

Vergabestelle
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Greifswald

Am Gorzberg Haus 8
17489 Greifswald
Deutschland
Tel.:

Fax.:

Datum der Versendung

Vergabeart

- Öffentliche Ausschreibung
 Beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb
 Beschränkte Ausschreibung ohne Teilnahmewettbewerb
 Freihändige Vergabe
 Internationale NATO-Ausschreibung

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 19.06.2026 | Uhrzeit 23:59

Eröffnungstermin

Datum 22.06.2026 | Uhrzeit 00:00

Ort (Anschritt wie oben)

Raum

Bindefrist endet am 17.07.2026

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

30133-D9-0001

Universität Greifswald, Grundsanierung Gebäude Domstraße 14

Vergabenummer

Leistung

26A0036G

UNI HGW Dom14 Starkstrom

Anlagen

A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind:

- 212 Teilnahmebedingungen (Ausgabe 2019)
 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
 227 Zuschlagskriterien
 242 Instandhaltung
 Informationen zur Datenerhebung
 Hinweis für den Umgang mit Bauablaufstörungen
 Merkblatt zur Übermittlung elektronischer Rechnungen an die SBLV_V3

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

- Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
 214 Besondere Vertragsbedingungen
 225 Stoffpreisgleitklausel
 228 Nichteisenmetalle
 241 Abfall
 244 Datenverarbeitung
 246 Aufträge für Gaststreitkräfte
 247 Aufträge mit besonderen Anforderungen aufgrund Geheimschutz oder Sabotageschutz
 247 MIL Bauaufträge in militärisch genutzten Liegenschaften
 625 NATO Infrastrukturbauten

C) die, soweit erforderlich, ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind:

- 213 Angebotsschreiben
- Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- 125 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer
- 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- 224 Angebot Lohngleitklausel
- 233 Nachunternehmerleistungen
- 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Vertragsformular für Instandhaltung: _____
- Eintragung Berufsregister, z.B. Handwerkskammer, IHK, Gewerbeanmeldung o. Handelsregisterauszug
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin u. nicht älter als 6 Monate
- Erklärung nach TVgG MV Bau Anlagen 1 und 2 mit Bezeichnung des erklärenden Unternehmens

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind:

- 126 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung – Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
-
-

1 Es ist beabsichtigt, die in beigefügter Leistungsbeschreibung bezeichneten Bauleistungen im Namen und für Rechnung

Land Mecklenburg-Vorpommern

vertreten durch das Ministerium f. Finanzen und Digitalisierung

d.v.d. die Leitung des Staatlichen Bau- und Liegenschaftsamtes Greifswald

Am Gorzberg Haus 8, 17489 Greifswald

zu vergeben.

Es ist beabsichtigt, die in beigefügtem Vertragsformular bezeichneten Instandhaltungsleistungen im Namen und für Rechnung

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

- elektronisch über die Vergabeplattform
- auf andere Weise (schriftlich/Textform)
- in Kombination: bis zur Angebots(er)öffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle Ministerium für Finanzen und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern
Abteilung IV, Referat 451 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11
PLZ/Ort 19053 Schwerin

Fax
E-Mail zvs@fm.sbl-mv.de

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)**3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:**

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
-
-

3.2 - frei -

3.3 Nachforderung

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, werden

- nachgefordert.
 teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen

4 Losweise Vergabe

- nein
 ja, Angebote sind möglich
 nur für ein Los
 für ein Los oder mehrere Lose

nur für alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

- zugelassen.
 Werden mehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes aus sich heraus zuschlagsfähig sein.
 § 13 Absatz 1 Nummer 2 VOB/A gilt für jedes Hauptangebot.
 nicht zugelassen.

6 Nebenangebote

- 6.1 Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 4 der Teilnahmebedingungen gilt nicht.
 6.2 Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 4 der Teilnahmebedingungen) - ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten -
 für die gesamte Leistung
 nur für nachfolgend genannte Bereiche:

mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- nur in Verbindung mit einem Hauptangebot

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

Die Wertungssummen werden ermittelt aus den nachgerechneten Angebotssummen, insbesondere unter Berücksichtigung von Nachlässen, Erstattungsbetrag aus der Lohngleitklausel, Instandhaltungsangeboten.

- Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

Werkstätten für Behinderte wird bei der Berechnung der Wertungssumme ein Bonus von 15 Prozent eingeräumt.

Ist ein Angebot, das von einer Werkstatt für Behinderte abgegeben wurde, ebenso wirtschaftlich wie ein anderes Angebot, so wird der Zuschlag auf das Angebot der Werkstatt für Behinderte erteilt.

Der Nachweis der Eigenschaft als Werkstatt für Behinderte ist mit dem Angebot zu führen.

8 Zugelassene Angebotsabgabe

- Elektronisch

- in Textform mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel mit qualifizierter/m Signatur/Siegel

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/dem geforderten Siegel zu versehen.

Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln.

- Schriftlich

Das beigefügte Angebotsschreiben ist zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

- siehe Briefkopf
 Stelle:

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe „Angebot für

| | |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßnahmennummer: 30133-D9-0001 | Baumaßnahme: Universität Greifswald, Grundsanierung Gebäude Domstraße 14 |
| Vergabenummer: 26A0036G | Leistung: UNI HGW Dom14 Starkstrom |

”

zu versehen, ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels.

9 Stelle, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann (Nachprüfungsstelle nach § 21 VOB/A):

Ministerium für Finanzen und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern

Abt. IV, Referat 450 (Vergabe u. Vertragsrecht)

Schloßstraße 9-11

19053 Schwerin

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen Einheitliche Fassung

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 1).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkei- ten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hin- zuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.6 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzel- ner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wer- tung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer an- zugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftrags- erteilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Soweit an Nebenangebote Mindestanforderungen gestellt sind, müssen diese erfüllt werden; im Übr- igen müssen sie im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Die Erfüllung der Mindestanforderungen bzw. die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu be- schreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleis- tung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Ver- tragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Anga- ben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).

- 4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

5 Bietergemeinschaften

- 5.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
 - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte/mit Siegel versehene Erklärung abzugeben

- 5.2 Sofern nicht öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeförderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Nachunternehmen

Beabsichtigt der Bieter Teile der Leistung von Nachunternehmen ausführen zu lassen, muss er in seinem Angebot Art und Umfang der durch Nachunternehmen auszuführenden Leistungen angeben und auf Verlangen die vorgesehenen Nachunternehmen benennen.

7 Eignung

- 7.1 Öffentliche Ausschreibung

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung mit dem Angebot die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“ vorzulegen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die Nachunternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten Nachunternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

- 7.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen Nachunternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten Nachunternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten Nachunternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte Nachunternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.



| | Vergabenummer | Datum |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|
| | 26A0036G | |
| Baumaßnahme Universität Greifswald, Grundsanierung Gebäude Domstraße 14 | | |
| Leistung UNI HGW Dom14 Starkstrom | | |

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe**Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)****1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind****1.1 Formblätter**

- Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- 224 - Angebot Lohnleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Erklärung zum Datenschutz
- Erklärung nach TVgG MV Bau Anlagen 1+2 mit Bezeichnung des erklärenden Unternehmens

1.2 unternehmensbezogene Unterlagen

- Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- Eintragung Berufsregister, z.B. Handwerkskammer, IHK, Gewerbeamt o. Handelsregisterauszug
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis Eröffnungstermin und nicht älter als 6 Monate

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- Produktangaben in folgenden Positionen:

1.4 sonstige Unterlagen

- Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise

2 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind**2.1 Formblätter**

- 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
-
-

2.2 unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben
- Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
-
-

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- Produktdatenblätter benannter Fabrikate
-

2.4 sonstige Unterlagen

- Urkalkulation (die Urkalkulation wird für die Prüfung der Preise geöffnet, im Anschluss wieder verschlossen)
-
-



| | |
|---------------|----------|
| Vergabenummer | 26A0036G |
|---------------|----------|

Baumaßnahme

Universität Greifswald, Grundsanierung Gebäude Domstraße 14

Leistung

UNI HGW Dom14 Starkstrom**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am **24.08.2026**
- spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragschreibens.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- am **06.08.2027**
- innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

1.2 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Absatz 1 VOB/B sind:

- vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn
- vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
- folgende als Vertragsfrist vereinbarte Einzelfristen
- aus dem beigefügten Bauzeitenplan:

ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart:

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

- 0.00** € (ohne Umsatzsteuer)
- 0.00** Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt _____ Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

- 2.3 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gem. § 16 Absatz 3 Nummer 1 VOB/B und den Eintritt des Verzuges gem. § 16 Absatz 5 Nummer 3 VOB/B verlängert auf _____ Tage.

4 Sicherheitsleistung für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)

- Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet.
 Soweit die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von fünf Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten.

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

- Auf Sicherheit für die Mängelansprüche wird verzichtet.
 Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt drei Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden, und zwar für

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| - die Vertragserfüllung das Formblatt | „Vertragserfüllungsbürgschaft“ |
| - die Mängelansprüche das Formblatt | „Mängelansprüchebürgschaft“ |
| - vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B das Formblatt | „Abschlagszahlungs-/ Vorauszahlungsbürgschaft“ |

7 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

8 Werbung

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen



Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

Ort:
Datum:
Tel.:
Fax:
e-mail:
USt.-ID-Nr.:
HR-Nr.:
Registergericht:
BlmA-Nummer:

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Greifswald

Am Gorzberg Haus 8
17489 Greifswald
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

30133-D9-0001

Universität Greifswald, Grundsanierung Gebäude Domstraße 14

Vergabenummer

Leistung

26A0036G

UNI HGW Dom14 Starkstrom

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

- Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- Vertragsformular für Instandhaltung mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- 224 Lohngleitklausel - Berechnung des Änderungssatzes
- 233 Nachunternehmerleistungen
- 234 Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Nebenangebot(e)
-
-
-
-
-
-
-

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- 221 oder 222 Angaben zur Preisermittlung
-
-

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

1 Ich/Wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.
An mein/unser Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

2 Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gem. Leistungsbeschreibung beträgt einschl. Umsatzsteuer _____ Euro

2.1 Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütung gem. Instandhaltungsvertrag² beträgt einschl. Umsatzsteuer _____ Euro*

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ St.

4 Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote³ sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind _____ %

5 Bestandteil meines/unseres Angebots sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2016,
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B

6 Ich bin/Wir sind für die zu vergebende Bauleistung präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

| | |
|-------------|------------------|
| Name: _____ | PQ_Nummer: _____ |
| Name: _____ | PQ_Nummer: _____ |
| Name: _____ | PQ_Nummer: _____ |
| Name: _____ | PQ_Nummer: _____ |

- Ich bin/Wir sind kleines oder mittleres Unternehmen – KMU - (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio Euro Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio Jahresbilanzsumme).⁴

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
- ich/wir die Leistungen, die nicht im Verzeichnis Nachunternehmerleistungen bzw. Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmer aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

² Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

⁴ Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugegangene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.
- das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnung) eingetragen wurden.
- falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
- ich/wir einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 Prozent der Bruttoabrechnungssumme dieses Vertrages entrichten werde, falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, es sei denn, ich/wir weise(n) einen geringeren Schaden nach.
- ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteile/n.

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar,
 - ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben oder
 - ein elektronisches Angebot, das signiert/mit elektronischem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit elektronischem Siegel versehen,
- wird das Angebot ausgeschlossen.

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **30133-D9-0001**Vergabenummer **26A0036G**

Vergabeart

- | | |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Offenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Nichtoffenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Freihändige Vergabe | <input type="checkbox"/> Verhandlungsverfahren |
| <input type="checkbox"/> Internationale NATO-Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme

Universität Greifswald, Grundsanierung Gebäude Domstraße 14

Leistung

UNI HGW Dom14 Starkstrom

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Bewerber*) | |
| <input type="checkbox"/> Bieter*) | |
| <input type="checkbox"/> Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*) | |
| <input type="checkbox"/> Nachunternehmer*) | |
| <input type="checkbox"/> anderes Unternehmen*) | |

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen

Euro

Euro

Euro

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten fünf Kalenderjahren bzw. dem in der Auftragsbekanntmachung angegebenen Zeitraum¹ vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb füge(n) ich/wir meinem/unserem **Teilnahmeantrag** eine Referenzliste bei.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

- im Handelsregister eingetragen.
- für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.
- bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.
- zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

- Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
- Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber oder Bieter in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

- für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
- ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.
- für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
- zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse², eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen³ sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

² soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

³ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

(Ort, Datum, Unterschrift)⁴

⁴ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist



| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|
| Bieter | Vergabenummer | Datum |
| | 26A0036G | |
| Baumaßnahme Universität Greifswald, Grundsanierung Gebäude Domstraße 14 | | |
| Leistung UNI HGW Dom14 Starkstrom | | |

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

| 1 | Angaben über den Verrechnungslohn | Zuschlag % | €h |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|
| 1.1 | Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird | | |
| 1.2 | Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML | | |
| 1.3 | Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML | | |
| 1.4 | Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3) | | |
| 1.5 | Zuschlag auf Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1) | | |
| 1.6 | Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen) | | |

| 2 | Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten | Zuschläge in % auf | | | | |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|--------------|-----------------|---------------------------|
| | | Lohn | Stoffkosten | Gerätekosten | Sonstige Kosten | Nachunternehmerleistungen |
| 2.1 | Baustellengemeinkosten | | | | | |
| 2.2 | Allgemeine Geschäftskosten | | | | | |
| 2.3 | Wagnis und Gewinn | | | | | |
| 2.3.1 | Gewinn | | | | | |
| 2.3.2 | betriebsbezogenes Wagnis¹ | | | | | |
| 2.3.3 | leistungsbezogenes Wagnis² | | | | | |
| 2.4 | Gesamtzuschläge | | | | | |

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko

² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

| Ermittlung der Angebotssumme | | Betrag € | Gesamt € | Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|---|
| 2 | Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten | | | % | € |
| 2.1 | Eigene Lohnkosten Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x | | | x | |
| 2.2 | Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe) | | | x | |
| 2.3 | Gerätekosten (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe) | | | x | |
| 2.4 | Sonstige Kosten (Vom Bieter zu erläutern) | | | x | |
| 2.5 | Nachunternehmerleistungen ¹ | | | x | |
| Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2) | | | | noch zu verteilen | |

| Zusammensetzung der Umlagesummen | | | | |
|----------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Umlage gesamt (€) | Anteil BGK (€) | Anteil AGK (€) | Anteil W+G (€) |
| 2.1 eigene Lohnkosten | | | | |
| 2.2 Stoffkosten | | | | |
| 2.3 Gerätekosten | | | | |
| 2.4 Sonstige Kosten | | | | |
| 2.5 Nachunternehmerleistungen | | | | |

| | | | | |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 3 | Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn | | | |
| 3.1 | Baustellengemeinkosten (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind) | | | |
| 3.1.1 | Lohnkosten einschließlich Hilfslöhne Bei Angebotssummen unter 5 Mio €: Angabe des Betrages Bei Angebotssummen über 5 Mio €: Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x | | | |
| 3.1.2 | Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw. | | | |
| 3.1.3 | Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung | | | |
| 3.1.4 | An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw. | | | |
| 3.1.5 | Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw. | | | |
| Baustellengemeinkosten (Summe 3.1) | | | | |
| 3.2 | Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2) | | | |
| 3.3 | Wagnis und Gewinn (Summe 3.3) | | | |
| 3.3.1. | Gewinn | | | |
| 3.3.2 | Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko) | | | |
| 3.3.3 | Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis) | | | |
| Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3) | | | | |
| Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3) | | | | |

¹ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber



Bezeichnung der Bauleistung:

| | |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Maßnahmennummer | Baumaßnahme |
| 30133-D9-0001 | Universität Greifswald, Grundsanierung Gebäude Domstraße 14 |
| Vergabenummer | Leistung |
| 26A0036G | UNI HGW Dom14 Starkstrom |

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden und erklären¹, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt, zur Entgegennahme der Zahlungen mit befreiender Wirkung berechtigt ist und alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

| | | |
|-------|-------|--------------|
| _____ | _____ | _____ |
| Ort | Datum | Unterschrift |

| | | |
|-------|-------|--------------|
| _____ | _____ | _____ |
| Ort | Datum | Unterschrift |

| | | |
|-------|-------|--------------|
| _____ | _____ | _____ |
| Ort | Datum | Unterschrift |

| | | |
|-------|-------|--------------|
| _____ | _____ | _____ |
| Ort | Datum | Unterschrift |

¹ Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben, Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.



| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

Informationen zum Bauvorhaben:

Informationen zum Bauvorhaben:

Das Baugrundstück befindet sich in der engbebauten Innenstadt.

Die Zufahrt erfolgt über eine Baustraße von der Rubenowstraße und entlang des Philologischen Institutes. (siehe BE-Plan)

Die beengten Baustellenbedingungen sind insbesondere im Hinblick auf die Ver- und Entsorgung der Baustelle mit einzukalkulieren.

Anschlüsse für Baustrom, Bauwasser (5m³/h) werden durch den Bauherrn zur Verfügung gestellt.

Weiter werden die allgemeine Baustelleneinrichtung, Bauzaun, sanitäre Einrichtungen etc. zur Verfügung gestellt.

In einer vorgezogenen Maßnahme wurden Abbrucharbeiten, Schadstoffsanierung und die Ertüchtigung der Gründung ausgeführt.

Die Baustelle befindet sich im Bereich von Wohnungsbebauung und weiteren Universitätsgebäuden in denen Lehrbetrieb durchgeführt wird.

Arbeiten, insbesondere lärmintensive Arbeiten sind nur von Montag bis Freitag von 7:00 - 17:00 Uhr zugelassen.

Der Einsatz von lärmreduzierten und schwingungsarmen Geräten (Kennzeichnung mit blauem Engel) ist im Rahmen des Immissions- und Denkmalschutzes zu favorisieren.

Allgemeines

Allgemeines

Verwaltungsgebäude der Universität Greifswald
Domstraße 14, 17489 Greifswald, Flur: 32, Flurstück 20

Das Gebäude steht unter Denkmalschutz ,
"Positionsnummer 64 - Wohnhaus und Grenzmauer".

Das Gebäude wurde im EG und OG durch die Universität Greifswald Referat Personal genutzt.

Der Keller und das Dachgeschoss bleiben ohne Nutzung.

Im Gewölbekeller sind die Hausanschlüsse geplant.

Baubeschreibung

Gründung:

Die Gründung des Gebäudes ist uneinheitlich und nicht auf tragfähigem Grund abgesetzt. Die Außenwände sind auf gemauerten Fundamentbögen gegründet, die Nordwand und die Wände des Gewölbekellers auf gemauerten Streifenfundamenten und Feldsteingründungen.

Die Bewegung in der Konstruktion sind trotz der langen Standzeit des Gebäudes immer noch aktiv.

Zur Stabilisierung der Gründung wird der nichttragfähige Boden unter den Fundamenten mit dem HDI Verfahren ertüchtigt. Die Bogenöffnungen der Gründung werden ausgemauert.

Sohle:

Im Keller bildete ein Ziegelfußboden die Sohle. Der Boden wird erneuert.

Im Erdgeschoss wurde in einigen Räumen die Sohle aus Dielenbrettern gebildet.

Die Sohle wurde für die Tiefgründung komplett ausgebaut. Es wird eine neuen Betonsohle mit einer horizontalen Abdichtung eingebaut. Fliesen und Plattenbelägen erhalten einen schwimmenden Estrichaufbau. Dielenböden werden auf einer Dämmung und Verlegeplatten verlegt.

Außenwand:

Die Außenwände bestehen aus massivem, geputztem Ziegelmauerwerk im Erdgeschoss mit einer Stärke von ca. 65 cm, im Obergeschoss von ca. 50 cm. Die Fensteröffnungen

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

sind als Nischen ausgebildet und besitzen einen segmentbogigen gemauerten Sturz.

Die Außenwände weisen ein starkes Rissbild auf.

Die Wände sind innen wie außen geputzt. Auf der Innenseite sind nach Angaben des Restaurators Putze und Oberflächen aus allen Bauphasen noch vorhanden.

Außen sind im EG am Ostgiebel sowie am Westgiebel barocke Putzflächen und Ritzungen einer Eckquaderung erhalten geblieben.

Die Außenputzflächen werden zum Teil restauratorisch aufgearbeitet, jüngere und zerstörte Putze werden aufgearbeitet bzw. als Kalkputz erneuert.

Die Innenwandflächen erhalten eine Innendämmung aus Calziumsilikatplatten.

Innenwand:

Die tragenden Wände sind als Fachwerkwände ausgebildet, die Gefache bestehen aus Mauer- und Lehmziegel. Die originalen Putze sind weitgehend erhalten.

Die Fachwerkwände sind in Teilbereichen stark verformt und werden konstruktiv, insbesondere im Bereich der Schwellen ertüchtigt.

Die Wände werden mit Kalkputz auf einem Putzträger geputzt, erhaltene Putzflächen werden ausgeglichen überspannt und ebenfalls mit Kalkputz geputzt.

Neue Ständerwände erhalten eine Beplankung werden mit Gipskartonplatten beplankt.

Innenstützen:

Im Bereich der unteren Diele hat sich eine Reihe aus zwei Halbsäulen und einer mittleren Säule aus Holz erhalten. Die Säulen tragen einen hölzernen Unterzug und werden aufgearbeitet.

Decken:

Im Keller sind zwei gemauerte Gewölbedecken erhalten. Die Stärke der Decke beträgt 14 cm. Im Gewölbe des nordwestlich gelegenen Kellers zeigen sich große, statisch bedingte Risse.

Die Decke über dem Erdgeschoss und dem Obergeschoss ist als Holzbalkendecke ausgebildet. Die Deckenbalken sind hierbei in den Längsaußenwänden auf Schwellen und in den Längsmittelwänden auf dem Rähm des Fachwerks aufgelagert.

Dach:

Das 11° geneigte Satteldach ist mit einer Holzschalung und mit einer Bitumendachbahn eingedeckt. Die Schalung und die Dachabdichtung wird erneuert.

Die Dachkonstruktion besteht aus Holz. Die Sparren sind auf Pfetten gelagert. Die Sparrenköpfe verziert. Die Pfetten sind auf Stützen mit Kopfbändern gelagert, die Stützen stehen auf Schwellen die wiederum auf den Deckenbalken liegen. In unregelmäßigen Achsabständen von 3-4,5 m sind 5 Hängesprengwerke auf den Außenwänden gelagert. Die Balken der Decke über OG sind in zwei Achsen an Überzüge gehängt, die wiederum durch die Hängesprengwerke getragen werden.

Die Konstruktion wird statisch ertüchtigt.

Die Dachkonstruktion ist mit gefahrstoffhaltigen Holzschutzmittel in vergangenen Sanierungsmaßnahmen versehen worden.

Bei Arbeiten im Dachraum sind deshalb die Hinweise des Gefahrstoffgutachters (siehe Ausführungsbeschreibung Maurerarbeiten) zu beachten.

Höhenlage:

(siehe Lage- und Höhenplan MAB, vom 22.11.2024)

- OKFF Erdgeschoss +/- 0,00 = 5,37m ü. NHN

- OK Fußboden Keller -2,37 = 3,00 m ü. NHN

Bruttogeschossfläche, Bruttorauminhalt:

BGF = 1.130 m

Vorbemerkung:

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

Vorbemerkung:

1. Dämmstoff:

Es sind nur noch HBCD-freie Dämmstoffe zu verwenden. Der Nachweis ist vom AN zu erbringen.

2. Baustrom, Bauwasser, BE

Der Bauwasser- und Baustromanschluss und die allgemeine BE (Sanitärcontainer, Bauzaun, Baustraße) werden bauseits gestellt.

3. Meterriss:

Der Rohbauunternehmer hat im EG 3 Meterrisse und im 1.OG 1 Meterriss deutlich sichtbar zu markieren und vorzuhalten.

4. Mobilkran

Eine stationäre Kranaufstellung ist nicht geplant. Die Anlieferung bzw. Verlegung von Baumaterialien hat über Mobilkräne zu erfolgen. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet. Sie ist in den Einheitspreisen einzukalkulieren.

5. Fassadengerüst

Das Gebäude wird bauseits mit einem Fassadengerüst mit Treppenturm, Schutzdach etc. eingerüstet.

6. Denkmalschutz, Bodendenkmalpflege

Die Arbeiten sind unter Beachtung der Belange des Denkmalschutzes und der Bodendenkmalpflege auszuführen. Die Baumaßnahme wird baubegleitend durch Vertreter des Denkmalschutzes und der Bodendenkmalpflege dokumentiert.

***Ausführungsbeschreibung 1

Ausführungsbeschreibung Gefahrstoffe

Allgemein

Für die Arbeiten im Dachraum sind die folgenden Hinweise des Gefahrstoffgutachters zu beachten, dies gilt für die Maurerarbeiten, insbesondere Arbeiten zur Verstärkung des Drempelmauerwerks, für die Zimmerarbeiten, insbesondere Sanierung der Dachkonstruktion einschl. Abbruch und für andere Gewerke die im Dachraum Leistungen ausführen.

Schutzmaßnahmen Gefahrstoffe - geschlossenes Dach

Für die Arbeiten im Dachraum sind die folgenden Hinweise des Gefahrstoffgutachters zu beachten, dies gilt für die Maurerarbeiten insbesondere Verstärkung Drempelmauerwerk und Zimmerarbeiten.

Bei geschlossenem Dachboden ist für die Arbeiten Folgendes zu beachten:

1. Verstärkungen von Sparren, Austausch und Ergänzen schadhafter Hölzer, Errichtung eines Laufstegs

Geltungsbereich von DGUV 101-004 (BGR 128), TRGS 524.

- Abschottung der Öffnungen (Luke zum OG, Fenster etc.)
- Aufstellen, Anschluss, Inbetriebnahme, Vorhaltung, Abbau einer Raumluftfilteranlage für einen geregelten Luftwechsel, Kapazität ca. 5000 m³/h
- Einrichtung, Betrieb, Vorhaltung einer Ein-Kammer-Folienschleuse als Personalschleuse
- Anzeige durch den AN bei seiner Berufsgenossenschaft
- Arbeitsmedizinische Pflicht- bzw. Angebotsvorsorge nach Teil 4 Abs. 1 bzw. Abs. 2 in Abhängigkeit vom eingesetzten Atemschutzgerät
- persönliche Schutzmaßnahmen für Mitarbeiter;
- Einwegschutzanzug Kategorie III, Typ 5/6. Schutzhandschuhe;
- Atemschutzhalbmaske mit Partikelfilter P3, zusätzlich bei Geruchsbelastung A1-Filter einzusetzen (Kombifilter AlP3)
- spanabhebende Arbeiten (Bohren, Sägen, Schleifen etc.) sind mit selbstabsaugenden Geräten und Maschinen durchzuführen
- Späne, Schleifstaub etc. sind aufzufangen, staubdicht zu verpacken und unter der Abfallschlüsselnummer 1702 04* in einer zugelassenen Verbrennungsanlage zu entsorgen
- Hölzer staubarm in geschlossene Container verbringen und unter der Abfallschlüsselnummer 170204* in einer zugelassenen Verbrennungsanlage entsorgen
- Reinigungsarbeiten mit baumustergeprüftem Industriesauger (Staubklasse H).

2. Dämmung der Decke (Auslegen von Mineralwolle auf

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

vorhandene Schüttung)

- Abschottung der Öffnungen (Luke zum OG, Fenster etc.)
- Aufstellen, Anschluss, Inbetriebnahme, Vorhaltung, Abbau einer Raumluftfilteranlage für einen geregelten ahmLuftwechsel, Kapazität ca. 5000 m3/h
- Einrichtung, Betrieb, Vorhaltung einer Ein-Kammer-Folienschleuse als Personalschleuse
- Anzeige durch den AN bei seiner Berufsgenossenschaft
- Arbeitsmedizinische Pflicht- bzw. Angebotsvorsorge nach Teil 4 Abs. 1 bzw. Abs. 2 in Abhängigkeit vom eingesetzten Atemschutzgerät
- persönliche Schutzmaßnahmen für Mitarbeiter;
- Einwegschutzanzug Kategorie III, Typ 5/6. Schutzhandschuhe;
- Atemschutzhalbmaske mit Partikelfilter P3, zusätzlich bei Geruchsbelastung A1-Filter einzusetzen (Kombifilter A1P3)
- Reinigungsarbeiten mit baumustergeprüftem Industriesauger (Staubklasse H).

01 **KG 442 Eigenstromversorgungsanlagen**

01.10 **externes Notlichtmodul für Außenbeleuchtung Türen**

Notlicht Konverter LED Low Voltag
3-33 V DC (12Vdc)

Einzelbatterie Notlicht Konverter LED für 3-33 V DC
Leuchten, Leerlaufspannung 40 V DC
Minimierte Abmessungen (23 x 185 mm) für den erleichterten Einbau in schmale Leuchten
1 h oder 3 h Betriebsdauer mit Schalter auswählbar
Konstantspannung 12 V DC mit max. 520 mA für 1 h Betriebsdauer mit Schalter auswählbar
Kompatibel mit nahezu allen gängigen dimmbaren und nicht dimmbaren Konstantstrom LED- Leuchten
Automatische Stromregelung der LED für maximale Lichtausbeute der angeschlossene LED-Module, basierend auf der Sekundärspannung für optimale Batterieausnutzung
Softstart während der Umschaltung in den Notbetrieb, keine hohen Einschaltströme
Mit zusätzlichem Relais zum Schutz des LED-Treibers: Sichere Abschaltung der Spannung am LED-Treiber vor Trennung des LED-Kreises im Falle eines Netzfehlers und beim Funktionstest
4-Pol Technologie: Interne Relaislogik sorgt für eine Umschaltung in Notbetrieb.
Somit völlige Isolation vom Netztreiber
Automatische Abschaltung, wenn kein Leuchtmittel auf der Sekundärseite angeschlossen ist
Tiefentladeschutz
Kurzschluss- und verpolungssicherer Batterieanschluss
Wiederaufladbare LiFePo Batterien
Testfunktion via Öffnerkontakt
Dauerlicht, geschaltetes Dauerlicht und Bereitschaftslicht möglich

Anschlussspannung 220 - 240 V AC
Netzfrequenz 50/60 Hz
Stromaufnahme Netzbetrieb 20 mA
Wiederaufladezeit 24 h
Ladeanzeige Bicolor-LED mit Leitungslänge 1m
Betriebsdauer 1 h oder 3 h auswählbar
Zulässige Umgebungstemperatur (ta) +5°C bis +40°C
Gehäusetemperatur (tc) Konverter: max +60°C / Batterie: max +50°C
Gehäusematerial Polycarbonat
Gehäusefarbe Weiß
Anschlussklemmen Netzanschluss L, N (ungeschaltet) und L1 (geschaltet)
Steckklemme 1,5mm²
Ausgangsspannung 3 - 33 VDC
Ausgangsstrom max. 735 mA
maximale Leitungslänge 2 m (Modul - LED)
Batterie LiFePo4 6,4 V / 3,2 Ah
Schutzart IP20
Überhitzungsschutz 110°C
Kurzschlusschutz nicht eigensicher kurzschlussfest
Gewicht Modul 125 g
Gewicht Batterie 180 g

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------------------|--------------------|
| 01.20 | 2,000 | St | | |
| <p>Brandschutz-Hohlwanddose 3-fach</p> <p>HWD 90 3x1 Hohlwanddosen HWD 90 für Brandschutzwände EI30-EI120 sorgen für die zertifizierte und brandschutzgerechte Elektro-Installation. Die intelligente AFS-Technik reagiert sofort auf Feuer und Hitze und verschließt die Installationsöffnung selbsttätig. Somit bleibt die Feuerwiderstandsklasse der Wand erhalten und der Fluchtweg gesichert. Für die Anwendung in allen Brandschutzwänden mit Feuerwiderstandsdauer bis 120 Minuten. Gleichzeitig erhält sie auch die Schallschutzanforderung der Wand. Fräsloch Ø: 83 mm Breite: 83 mm Länge: 205 mm Tiefe: 73.5 mm</p> <p>liefern und fachgerecht montieren</p> | | | | |
| 01.30 | 2,000 | St | | |
| <p>Rettungszeichenleuchte EW 17m</p> <p>Rettungszeichenleuchte als Sicherheitsleuchte: mit eingebauter Einzelbatterie Schutzart: IP20 Schutzklasse: I Spannung: 230 V /: 50Hz Erkennungsweite: 17 m Gehäuse Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet. Displayscheibe Kunststoff hochtransparent. Mit Rettungszeichen zur Rettungswegkennzeichnung ein- / zweiseitig. Drei Folien mit Rettungszeichen zur Rettungswegkennzeichnung und eine weiße Folie zum Aufstecken beigelegt. Betriebsgerät und Akku eingebaut. Einzelbatteriesystem mit integriertem Selbsttest und Rückmeldung an die Systeme Multidigit und MWEB. Leuchtmittel (LED) im Lieferumfang enthalten. Motiv: mit Motiv 3003 mit Motiv 3004 mit Motiv 3005 Sichtfarbe: leuchtenweiß Montageart: Deckenanbau Lichtstromfaktor: 100 % Lampe: LED 3W, ohne Sockel 6500K NiMh Nennbetriebsdauer: 3 h Schaltungsart Lampe 1: Konstantstrom-Versorgung Betriebsart: NL Dauerschaltung L: 180mm B: 180mm H: 132mm</p> <p>Architektonisch ansprechendes Design Armatur aus Aluminium-Druckguss Automatischer Selbsttest serienmäßig Geringe Wartungskosten Hochwertige LED Technik Hohe Energieeffizienz LED-Lebensdauer 50.000 h</p> | | | | |
| 01.40 | 15,000 | St | | |
| <p>Einzelbatterie Überwachungssystem</p> <p>Einzelbatterie Überwachungssystem Mit dem System ist es möglich, Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten von zentraler Stelle aus permanent zu überwachen. Pro System können bis zu 63 Notleuchten überwacht werden. Das Gerät kann mit Koppelbausteinen eines Hausleitsystems zur Weiterleitung von Sammelalarmmeldungen verbunden werden.</p> <p>Das Gerät ist mit einer Universalhalterung für DIN-Schienensysteme versehen. Dadurch kann das Gehäuse einfach auf die Montageschiene aufgeschnappt werden. Für den Anschluss an die Kommunikationsleitung sind Steckklemmen vorhanden. Diese erlauben den Anschluss von Litzen oder Drähte zwischen 0,6 mm² und 1,0 mm². Das Gerät wird mittels einer USB Schnittstelle mit einem PC verbunden. Eine PC Software erlaubt die angeschlossenen Notelemente in die Konfiguration</p> | | | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | <p>einzutragen. Danach ist diese Verbindung nur zum Abrufen des Status einzelner Leuchten notwendig, für die Sammelstörmeldung wird diese Verbindung nicht benötigt. Funktionen / Systemübersicht: Ein Kreise zu 63 Leuchten Keine vorgegebene Busstruktur Verpolungssicherer Bus (+/- muss nicht beachtet werden) Potentialfreier Wechsler zur Weitermeldung von Störungen USB Buchse zum Anschluss eines PC Meldung aller auflaufenden Störungen Detaillierte Fehlermeldung bei PC-Betrieb Bis 1000m Busleitung möglich Leuchten / Bausteine Codierung .04 Schutzart: IP 20 Schutzklasse: I Versorgungsspannung: 230 V / 50/60 Hz Alarmverzögerung: 10 Sekunden Abmessungen : L 158, H 90, T 58 Montageart: DIN Profilschiene Max. BUS-Leitungslänge: 1 000 m Max. überwachbare Leuchten: 63 Stück Potentialfreier Kontakt: 230 V AC / 5 A, 24 V DC / 5 A</p> | | |
| 01.50 | 2,000 | St | | |
| | | <p>Notlichtversorgungsgerät nach DIN EN 60598-2-22 Notlichtversorgungsgerät nach DIN EN 60598-2-22 zum Betrieb von 1 oder 2 Leuchten für eine Betriebsdauer von 1 oder 3 h. Elektrische Ausführung Elektronikteil mit Ladeeinrichtung, Netzüberwachungseinrichtung, Umschalteinrichtung, DC-DC-Wandler, Leuchtenkreis, Tiefentladeschutz und automatische Selbstüberwachung. Betrieb der Leuchten in Bereitschafts- oder Dauerschaltung möglich. Separater Steuereingang zum Schalten der Leuchte im Netzbetrieb. Batterie im Lieferumfang enthalten Überwachung über Multidigit</p> <p>Schutzart IP 56 Schutzklasse II</p> | | |
| 01.60 | 2,000 | St | | |
| | | <p>Stromkreisschild Stromkreisbezeichnungsschild mit Angabe von Verteilung, Stromkreis-Nummer und Leuchten-Nummer, DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), rund, Schriftart/-größe DIN 1450, aus Kunststoff mit graviertem Beschriftung und Schraubbefestigung.</p> | | |
| 01.70 | 15,000 | St | | |
| | | <p>PVC-Mantelleitung, NYM-J 5x1,5 PVC-Mantelleitung, NYM-J 5x1,5 DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und auf vorh. Kabelrinnen, Kabelleitern, in vorh. Kanälen oder Schutzrohren, auf Rohfußböden und an Rohdecken, in Mauerwerk-Schlitzten bzw. innerhalb von Hohlwänden mit notwendigen Befestigungsmaterialien verlegen (horizontale und vertikale Verlegung)</p> | | |
| 01.80 | 1.200,000 | m | | |
| | | <p>Halogenfreie Installationsleitung NHXH(E 30)-J 3x1,5 Halogenfreie Installationsleitung NHXH(E 30)-J 3x1,5 DIN VDE 0250-214</p> <p>in Teillängen liefern und auf vorh. Kabelrinnen, in vorh. Kanälen oder Schutzrohren, auf Rohfußböden, in Mauerwerk-Schlitzten bzw. innerhalb von Hohlwänden mit notwendigen Befestigungsmaterialien verlegen (horizontale und vertikale Verlegung) incl. systembedingtes Befestigungsmaterial wie z.B. Schellen</p> | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|--------------------|
| 01.90 | 200,000 | m | | |
| | Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd. in Teillängen liefern und auf vorh. Kabelrinnen, Kabelleitern, in vorh. Kanälen oder Schutzrohren, auf Rohfußböden und an Rohdecken, in Mauerwerk-Schlitzten bzw. innerhalb von Hohlwänden mit notwendigen Befestigungsmaterialien verlegen (horizontale und vertikale Verlegung) | | | |
| 01.100 | 500,000 | m | | |
| | Abzweigdose Farbe rot Abzweigdose Farbe rot Schutzart IP54, für Feuchträume geeignet, mit 12 möglichen Leitungszuführungen, mit aussen liegender Befestigungslasche, bis 400V, für Kabel/Leitungen bis 5x2,5qmm, VDE Zeichen, UV beständig Abmessungen: 85x85x40 (HxBxT) mm | | | |
| 01.110 | 5,000 | St | | |
| | Programmierung und Einweisung Programmierung und Einweisung nach erfolgter Inbetriebnahme durch den Installateur. Es erfolgt eine Programmierung der Gerätegrundfunktionen und die Zielortprogrammierung der Leuchten und eine Einweisung des Bedienerpersonals. | | | |
| 01.120 | 1,000 | St | | |
| | Inbetriebnahme der Sicherheitsbeleuchtungsanlage Inbetriebnahme der Sicherheitsbeleuchtungsanlage einschließlich aller angeschlossenen Rettungszeichenleuchten Beschriftung der Leuchten mit Stromkreis- und Leuchtennummer auf Standard-Beschriftungsschild | | | |
| 01.130 | 1,000 | psch | | |
| | Sachverständigen-Abnahme Sicherheitsbeleuchtung Sachverständigen-Abnahme Sicherheitsbeleuchtung einschl. Koordination - rechtzeitige Bestellung - Vorlage Prüfprotokolle - ggf. Abstellung von Abweichungen oder Mängeln einschl. Kosten des Sachverständigen Die vorliegende Abnahme ist Voraussetzung der VOB-Abnahme der Leistung. | | | |
| 01.140 | 1,000 | St | | |
| | Beleuchtungsstärkemessung Beleuchtungsstärkemessung DIN 5035-6, Anzahl Messpunkte 17 St. | | | |
| | 1,000 | St | | |

Gesamtbetrag: _____

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

02 **KG 443 NS-Schaltanlagen**

Als Planungsgrundlage der ausgeschriebenen Rohre wurden Produkte vom Hersteller Fränkische Rohrwerke und Abdichtungssysteme passend zu den ausgeschriebenen Rohren von hauff technik verwendet.

Wellenrohrabdichtung:
hauff technik/ WRD100 1x63 b40 A2/EPDM

02.10 **Graben für Kabeleinführung**

Graben für Kabeleinführung für NYY-J 5x185mm² und LWL im Rohr

für Hausanschlusskabel für für NYY-J 5x185mm² und LWL
Graben nach DIN 4124 profilgerecht ausheben in Handschachtung bzw. kleinem Erdbaugerät
Aushub ab bauseitiger Auffüllungsebene OK. Planum (entspricht UK Unterbeton / Bodenplatte)
Grabentiefe: 80 cm
Rohrbett aus Kies 10 cm dick im verdichteten Zustand Leerroh in den Rohrgraben einbauen, einschl. Material.
Verfüllen der Leitungszone bis 50 cm über Rohrscheitel mit steinfreiem, nichtbindigem, verdichtungsfähigem Erdreich oder mit Aushubmaterial (bauseits eingebrachter Kiessand), lagenweise einbringen (Verfüllung bis bauseitige Auffüllenebene = UK. Unterbeton/ Bodenplatte)
überschüssigen Boden laden und entsorgen einschl. Verdichtung mit Nachweis Verdichtungsgüte 97 % Proctor (Rohrleitungszone) einschl. Planum wieder herstellen

10,000 m

02.20 **Kernbohrung für 1m tiefe Mauerwerkswände Keller**

Kernbohrung in Mauerwerk
Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk, Bohrdurchmesser über 50 bis 150 mm, Bohrtiefe bis 1m, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Geräteeinsatz ist möglich, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung im Keller, aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren, entsorgen, zur Beseitigungsanlage.

4,000 St

02.30 **Ringraumdichtung für Kernbohrung DN 80**

Hauseinführung, als Ringraumdichtung, zum Einsetzen in eine Kernbohrung DN 80mm, einschl. passenden Wechseleinsatz für Medien mit Durchmesser 6-41mm, liefern, fachgerecht verbauen, Anpassung der Kabeldurchmesser

1,000 St

02.40 **Ringraumdichtung für Kernbohrung DN 150**

Hauseinführung, als Ringraumdichtung, zum Einsetzen in eine Kernbohrung DN 150mm, einschl. passenden Wechseleinsatz für Medien mit Durchmesser 12-75mm, liefern, fachgerecht verbauen, Anpassung der Kabeldurchmesser

1,000 St

02.50 **Ringraumdichtung für Kernbohrung DN 150 für 6 Mediendurchführungen**

Hauseinführung, als Ringraumdichtung, zum Einsetzen in eine Kernbohrung DN 150mm, einschl. passenden Wechseleinsatz für 6 Mediendurchführungen mit Durchmesser 8-35mm, liefern, fachgerecht verbauen, Anpassung der Kabeldurchmesser

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------------------|--------------------|
| 02.60 | 2,000 | St | | |
| <p>Kabel NYCWY 4x185/95 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 185/95, im Graben sowie im Rohr im Erdreich im Keller bis zum Hausanschlusskasten liefern und verlegen</p> | | | | |
| 02.70 | 45,000 | m | | |
| <p>Kabel NYCWY 4x185/95 anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4x185/95 anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.</p> | | | | |
| 02.80 | 2,000 | St | | |
| <p>T-Muffe für NYCWY 4x185/95 Verbindung zum Nebengebäude Anschluss an Kabelnetz der Uni - vorhandenes Erdkabel freilegen - trennen und T-Muffe setzen Muffe mit Schraub- oder Crimpverbinder für 185 mm², Gießharz PUR 771-füllend, längs- und querwasserdicht nach EN 50393 (VDE 0278 Teil 1), für 0,6/1 kV, Erdbau geeignet T-Muffe mit Abzweig bis 4x185/95qmm einschließlich aller benötigten Materialien</p> | | | | |
| 02.90 | 1,000 | St | | |
| <p>Schutzrohr flexibel DN 125mm biegsames und ökobilanziertes Kabelschutzrohr aus PE Verbundbauweise mit optimierter Innenschicht zum schnellen einziehen von Kabeln. halogenfreies Produkt mit sehr hoher Druckfestigkeit (Typ 750) Verwendet wird dieses Rohr für die Verlegung in Beton und im Erdreich bei höheren Anforderungen an die Druckfestigkeit. Ausgeliefert wird es mit einer Einzugschnur sowie einer aufgesteckten transparenten Doppelsteckmuffe (sanddicht). Mit dem separat erhältlichen Profildichtring wird eine wasserdichte Verbindung (WD) bis 0,5 bar erreicht. Außendurchmesser: 125mm Innendurchmesser: 106mm biegsam Zur Verlegung des Einspeisekabels NYCWY 4x185/95 im Erdreich des Kellers von der Gebäudeeinführung bis zum HAK liefern und fachgerecht verlegen inkl. aller benötigten Materialien</p> | | | | |
| 02.100 | 15,000 | m | | |
| <p>Schutzrohr flexibel DN 75mm biegsames und ökobilanziertes Kabelschutzrohr aus PE Verbundbauweise mit optimierter Innenschicht zum schnellen einziehen von Kabeln. halogenfreies Produkt mit sehr hoher Druckfestigkeit (Typ 750) Verwendet wird dieses Rohr für die Verlegung in Beton und im Erdreich bei höheren Anforderungen an die Druckfestigkeit. Ausgeliefert wird es mit einer Einzugschnur sowie einer aufgesteckten transparenten Doppelsteckmuffe (sanddicht). Mit dem separat erhältlichen Profildichtring wird eine wasserdichte Verbindung (WD) bis 0,5 bar erreicht. Außendurchmesser: 75mm</p> | | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | Innendurchmesser: 62mm biegsam | | |
| | | Zur Verlegung des LWL im Erdreich des Kellers von der Gebäudeeinführung zur Verbindung Lehrrohr - Hausanschlussraum | | |
| | | liefern und fachgerecht verlegen inkl. aller benötigten Materialien | | |
| 02.110 | 15,000 m | Wellrohrdichtung für Kernbohrung 100mm Wellrohrdichtung für gewellte Kabelschutz- und Medienrohre Zur Abdichtung von gewellten Kabelschutz- und Medienrohren. Die in das Wellenprofil eingelegten patentierten Clipringe verhindern Deformationen und Beschädigungen des Wellrohres und sorgen gleichzeitig für einen homogenen Anpressdruck der Ringraumdichtung. Der mitgelieferte Isoring dient zur Zentrierung des Wellrohres auf der Gebäudeinnenseite und sorgt für einen sauberen Wandabschluss. Für Kernbohrung 100mm Nenndurchmesser 63mm passen für zuvor beschriebene flexible Schutzrohre liefern und fachgerecht in Wand und Bodendurchführung verbauen inkl. aller benötigten Materialien | _____ | _____ |
| | 1,000 St | | _____ | _____ |
| 02.120 | | Hauptkabel zwischen HAK und Zählerverteilung Kabel NYCWY 4x70SM/35 im Rohr Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 70SM/35, im Rohr bis zum Zählerschrank verlegen liefern und verlegen | _____ | _____ |
| 02.130 | 15,000 m | Kabel NYCWY 4x70SM/35 AP Abstandsschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 70SM/35, auf Putz mit Abstandsschellen. | _____ | _____ |
| 02.140 | 10,000 m | Kabel NYCWY 4x70SM/35 anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 70SM/35 anschließen an beige stellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel. | _____ | _____ |
| 02.150 | 2,000 St | Hausanschlusskasten nach DIN VDE 0650-505 Hausanschlusskasten 250 A, zur Aufnahme von NH-Sicherungseinsätzen Größe 2 (NH2), 3-polig, jeweils mit 3x125 A Sicherungen bestückt. Gehäuse aus witterungsbeständigem Kunststoff, Schutzart mindestens IP 54, für Montage im Hausanschlussraum im Keller geeignet. Mit plombierbarer Abdeckung und integrierter Sammelschienenanlage 3-polig, N- und PE-Klemmen für Hauptpotentialausgleich. Bemessungsspannung 400 V AC, Bemessungsstrom 250 A. Anschlussmöglichkeit für Hauptleitung NYCWY 4x185/95mm ² . Abgang: NYCWY 4x70/35qmm Einschließlich NH-Trenner 3-polig, Sicherungseinsätze NH2 3x125 A, vollständig verdrahtet und anschlussfertig geliefert und montiert. | _____ | _____ |
| 02.160 | 1,000 St | Zählerschrank Zählerschrank DIN VDE 0603-1 (VDE 0603-1) und DIN | _____ | _____ |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

43870, für integrierten Messwandlersatz, aus schlagfestem Polystyrol, mit Tragschienen DIN EN 60715, Berührungsschutzabdeckungen, Blindabdeckungen für Reserveplätze, Stromkreiskennzeichnung je Gerät, einschl. Kabel-/Leitungseinführungen, Schutzklasse II, für Aufputzmontage, DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Einbaufeldern, mit 2 Zählerplätzen, für elektromechanische Elektrizitätszähler oder elektronische Zähler, unterer Anschlussraum mit Sammelschienensystem 5-polig, 250 A, max. Höhe 1450 mm, max. Maße B/T 1350/230 mm,

inkl. Zähler nach Vorgaben der Universität Greifswald: ABB, A2000, Ausleseintervall 15min, MBUS

inkl. Einspeisefeld

1St. NH2 Sicherungsschaltleisten
3pol.schaltbar, mit Einfachunterbrechung, mit NH Sicherungslastschaltleiste Größe 2, 3pol., zum Aufbau auf Sammelschiene, mit Anschlußabdeckung, bohrungslose Montage mit Krallenklemmen
inkl. NH-Sicherungseinsätze

1St. Kombiniertes Überspannungsschutzgerät
DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), Typ 1, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, Blitzprüfstrom 10/350 mys, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, nicht ausblasend, 4-polig, Blitzstoßstromtragfähigkeit mind. 100 kA je Pol, Folgestromlöschfähigkeit mind. 3 kA effektiv, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715.

inkl. Abgangsfeld für UVs ausgebaut mit:

2St. Schalter-Sicherungseinheit
Grösse NH000 bis 100A, 3pol., Bemessungsbetriebsstrom Ie:100A zum Aufbau auf Sammelschiene, IEC/EN 60947-3, VDE 0660-107, beidseitige Trennung, vor und nach der Sicherung, spannungsfreier Sicherungswechsel, Schubeinsatztechnik, unter Spannung auswechsel/erweiterbar, bedienungsunabhängiges Sprungschaltwerk, Montage horizontal, inkl. NH-Sicherungseinsätze

inkl.
Verteilerfeld UV KG + Mobilität

Verteilerfeld für Nennstrom bis 125A ausgebaut mit:

- 1 St. HS 3pol. 80A (als Eingangsschalter zur Kurzschlussstrombegrenzung)
- 1 St. ÜSS 4pol. Typ 2, ggf. inkl. Vorsicherung
- 1 St. FI 4pol. 63A 30mA
- 4 St. LS 1pol. B10
- 2 St. LS 3pol. B20
- 1 St. FI Schalter 4-pol. 10kA,30mA, 63A, Typ B
- 1 St. LS 3pol. C32
- 4 St. FI-LS 2pol. B16, 30mA
- 1 St. Dämmerungsschalter
- 1 St. Astro-Uhr
- Installationsschutz 4-polig Kat.AC3 40A 400VAC
- Betätigungsspannung 230VAC

Alle Modular-Geräte und Anschluss-Systeme sind zu liefern und in die zuvor beschriebenen Zählerschrank fachgerecht einzubauen.

Die Kosten für die anteilige Verdrahtung bis zu den Klemmenleisten, einschl. der Phasenschienen, Distanzstücke, Verbindungsleitungen, -brücken usw., sowie für die Beschriftungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

1,000 St

02.170

Stromwandler 0,72kV Kl.0,5 FS5 primär 250A sekundär 5A 2,5VA
Stromwandler DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2) für Messzwecke, Maße DIN 42600-2,

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

03 **KG 444 Verteilungen**

03.10 **Installationsverteiler EG als Unterverteiler in Schrankbauweise**

Installationsverteiler als Feldverteiler AP/UP/HW
je nach Montageort
mit Tragschienen, Berührungsschutzabdeckungen,
Rangier- und Verdrahtungskanälen, Kabeleinführungen,
Zugentlastung für die eingeführten Kabel/Leitungen.
Beschriftungen aller Geräte, Kabel/Leitungen,
Einzel- oder Sammelschienen und Abdeckungen.
Mit Plantasche, Stromkreisliste und Stromlaufplan,

als AP Feldverteiler mit Stahlblech-Tür.
pulverbeschichtet und eingebrannt

3 N PE AC 400/230 V, 50 Hz
IN = 125 A ; DIN VDE 0660/T500,
beschichtet, Schutzart IP 3X DIN VDE 0470-1,
mit undurchsichtiger Tür an der Bedienfront,
Verschlußeinrichtung in Abstimmung mit dem Bauherrn,

Maße H/B/T in mm H/B/T 950/1050/161 mm,
für 288 Teilungseinheiten, Anzahl vollausgebaut
"Schnapptechnik"
als werksmäßig vormontierte Einheit; Netzform nach DIN
VDE 0100 Teil 410
Schrankeinheit ausgerüstet für die einzelnen Abgänge
und Einbauten:

Abgänge oben mit Leitungseinführungen.

Platzbedarf mind. 20 % Reserve
mit Zubehör komplett wie zuvor beschrieben
einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter
Klemmenbezeichnung.
Gerätenummerierung und Stromkreisverzeichnis in
Computerschrift eingeklebt,
Beschriftungen mit Resopalschilder.
Schranktür, abschließbar mit Profilzylinder
Leitungen und Kammschienen; Anschlußstücke,
einschl. Verdrahtungsmaterial und -arbeiten,
Komplett mit Zubehör:
Einspeisung: bis NYM-J 5 x 25 qmm - über
Hauptleitungsklemmen
PE- und N-Klemmen, Neutralleitertrennklemmen,
Prüftrennklemmen

Leitungsanschlüsse aller Stromkreise bis 10 qmm
über Reihenabgangsklemmen DIN VDE 0611 Teil 1.
(Klemmen sind mit dem jeweiligen Einheitspreis der
Verteilungen abgegolten)
Einbauten wie nachfolgend in Positionen beschrieben
in Modularbauweise incl. deren Verdrahtungen;
Leitungsanschlüsse herstellen
Verteilung komplett liefern, montieren und
betriebsfertig beschalten

1,000 St

03.20 **Installationsverteiler OG als Unterverteiler in Schrankbauweise**

Installationsverteiler als Feldverteiler AP/UP/HW
je nach Montageort
mit Tragschienen, Berührungsschutzabdeckungen,
Rangier- und Verdrahtungskanälen, Kabeleinführungen,
Zugentlastung für die eingeführten Kabel/Leitungen.
Beschriftungen aller Geräte, Kabel/Leitungen,
Einzel- oder Sammelschienen und Abdeckungen.
Mit Plantasche, Stromkreisliste und Stromlaufplan,

als AP Feldverteiler mit Stahlblech-Tür.
pulverbeschichtet und eingebrannt

3 N PE AC 400/230 V, 50 Hz
IN = 125 A ; DIN VDE 0660/T500,
beschichtet, Schutzart IP 3X DIN VDE 0470-1,
mit undurchsichtiger Tür an der Bedienfront,
Verschlußeinrichtung in Abstimmung mit dem Bauherrn,

Maße H/B/T in mm H/B/T 950/800/161 mm,
für 216 Teilungseinheiten, Anzahl vollausgebaut
"Schnapptechnik"

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | als werksmäßig vormontierte Einheit; Netzform nach DIN VDE 0100 Teil 410 Schrankeinheit ausgerüstet für die einzelnen Abgänge und Einbauten: Abgänge oben mit Leitungseinführungen. Platzbedarf mind. 20 % Reserve mit Zubehör komplett wie zuvor beschrieben einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Klemmenbezeichnung. Gerätenummerierung und Stromkreisverzeichnis in Computerschrift eingeklebt, Beschriftungen mit Resopalschilder. Schranktür, abschließbar mit Profilzylinder Leitungen und Kammschienen; Anschlußstücke, einschl. Verdrahtungsmaterial und -arbeiten, Komplett mit Zubehör: Einspeisung: bis NYM-J 5 x 25 qmm - über Hauptleitungsklemmen PE- und N-Klemmen, Neutralleitertrennklemmen, Prüftrennklemmen Leitungsanschlüsse aller Stromkreise bis 10 qmm über Reihenabgangsklemmen DIN VDE 0611 Teil 1. (Klemmen sind mit dem jeweiligen Einheitspreis der Verteilungen abgegolten) Einbauten wie nachfolgend in Positionen beschrieben in Modularbauweise incl. deren Verdrahtungen; Leitungsanschlüsse herstellen Verteilung komplett liefern, montieren und betriebsfertig beschalten | | |
| 03.30 | 1,000 | St | | |
| | | Zulage für Profilzylinderschloss Zulage für Profilzylinderschloss zum Einbau in Verteilungstür für zuvor beschriebene Verteilung liefern und einbauen | | |
| 03.40 | 2,000 | St | | |
| | | Kabelrangierkanal Kabelrangierkanal über die gesamte Breite der Verteilung, aufsteckbar RAL9010, für zuvor beschriebene Verteilung | | |
| 03.50 | 2,000 | St | | |
| | | PVC-Mantelleitung, NYM-J 5x25 PVC-Mantelleitung, NYM-J 5x25 DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und auf vorh. Kabelrinnen, in vorh. Kanälen oder Schutzrohren, auf Rohfußböden und an Rohdecken, in Beton- oder Mauerwerk-Schlitzten bzw. innerhalb von Trockenbau-Wänden mit erforderlichen Befestigungsmaterialien verlegen (horizontale und vertikale Verlegung) | | |
| 03.60 | 30,000 | m | | |
| | | Anschluss von Kabel/Leitung bis 5x25 Anschluss von Kabel/Leitung bis 5x25 | | |
| | 4,000 | St | | |

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

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | | | |
| | | und Rangierverteilern sind mit den Einheitspreisen abgegolten. | | |
| 03.70 | | Hauptschalter, 3-polig, 80A Hauptschalter, 3-polig, 80A EN 60669-1, 250 / 400 V AC; Ausschalter | | |
| | 2,000 | St | | |
| 03.80 | | Hauptschalter, 3-polig, 63A Hauptschalter, 3-polig, 63A EN 60669-1, 250 / 400 V AC; Ausschalter | | |
| | 1,000 | St | | |
| 03.90 | | Überspannungsschutzgerät Typ 2 Reiheneinbau 400VACableitstoßstrom 10kA 4-polig Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), mit thermischer Abtrenneinrichtung Typ 2, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einteilig, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsstoßstrom je Leiter 10 kA, Wellenform 8/20 mys, 4-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715. | | |
| | 3,000 | St | | |
| 03.100 | | Überspannungsschutzgerät Typ 3 230VAC 16A Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), mit thermischer Abtrenneinrichtung Typ 3, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, kombinierter Spannungs-/Stromstoß Uoc mind. 2,5 kV, Bemessungsbetriebsstrom 16 A, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715. | | |
| | 12,000 | St | | |
| 03.110 | | D02-Sicherungsunterteil, 3 x 63 A D02-Sicherungsunterteil, 3 x 63 A DIN VDE 0636, DIN 49 524, für Hutschiene montage, fingersicher nach BGV A2, einschl. drei Sicherungseinsätze | | |
| | 13,000 | St | | |
| 03.120 | | Leitungsschutzschalter, C32, 3-polig 3poliger LS-Automat 32A C32 nach DIN VDE 0641 Teil 11, Standard-Leitungsschutzschalter für Leitungsschutz mit der Auslösecharakteristik C für die Montage auf der DIN-Hutschiene. | | |
| | 1,000 | St | | |
| 03.130 | | Leitungsschutzschalter, C25, 3-polig Leitungsschutzschalter, C35, 3-polig DIN EN 60898-1, DIN VDE 0106-100; mit Schnell-Steck-Klemme, Energiebegrenzungsklasse 3, Bemessungsschaltvermögen 6 kA, Bemessungsspannung 230/400 V AC, Charakteristik C 3-polig, Nennstrom 35 A | | |
| | 2,000 | St | | |
| 03.140 | | Leitungsschutzschalter, C20, 3-polig Leitungsschutzschalter, C20, 3-polig DIN EN 60898-1, DIN VDE 0106-100; mit Schnell-Steck-Klemme, Energiebegrenzungsklasse 3, Bemessungsschaltvermögen 6 kA, Bemessungsspannung 230/400 V AC, Charakteristik C 3-polig, Nennstrom 20 A | | |
| | 2,000 | St | | |
| 03.150 | | Leitungsschutzschalter, C16, 3-polig | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | Leitungsschutzschalter, 3-polig, 6 Kiloampere, C-Charakteristik, 16 Ampere, 3 Platzeinheiten. Bietet zuverlässigen Überlast- und Kurzschlusschutz, geeignet für Wohn- und Gewerbeinstallationen. Konform mit VDE-Standards, ermöglicht schnelle Fehlererkennung und sichere Abschaltung. | | |
| 03.160 | 2,000 | St | | |
| | | Leitungsschutzschalter, B16, 1-polig Leitungsschutzschalter, B16, 1-polig DIN EN 60898-1, DIN VDE 0106-100; mit Schnell-Steck-Klemme, Energiebegrenzungsklasse 3, Bemessungsschaltvermögen 6 kA, Bemessungsspannung 230/400 V AC, Charakteristik B 1-polig, Nennstrom 16 A | | |
| 03.170 | 45,000 | St | | |
| | | Leitungsschutzschalter, B10, 1-polig Leitungsschutzschalter, B10, 1-polig DIN EN 60898-1, DIN VDE 0106-100; mit Schnell-Steck-Klemme, Energiebegrenzungsklasse 3, Bemessungsschaltvermögen 6 kA, Bemessungsspannung 230/400 V AC, Charakteristik B 1-polig, Nennstrom 10 A | | |
| 03.180 | 39,000 | St | | |
| | | Leitungsschutzschalter, B6, 1-polig Sicherungsautomat B6 nach DIN VDE 0641 Teil 11 für Leitungsschutz 6A, mit optimierter Schnellbefestigung, Standard-Sicherungsautomat für Leitungsschutz mit der Auslösecharakteristik B für die Montage auf der DIN-Hutschiene. | | |
| 03.190 | 3,000 | St | | |
| | | Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter, 2pol. B16, 1PLE Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter, B16 DIN EN 61009-1, 61009-2-1, DIN VDE 0641 Teil 20+21 DIN VDE 0664 Teil 2 Der FI / LS-Schalter ist eine 1-polig geschützte und 2-polig geschaltete Gerätekombination von Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter. Bemessungsspannung: 230 V AC pulsstromsensitiv und stoßstromfest bis 250 A, Fehlerstromanzeige durch Anzeigefenster, Bi-Connect-Klemme, 2-polig, 230 V AC, Charakteristik B Nennstrom: 16 A, Nennfehlerstrom: 30 mA | | |
| 03.200 | 37,000 | St | | |
| | | Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter, 2pol. B10, 1PLE Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter, B10 DIN EN 61009-1, 61009-2-1, DIN VDE 0641 Teil 20+21 DIN VDE 0664 Teil 2 Der FI / LS-Schalter ist eine 1-polig geschützte und 2-polig geschaltete Gerätekombination von Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter. Bemessungsspannung: 230 V AC pulsstromsensitiv und stoßstromfest bis 250 A, Fehlerstromanzeige durch Anzeigefenster, Bi-Connect-Klemme, 2-polig, 230 V AC, Charakteristik B Nennstrom: 10 A, Nennfehlerstrom: 30 mA | | |
| 03.210 | 11,000 | St | | |
| | | Fehlerstrom-Schutzschalter, 40/0,03, 4-polig Fehlerstrom-Schutzschalter, 40/0,03, 4-polig DIN EN 61008-1, 61008-2-1, DIN VDE 0106-100; mit Schnell-Steck-Klemme, Bemessungsspannung 230 / 400 V AC 50/60 Hz, pulsstromsensitiv und stoßstromfest bis 250 A, Kurzschlussfestigkeit 6 kA bei Vorsicherung 63 A / gL, 4-polig, | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|--------------------|
| | Nennstrom: 40 A, Nennfehlerstrom: 30 mA | | | |
| 03.220 | 14,000 | St | | |
| | Fehlerstrom-Schutzschalter, 25/0,03, 2-polig | | | |
| | Fehlerstrom-Schutzschalter, 25/0,03, 2-polig DIN EN 61008-1, 61008-2-1, DIN VDE 0106-100; mit Schnell-Steck-Klemme, Bemessungsspannung 230 / 400 V AC 50/60 Hz, pulsstromsensitiv und stoßstromfest bis 250 A, Kurzschlussfestigkeit 6 kA bei Vorsicherung 63 A / gL, 2-polig, Nennstrom: 25 A, Nennfehlerstrom: 30 mA | | | |
| 03.230 | 2,000 | St | | |
| | Fehlerstrom-Schutzschalter Typ B 63/0,03 4-polig | | | |
| | Typ B für glatte Gleichfehlerströme und Betriebssicherheit allstromsensitiv, 10 ms kurzzeitverzögert, stoßstromfest 3 kA (5 kA selektive Ausführung) Fehlerstrom-Schutzschalter (RCCBs) bieten Personen- und Sachschutz sowie einen Schutz vor elektrisch gezündeten Bränden gemäß DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-530. Gewährleisten Schutz bei sinusförmigen Wechselströmen, pulsierenden Strömen und glatten Gleichfehlerströmen gegen Erde. Sowie Fehlerschutz (Schutz bei indirektem Berühren), zusätzlichen Schutz (mit In 30 mA) und Brandschutz (mit In 300 mA). Sie erfüllen die Produktnormen für Typ A IEC/EN 61008-1, 61008-2-1, 61543 (VDE 0664 10, 11, 30) und Typ B DIN EN 62423 (VDE 0664-40). | | | |
| 03.240 | 1,000 | St | | |
| | Schütz, 40A, 3polig | | | |
| | Schütz, 40A, 3polig DIN VDE 0637 3polig, IN = 40 A, Spulenspannung: AC 230 V, mit Kontaktstellungsanzeige | | | |
| 03.250 | 3,000 | St | | |
| | Schütz, 20A, 1polig | | | |
| | Schütz, 20A, 1polig DIN VDE 0637 1polig, IN = 20 A, Spulenspannung: AC 230 V, mit Kontaktstellungsanzeige | | | |
| 03.260 | 5,000 | St | | |
| | Sicherheitstrafo | | | |
| | Sicherheitstrafo 12V / 5,25A oder 24V / 2,63A Sicherheitstransformator mit getrennter Primär- und Sekundärwicklung. Schutz gegen Kurzschluss oder Überlast erfolgt durch einen integrierten thermischen Schalter auf der Primärseite. Primärspannung: 230 V Sekundärspannung 1: 12 V Sekundärspannung 2: 24 V Max. Ausgangsleistung: 63 W Reiheneinbaugerät Länge: 105 mm Breite: 105 mm Breite in Teilungseinheiten: 6 Kurzschlussicher | | | |
| 03.270 | 3,000 | St | | |
| | Digitale Zeitschaltuhr Tages-/Wochenprogramm | | | |
| | Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr, 2-Kanal, beleuchtbares Display, Bluetooth, App-Steuerung. Funktionen: Tages-, Wochen-, Jahres-, Astro-Uhr, Dämmerungsschalter. Programmierbar via Gerät/App, inkl. automatischer Sommer-/Winterzeitumstellung, Feiertagsanpassung. Nulldurchgangsschaltung minimiert Kontaktbelastung. Gangreserve ca. 10 Jahre. Bluetooth 4.2, KNX Funk RF quicklink. | | | |
| | einschl. Programmierung | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|---------------------------------------------|---------|----------------------|--------------------|
| 03.280 | 1,000 | St | _____ | _____ |
| | Einbau-SCHUKO-Steckdose | | | |
| | Einbau-SCHUKO-Steckdose | | | |
| | 2P + E, 10/16 A, 250 V AC; | | | |
| | mit Klappdeckel (3,5 PLE) | | | |
| | zum Einbau in Verteiler der Schutzklasse II | | | |
| | 3,000 | St | _____ | _____ |

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

04 **KG 444 Verlegesysteme**

Anforderungen an Kabelrinnen
an die technische Ausführung von Kabelträgersystemen
aus Stahl verzinkt.

als Kabelträgersystem DIN VDE 0639
aus Stahlblech perforiert, feuerverzinkt, mit hoher
Festigkeit, komplett mit 1 Trennsteg,

Zu den Kabelträgersystemen gehören die erforderlichen
Wand-/Decken-Befestigungssysteme sowie
Ausleger, Konsolen, Stiele, Befestigungswinkel,
Klemmwinkel, Stahl-Spreizdübel, Schrauben mit Zubehör,
Distanzstücke, Trägerklauen, Ankerbolzen,
Verbindungsstücke, Klemmstücke, Klemmschellen,
Wandbügel, Trägerlaschen, Schutzkappen, Eckbleche,
Anschlußstücke, Auflegewinkel, Überschubhülsen und
-schmiegen, Gelenkstücke, Auflager, Anschlußlaschen,
Abstandsfaschen, Halterkupplungen, Leiterhalter und
sonstige Kleinteile.

Das entsprechende Ablängen und Anpassen der Kabelbahnen
und Kanäle ist ebenfalls in die Einheitspreise
einzurechnen.

Nachfolgend ausgeschriebene Kabelbahnen sind als ein
System zu verlegen. Der Trassenbau ist vor Montage
abzustimmen.

Als Planungsgrundlage der ausgeschriebenen
Unterflurkanäle wurden Produkte vom Hersteller OBO
BETTERMANN verwendet.

Unterflurkanal 2-teilig, 2-zügig:
Fabrikat: OBO BETTERMANN
Typ: S2 19038-2
Art.Nr: 7400258

Vertikalkrümmen 2-zügig
Fabrikat: OBO BETTERMANN
Typ: KV2 19038-2
Art.Nr: 7400623

Unterflurkanal 2-teilig, 3-zügig:
Fabrikat: OBO BETTERMANN
Typ: S3 35038-2
Art.Nr: 7400289

Vertikalkrümmen 3-zügig:
Fabrikat: OBO BETTERMANN
Typ: KV3 35038-2
Art.Nr: 7400662

04.10 **Kabelrinne 300 mm**

Kabelrinne 300 mm
als Kabelträgersystem DIN VDE 0639
Seitenhöhe: mind. 60 mm Breite: 300 mm
aus Stahlblech perforiert, feuerverzinkt, mit hoher
Festigkeit,
komplett mit 1 Trennsteg, Fertigungen für
Richtungsänderungen mit Formstücken,
Verbindern und Erdungsklemmenträger incl.
Erdungsanschlüsse.
Verlegung incl. Spezialanfertigungen; Zuschnitt für
Richtungs- und Höhenänderungen
sind einzurechnen.
Montage überwiegend in Wandbefestigung an
Wänden(Wandkonsolen), in Teilbereichen
Befestigung an Deckenstielen incl. Lieferung der
Befestigungselemente

Lieferung und Montage als ein durchgängiges System.
einschl. Montagezubehör;

40,000 m

04.20 **Kabelrinne 200 mm E 30**

Kabelrinne 200 mm

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | als Kabelträgersystem DIN VDE 0639 Seitenhöhe: mind. 60 mm Breite: 200 mm aus Stahlblech perforiert, feuerverzinkt, mit hoher Festigkeit, komplett mit 1 Trennsteg, Fertigungen für Richtungsänderungen mit Formstücken, Verbindern und Erdungsklemmenträger incl. Erdungsanschlüsse. Verlegung incl. Spezialanfertigungen; Zuschnitt für Richtungs- und Höhenänderungen sind einzurechnen. Montage überwiegend in Wandbefestigung an Beton- oder Mauerwerkswänden(Wandkonsolen), in Teilbereichen Befestigung an Deckenstielen incl. Lieferung der Befestigungselemente Mit Funktionserhalt E30 Lieferung und Montage als ein durchgängiges System. einschl. Montagezubehör; Hinweis: Die Montage erfolgt hälftig in einem Kriechkeller Länge ca. 70 m, Breite ca. 0,8 m, Höhe ca. 1,20 m. Der Keller wird mit mehreren Ausgangsöffnungen auf der Gesamtlänge ausgestattet. | | |
| 04.30 | 10,000 | m Kabelrinne 100 mm Kabelrinne 100 mm als Kabelträgersystem DIN VDE 0639 Seitenhöhe: mind. 60 mm Breite: 100 mm aus Stahlblech perforiert, feuerverzinkt, mit hoher Festigkeit, komplett mit 1 Trennsteg, Fertigungen für Richtungsänderungen mit Formstücken, Verbindern und Erdungsklemmenträger incl. Erdungsanschlüsse. Verlegung incl. Spezialanfertigungen; Zuschnitt für Richtungs- und Höhenänderungen sind einzurechnen. Montage überwiegend in Wandbefestigung an Wänden(Wandkonsolen), in Teilbereichen Befestigung an Deckenstielen incl. Lieferung der Befestigungselemente Lieferung und Montage als ein durchgängiges System. einschl. Montagezubehör; | | |
| 04.40 | 20,000 | m Bogen H 60mm B 300mm Bogen, für zuvor genannte Kabelrinne, senkrecht, flexibel, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm. liefern und montieren | | |
| 04.50 | 5,000 | St Kabelleiter B 300mm Kabelleiter für Kabelträgersystem DIN EN 61537, Sprossenabstand 300 mm, mit einem Trennsteg, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus Stahl, verzinkt DIN EN 10327, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm. | | |
| 04.60 | 10,000 | m Bügelschellen zur Befestigung Bügelschellen zur Befestigung von Kabeln und Leitungen auf den zuvor beschriebenen Kabelleitern in erforderlicher Anzahl und Dimension Kalkulationsbasis ca. 8 Stück je lfd. m | | |
| 04.70 | 10,000 | m Sammelhalter E30, Metall, bis 10 Leitungen Sammelhalter E30, Metall für Kabel und Leitungen, aus Metall, | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | Funktionserhalt E30, geeignet für Wand- und Deckenmontage, bis 10 Leitungen | | |
| 04.80 | 200,000 | St Sammelhalter E30, Metall, bis 15 Leitungen Sammelhalter E30, Metall für Kabel und Leitungen, aus Metall, Funktionserhalt E30, geeignet für Wand- und Deckenmontage, bis 15 Leitungen | | |
| 04.90 | 200,000 | St Sammelhalterung bis 8 Leitungen Sammelhalter, Polypropylen, flammwidrig nach DIN VDE 0471/DIN IEC 695 Teil2-1, für bis zu 8 Leitungen 3x1,5, liefern, an Mauerwerk und Deckebefestigen, Arbeitshöhe bis 3m | | |
| 04.100 | 550,000 | St Sammelhalterung bis 20 Leitungen Sammelhalter, Polypropylen, flammwidrig nach DIN VDE 0471/DIN IEC 695 Teil2-1, für bis zu 20 Leitungen 3x1,5, liefern, an Mauerwerk und Deckebefestigen, Arbeitshöhe bis 3m | | |
| 04.110 | 100,000 | St Diverses systemgebundenes Kleiseisenmaterial Diverses systemgebundenes Kleiseisenmaterial für Befestigungen, als Tragkonstruktionen, und für Befestigungen an Rohrleitungen und ähnlichem. | | |
| 04.120 | 1,000 | psch Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm auf Rohdecke Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung auf Rohdecke. | | |
| 04.130 | 200,000 | m Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm auf Rohdecke Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 mm, Druckbeanspruchung mittel, Schlagbeanspruchung mittel, Verlegung auf Rohdecke. | | |
| 04.140 | 50,000 | m Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm auf Rohdecke Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 32 mm, Druckbeanspruchung mittel, Schlagbeanspruchung mittel, Verlegung auf Rohdecke. | | |
| 04.150 | 50,000 | m Elektroinstallationsrohr 25 auf Putz Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 25 mm, Druckbeanspruchung mittel, Schlagbeanspruchung mittel, Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe bis 4 m. | | |
| 04.160 | 150,000 | m Elektroinstallationsrohr 32 auf Putz Elektroinstallationsrohr, wie zuvor beschrieben, jedoch DM 32mm | | |
| 04.170 | 60,000 | m Geräteeinbaukanal 130 / 67 Geräteeinbaukanal 130 / 67 Elektroinstallationssystem nach DIN 50085 Abdeckungsöffnung 80 mm | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | Außenmaße H/B 130 / 67 mm aus verzinktem Stahlblech lackiert, Wanddicke mind. 1 mm RAL 9010 (reinweiß) Zubehör wie Kupplungsstücke, Erdungsstützpunkte, Erdungsleitung, Erdungsanschlußklemmen bzw. Erdungsklammern; Erdungsanschlüsse herstellen sowie alle Schraubverbindungen und Dübel einschl. Wandbohrungen liefern und komplett montieren. Leistungen für individuellen Zuschnitt sind einzurechnen Oberteil verzinktes Stahlblech lackiert, RAL 9010 incl. mit einer Trennwand, einschl. systembedingter Form- und Verbindungsstücke, Ausführung: mit 2 Kammern Montage in Teillängen; auf Mauerwerk (Beton) bzw. an Abstandskonsolen | | |
| 04.180 | 40,000 | m | | |
| | | Wandanschlußblende 130 / 67 Wandanschlußblende 130 / 67 für zuvor beschriebenen Kanal | | |
| 04.190 | 20,000 | St | | |
| | | Geräteeinbautank für zuvor beschriebenen Kanal Geräteeinbautank für zuvor beschriebenen Kanal liefern und montieren (auch für Gewerk Schwachstrom) | | |
| 04.200 | 80,000 | St | | |
| | | Kanalanspassungen herstellen Kanalausparungen herstellen für Leitungstrassen- Ein-/Durchführungen in Stahlblech-Brüstungskanälen; individuelle Ausschnitte herstellen | | |
| 04.210 | 1,000 | psch | | |
| | | Lamelle für zuvor beschriebenen Einbaukanal Lamelle für zuvor beschriebenen Einbaukanal für horizontale Abdeckung aus Aluminium Lieferlänge 2 m, incl. Lamellenträger | | |
| 04.220 | 30,000 | m | | |
| | | Wandkonsole, Wandabstand einstellbar Wandkonsole, Wandabstand einstellbar ca. 74-98 mm, geeignet für obere Lamellenabdeckung (für 3 Lamellen) | | |
| 04.230 | 50,000 | St | | |
| | | Schallbarriere für BRS-Kanal 130/67 Schallbarriere für BRS-Kanal 130/67 Material: Mineralwolle, Dämpfung ca. 40 dB, nicht brennbar, Baustoffklasse A1 liefern und wanddick einbringen | | |
| 04.240 | 14,000 | St | | |
| | | Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 15/30mm halogenfr. Kunststoff Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 15/30 mm, aus Kunststoff, halogenfrei, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton. | | |
| 04.250 | 10,000 | m | | |
| | | Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/40mm halogenfr. Kunststoff Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/40 mm, aus Kunststoff, halogenfrei, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton. | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------------------|--------------------|
| 04.260 | 10,000 | m | | |
| <p>Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mmhalogenfr.Kunststoff</p> <p>Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/110 mm, aus Kunststoff, halogenfrei, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.</p> | | | | |
| 04.270 | 8,000 | m | | |
| <p>Unterflurkanal 2-teilig, 2-züigig, Kanalhöhe 38mm</p> <p>Unterflurkanal, 2-teilig, 2-züigig, Kanalhöhe 38 mm</p> <p>Unterflurkanal (2-teilig) zur Verlegung elektrischer Kabel und Leitungen in estrichüberdeckten Unterflur-Systemen (EÜK). Abnehmbarer und durchgängig aufrastbarer Kanaldeckel. Mit Trennsteg im Kanalunterteil. Die profilierten Seitenwände bieten eine Rastfunktion, um den Kanaldeckel auf das Kanalunterteil zu rasten. Die Versteifungssicken im Kanaldeckel dienen zur Stabilisierung. Geprüft nach EN 50085-2-2.</p> <p>Werkstoff: Stahl Oberfläche: bandverzinkt Mengeinheit: Meter Breite: 190 mm Höhe: 38 mm Oberteil abnehmbar: ja Anzahl der Züge: 2</p> <p>liefern und fachgerecht mit allen benötigten Materialien verlegen</p> | | | | |
| 04.280 | 5,000 | m | | |
| <p>Vertikalkrümmen, 2-züigig, Kanalhöhe 38 mm</p> <p>Vertikalkrümmen, 2-züigig, Kanalhöhe 38 mm</p> <p>Vertikalkrümmen zur vertikalen Richtungsänderung (90°) von estrichüberdeckten Unterflurkanälen. Zur Montage des Kanalsystems EÜK. Systembestandteil nach EN 50085-2-2.</p> <p>Werkstoff: Stahl Oberfläche: bandverzinkt Mengeinheit: Stück Länge: 178 mm Breite: 190 mm Höhe: 38 mm</p> <p>liefern und fachgerecht mit allen benötigten Materialien verlegen</p> | | | | |
| 04.290 | 2,000 | St | | |
| <p>Unterflurkanal 2-teilig, 3-züigig, Kanalhöhe 38mm</p> <p>Unterflurkanal, 2-teilig, 3-züigig, Kanalhöhe 38 mm</p> <p>Unterflurkanal (2-teilig) zur Verlegung elektrischer Kabel und Leitungen in estrichüberdeckten Unterflur-Systemen (EÜK). Abnehmbarer und durchgängig aufrastbarer Kanaldeckel. Mit Trennsteg im Kanalunterteil. Die profilierten Seitenwände bieten eine Rastfunktion, um den Kanaldeckel auf das Kanalunterteil zu rasten. Die Versteifungssicken im Kanaldeckel dienen zur Stabilisierung. Geprüft nach EN 50085-2-2.</p> <p>Werkstoff: Stahl Oberfläche: bandverzinkt Mengeinheit: Meter Länge: 2000 mm Breite: 350 mm Höhe: 38 mm Oberteil abnehmbar: ja Anzahl der Züge: 3</p> <p>liefern und fachgerecht mit allen benötigten Materialien verlegen</p> | | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|--------------------|
| 04.300 | 5,000 | m | _____ | _____ |
| | Vertikalkrümmen, 3-zügig, Kanalhöhe 38 mm Vertikalkrümmen, 3-zügig, Kanalhöhe 38 mm Vertikalkrümmen zur vertikalen Richtungsänderung (90°) von Estrichüberdeckten Unterflurkanälen. Zur Montage des Kanalsystems EÜK. Systembestandteil nach EN 50085-2-2. Werkstoff: Stahl Oberfläche: bandverzinkt Mengeneinheit: Stück Länge: 178 mm Breite: 350 mm Höhe: 38 mm liefern und fachgerecht mit allen benötigten Materialien verlegen | | | |
| 04.310 | 1,000 | St | _____ | _____ |
| | Poly-Ku.schutzschlauch,AD15 liefern und montieren | | | |
| 04.320 | 2,000 | m | _____ | _____ |
| | Kabelrinne, Stahlbl. verzinkt 60x300 liefern und mit Abstand oder direkt auf Wandausleger montieren zusätzliches Zubehör wie Deckel oder Hängestiel entsprechend liefern und montieren Kabelrinne aus Stahlblech verzinkt nach DIN EN 10147 inkl. Verbindungen zur Ausstattung mit Trennsteg und Deckel vorgerüstet einschließlich Kabelhalteklammern und Befestigungsmaterial und Wandausleger (mindestens 1 Stück pro 1,5m Länge) liefern und montieren bis zu einem Formstück pro 4m sind einzukalkulieren. | | | |
| 04.330 | 2,000 | m | _____ | _____ |
| | Mehrprijs für Trennsteg Stahl verzinkt je m, Höhe 60mm liefern und montieren komplett einschließlich Befestigungsmaterial liefern und montieren | | | |
| 04.340 | 2,000 | m | _____ | _____ |
| | Steigleiter Stahl verz 60x200mm liefern und montieren Kabelleiter aus Stahl verzinkt, Sprossenabstand 300mm incl. Befestigungsmaterial und zur Befestigung der Trasse an der Wand liefern und montieren sowie Befestigungsmaterial für Kabel und Leitungen | | | |
| | 3,000 | m | _____ | _____ |

Gesamtbetrag: _____

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|--------------------|
| 05 | KG 444 Kabel und Leitungen | | | |
| 05.10 | PVC-Mantelleitung, NYM-J 5x6 | | | |
| | PVC-Mantelleitung, NYM-J 5x6 DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und auf vorh. Kabelrinnen, in vorh. Kanälen oder Schutzrohren, auf Rohfußböden und an Rohdecken, in Mauerwerk-Schlitzten bzw. innerhalb von Hohlwänden mit notwendigen Befestigungsmaterialien verlegen (horizontale und vertikale Verlegung) | | | |
| | 50,000 | m | _____ | _____ |
| 05.20 | PVC-Mantelleitung, NYM-J 5x4 | | | |
| | PVC-Mantelleitung, NYM-J 5x4 DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und auf vorh. Kabelrinnen, in vorh. Kanälen oder Schutzrohren, auf Rohfußböden und an Rohdecken, in Beton- oder Mauerwerk-Schlitzten bzw. innerhalb von Trockenbau-Wänden mit erforderlichen Befestigungsmaterialien verlegen (horizontale und vertikale Verlegung) | | | |
| | 200,000 | m | _____ | _____ |
| 05.30 | PVC-Mantelleitung, NYM-J 5x2,5 | | | |
| | PVC-Mantelleitung, NYM-J 5x2,5 DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und auf vorh. Kabelrinnen, in vorh. Kanälen oder Schutzrohren, auf Rohfußböden und an Rohdecken, in Beton- oder Mauerwerk-Schlitzten bzw. innerhalb von Trockenbau-Wänden mit erforderlichen Befestigungsmaterialien verlegen (horizontale und vertikale Verlegung) | | | |
| | 250,000 | m | _____ | _____ |
| 05.40 | PVC-Mantelleitung, NYM-J 3x2,5 | | | |
| | PVC-Mantelleitung, NYM-J 3x2,5 DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und auf vorh. Kabelrinnen, in vorh. Kanälen oder Schutzrohren, auf Rohfußböden und an Rohdecken, in Beton- oder Mauerwerk-Schlitzten bzw. innerhalb von Trockenbau-Wänden mit erforderlichen Befestigungsmaterialien verlegen (horizontale und vertikale Verlegung) | | | |
| | 3.500,000 | m | _____ | _____ |
| 05.50 | PVC-Mantelleitung, NYM-J 5x1,5 | | | |
| | PVC-Mantelleitung, NYM-J 5x1,5 DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und auf vorh. Kabelrinnen, in vorh. Kanälen oder Schutzrohren, auf Rohfußböden und an Rohdecken, in Beton- oder Mauerwerk-Schlitzten bzw. innerhalb von Trockenbau-Wänden mit erforderlichen Befestigungsmaterialien verlegen (horizontale und vertikale Verlegung) | | | |
| | 3.200,000 | m | _____ | _____ |
| 05.60 | PVC-Mantelleitung, NYM-J 3x1,5 | | | |
| | PVC-Mantelleitung, NYM-J 3x1,5 DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und auf vorh. Kabelrinnen, in vorh. Kanälen oder Schutzrohren, auf Rohfußböden und an Rohdecken, in Beton- oder Mauerwerk-Schlitzten bzw. innerhalb von Trockenbau-Wänden mit erforderlichen Befestigungsmaterialien verlegen (horizontale und vertikale Verlegung) | | | |
| | 2.300,000 | m | _____ | _____ |
| 05.70 | FM-Installationskabel, J-Y(St)Y 6x2x0,8 | | | |
| | FM-Installationskabel, J-Y(St)Y 6x2x0,8 DIN VDE 0815 in Teillängen liefern und auf vorh. Kabelrinnen, in vorh. Kanälen oder Schutzrohren, auf Rohfußböden und an Rohdecken, in Beton- oder Mauerwerk-Schlitzten bzw. innerhalb von Trockenbau-Wänden mit erforderlichen | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | Befestigungsmaterialien verlegen (horizontale und vertikale Verlegung) | | |
| 05.80 | 120,000 m | FM-Installationskabel, J-Y(St)Y 4x2x0,8 FM-Installationskabel, J-Y(St)Y 4x2x0,8 DIN VDE 0815 in Teillängen liefern und auf vorh. Kabelrinnen, in vorh. Kanälen oder Schutzrohren, auf Rohfußböden und an Rohdecken, in Beton- oder Mauerwerk-Schlitzten bzw. innerhalb von Trockenbau-Wänden mit erforderlichen Befestigungsmaterialien verlegen (horizontale und vertikale Verlegung) | | |
| 05.90 | 500,000 m | FM-Installationskabel, J-Y(St)Y 2x2x0,8 FM-Installationskabel, J-Y(St)Y 2x2x0,8 DIN VDE 0815 in Teillängen liefern und auf vorh. Kabelrinnen, in vorh. Kanälen oder Schutzrohren, auf Rohfußböden und an Rohdecken, in Beton- oder Mauerwerk-Schlitzten bzw. innerhalb von Trockenbau-Wänden mit erforderlichen Befestigungsmaterialien verlegen (horizontale und vertikale Verlegung) | | |
| | 650,000 m | | | |
| 05.100 | | Geräte-Anschluss von Leitung, NYM-J bis 5x6 Geräte-Anschluss von Leitung, NYM-J bis 5x6 Leitung beschriften, anpassen, absetzen, einführen und Anschluss herstellen; einschl. aller erforderlichen Materialien und Arbeiten am beigestellten Betriebsmittel eines anderen Gewerkes | | |
| 05.110 | 6,000 St | Geräte-Anschluss von Leitung bis 5x2,5 Geräte-Anschluss von Leitung bis 5x2,5 Leitung beschriften, anpassen, absetzen, einführen und Anschluss herstellen; einschl. aller erforderlichen Materialien und Arbeiten am beigestellten Betriebsmittel eines anderen Gewerkes | | |
| 05.120 | 262,000 St | Geräte-Anschluss von Leitung bis 3x2,5 Geräte-Anschluss von Leitung bis 3x2,5 Leitung beschriften, anpassen, absetzen, einführen und Anschluss herstellen; einschl. aller erforderlichen Materialien und Arbeiten am beigestellten Betriebsmittel eines anderen Gewerkes | | |
| 05.130 | 882,000 St | Geräte-Anschluss von Leitung bis 4x2x0,8 Geräte-Anschluss von Leitung bis 4x2x0,8 Leitung beschriften, anpassen, absetzen, einführen und Anschluss herstellen; einschl. aller erforderlichen Materialien und Arbeiten am beigestellten Betriebsmittel eines anderen Gewerkes | | |
| 05.140 | 15,000 St | Kabel-Verbindungs-muffe, 0,6/1 kV Kabel-Verbindungs-muffe, 0,6/1 kV für sichere Verbindungen von zwei PVC-Mantelleitungen bis 5 x 16 qmm einschl. systemgebundenem Zubehör liefern und fachgerecht montieren | | |
| | 2,000 St | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|--------------------|
| 05.230 | 100,000 | m | | |
| | Steuerleitung YSLY-OZ/JZ 7 x 1,5 mm | | | |
| | verlegen in Rohr, Kanal oder Kabelbühne gem. der entsprechenden LV-Position der Kabelführung | | | |
| | liefern und verlegen | | | |
| | 80,000 | m | | |

Gesamtbetrag: _____

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|--------------------|
| 06 | KG 444 Installationsgeräte | | | |

Bei den nachfolgenden UP-Installationsgeräten (IP 20) ist ein einheitliches Installationsprogramm eines Fabrikates zu verwenden:

Flächenprogramm mit quadratischer Abdeckplatte und quadratischem Abdeckrahmen mit kleinen Eckradien

Die Abdeckrahmen für die UP-Installationsgeräte sind in den LV-Positionen der Installationsgeräte enthalten. Tatsächlich kommen jedoch nicht nur 1-fach Abdeckrahmen zum Einsatz. Auch 2-fach bzw. 3-fach Abdeckrahmen sind zu installieren.

Es sind Abdeckrahmen mit Sichtfenster und Beschriftungsträger (einschl. Beschriftung in maschineller Schrift) zu kalkulieren.

Alle nachfolgend beschriebenen Installationsgeräte sind zu liefern, fachgerecht zu montieren und betriebsbereit zu beschalten.

Als Planungsgrundlage der ausgeschriebenen Installationsgeräte für die Fußbodentanks wurden Produkte vom Hersteller OBO BETTERMANN verwendet.

Zug- und Abzweigdose:
Fabrikat: OBO BETTERMANN
Typ: UZD250-4
Art.Nr: 7410022

Montagedeckel:
Fabrikat: OBO BETTERMANN
Typ: DUG 250-3 9
Art.Nr: 7400467

Nivellierbare Kassette:
Fabrikat: OBO BETTERMANN
Typ: RKS2 9 VS 20
Art.Nr: 7409218

Universalträger:
Fabrikat: OBO BETTERMANN
Typ: UT4 45 4
Art.Nr: 7408727

Steckdosen-Module:
Fabrikat: OBO BETTERMANN
Typ: STD-D3S RW2
Art.Nr: 6120103

Datentechnikträger:
Fabrikat: OBO BETTERMANN
Typ: DTS-2RM RW1
Art.Nr: 6119298

06.10

Zug- und Abzweigdose für estrichüberdeckte Unterflurkanäle

Zug- und Abzweigdose
Beschreibung: Zug- und Abzweigdose für estrichüberdeckte Unterflurkanäle mit Seitenwänden aus Stahlblech. Stufenlose Nivellierung auf Estrichnennhöhe (Schnellnivellierung) möglich. Großer Auslass- und Installationsraum für Leitungen. Estrich kann bündig an die Estrichabzugskante angearbeitet werden. Mit schalltechnischer Entkopplungsmöglichkeit nach Estrichverlegung. Mit Montageschutzdeckel, der nach der Estrichverlegung zur Anpassung der Bodenauslässe gewechselt werden kann. Zur Montage des Kanalsystems EÜK. Systembestandteil nach EN 50085-2-2.
Werkstoff: Stahl
Oberfläche: bandverzinkt
Mengeinheit: Stück
Höhe: 80 mm
Kanalbreite max.: 250 mm
Nivellierbereich: 80 - 160 mm
Einbauöffnung für Einbaueinheit: quadratisch
Deckelausführung: universal

liefern und fachgerecht montieren

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
| 06.20 | 5,000 | St | | |
| <p>Montagedeckel 250 für Einbaueinheiten der Nenngröße 9</p> <p>Montagedeckel 250 für Einbaueinheiten der Nenngröße 9</p> <p>Montagedeckel für Unterflur-Zug- und -Abzweigdosen UZD250-3/-4 zum Einbau einer Einbaueinheit der Nenngröße 9. Zur Montage des Kanalsystems EÜK. Systembestandteil nach EN 50085-2-2. Werkstoff: Stahl Oberfläche: bandverzinkt Mengeneinheit: Stück Länge: 282 mm Breite: 282 mm Materialstärke: 4 mm Bodenpflege: trocken Schwerlastausführung: nein Abdeckung Montageöffnung: nein Einbauöffnung für Aufflurtank: nein Montageöffnung: quadratisch Nenngröße: 250 mm Nenngröße für Geräteeinbaueinheiten: 9</p> <p>liefern und fachgerecht montieren</p> | | | | |
| 06.30 | 5,000 | St | | |
| <p>Nivellierbare Kassette mit Schnuraustrass, RКСN,</p> <p>Nivellierbare Kassette mit Schnuraustrass, RКСN, Edelstahl</p> <p>Quadratische, nivellierbare Kassette mit Schnuraustrass. Für den Einsatz in einem Unterflur-Kanalsystem oder Systemboden in trockenen Räumen im Innenbereich mit trocken gepflegten Böden. Für bis zu 12 Modul 45 @ -Einbaugeräte in 3 Universalträgern UT4. Auf Höhe der Fußbodenoberkante einstellbar. Geprüft nach EN 50085-2-2. Werkstoff: Edelstahl, rostfrei 1.4301 Mengeneinheit: Stück Länge Einbaumaß: 244 mm Breite Einbaumaß: 244 mm min. Fußbodenhöhe: 105 mm max. Fußbodenhöhe: 150 mm Bodenbelagsdicke: 20 mm Einbautiefe: 105 mm Vertikale Last für große Fläche: bis 5.000 N Vertikale Last für kleine Fläche: bis 3.000 N Ausführung: quadratisch Entkoppelbar: nein Geeignet für Unterflurdosen: 250/350 Nenngröße für Geräteeinbaueinheiten: 9 Schwerlastausführung: nein Typ des Einbausystems: UT4</p> <p>liefern und fachgerecht montieren</p> | | | | |
| 06.40 | 5,000 | St | | |
| <p>Universalträger</p> <p>Universalträger UT4, mit Abdeckplatte für Modul 45@-Geräte, Systemlänge 208 mm</p> <p>Beschreibung: Universalträger für den Einsatz in Geräteeinsätzen und Kassetten. Für bis zu 4 Modul 45@-Einbaugeräte in Abdeckplatte. Mit Montagebrücken, Trennwänden und Zugentlastungen. Systembestandteil nach EN 50085-2-2. Werkstoff: Polyamid Mengeneinheit: Stück Farbe: graphitschwarz; RAL 9011 Länge: 208 mm Breite: 76 mm Höhe: 40 mm Anzahl der einbaubaren Geräte: 4 Anzahl der Einführungen: 4</p> | | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | Anzahl der Zugentlastungen: 2 Ausführung: Becherform | | |
| | | liefern und fachgerecht montieren | | |
| 06.50 | 15,000 | St Steckdosen-Module für Universalträger Steckdose 33°, Schutzkontakt, 2-fach | | |
| | | Beschreibung: Schutzkontakt-Steckdose (2-fach, 33°-Steckrichtung, Ausführung: Schutzkontaktsteckdose) zum einfachen Einrasten in Geräteeinbaukanälen (Rapid 45-Kanal), ISS Installationssäulen, Deskboxen und Unterflursystemen. Steckdose der Serie Modul 45@. Mit erhöhtem Berührungsschutz und Steckklemmen. (Nicht kodiert.) 2-polig, 16 A, 250 V~. Für starre Anschlussleitungen mit einem Durchmesser bis 2,5 mm² mit Verbindungsklemmen nach IEC 60884-1. Geprüft nach IEC 60884-1. Werkstoff: Polycarbonat Farbe: reinweiß; RAL 9010 Mengeinheit: Stück Breite: 90 mm Höhe: 45 mm Tiefe: 42 mm Nennspannung: 250 V Nennstrom: 16 A Ausführung: 2-fach 33° Befestigungsart: einrasten Halogenfrei: ja Erhöhter Berührungsschutz: ja | | |
| | | liefern und fachgerecht montieren | | |
| 06.60 | 11,000 | St Datentechnikträger, 1 Modul, Auslass schräg, Typ RM Datentechnikträger, 1 Modul, Auslass schräg, Typ RM | | |
| | | Beschreibung: Datentechnikträger zur Aufnahme von 2 Datentechnik-Anschlussmodulen mit RJ45-Buchse. Mit schrägem Auslass und Verschlusschieber. Zur Installation in Geräteeinbaukanälen (Rapid 45-/Rapid 80-Kanal), ISS Installationssäulen und Unterflursystemen. Bauteil der Serie Modul 45@. Ausführung als 1 Modul. Die Rastbefestigung eignet sich für den waagerechten und senkrechten Einbau in die Systemumgebung. Der Datentechnikträger ist für die Aufnahme der nachfolgenden Daten-Anschlussmodule geeignet: Typ ASM-C5, ASM-C5 G, ASM-C6 und ASM-C6 G; R&M: Kat. 5 und Kat. 6 Module ohne Trägerplatte. Werkstoff: Polycarbonat Farbe: reinweiß; RAL 9010 Mengeinheit: Stück Breite: 45 mm Höhe: 45 mm Tiefe: 26 mm Befestigungsart: einrasten Beschriftungsfeld: mit Beschriftungsfeld Halogenfrei: ja Mit Staubschutz: ja Montageöffnung: Typ RM | | |
| | | liefern und fachgerecht montieren | | |
| 06.70 | 10,000 | St Innendämmdose für Dämmstärken 30 - 100 mm Geräte-Verbindungsdose für gedämmte Innenwände inklusive Befestigungsadapter rückseitige Leitungseinführungen umlaufende luftdichte Dichtlippe Kombination untereinander möglich | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | Tiefe 90 mm Abmessung Adapter (LxBxT) 75 x 81 x 100 mm für Dämmstärken 30 - 100 mm Geräteschrauben 2 Schraubabstand 60 mm Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm ⁴ Verbindungsstutzen pro VPE3 Halogenfrei: Ja | | |
| | | inkl. aller benötigten Materialien liefern und fachgerecht montieren | | |
| 06.80 | 27,000 | St Dichteinsatz | | |
| | | Dichteinsatz zum nachträglichen Abdichten aller Geräte- und Geräte-Verbindungsboxen dauerelastischer Kunststoff | | |
| | | Tiefe 36,5 mm Durchmesser 60 mm Luftdicht Ja Halogenfrei Ja | | |
| | | liefern und fachgerecht verbauen | | |
| 06.90 | 27,000 | St Schuko-Steckdose 2fach Brüstungskanal | | |
| | | inkl. Geräteblende mit Beschriftungsfeld und Geräteeinbautank für zuvor beschriebenen (Pos.04.170) Kanal liefern und montieren. | | |
| 06.100 | 62,000 | St Geräteeinbauset RJ45 2fach | | |
| | | zum Einbau von Keystone Modul inkl. Geräteblende mit Beschriftungsfeld und Geräteeinbautank für zuvor beschriebenen Kanal liefern und montieren. | | |
| 06.110 | 22,000 | St UP-Gerätedose / UP-Geräte-Verbindungsdose in Mauerwerk | | |
| | | UP-Gerätedose / UP-Geräte-Verbindungsdose VDE geprüft, Maße nach DIN, IP 2x, flammwidrig, Tiefe: 42 mm bzw. 63 mm; für Schraubbefestigung; einschl. 2 Geräteschrauben (Abstand: 60 mm), einschl. Fräsloch in Mauerwerkswand-Wand, einschl. fachgerechte Befestigung, einschl. Anschlussklemmen bis 2,5 qmm, einschl. Signal-Putzdeckel | | |
| 06.120 | 100,000 | St UP-Gerätedose / UP-Geräte-Verbindungsdose in Beton | | |
| | | UP-Gerätedose / UP-Geräte-Verbindungsdose VDE geprüft, Maße nach DIN, IP 2x, flammwidrig, Tiefe: 42 mm bzw. 63 mm; für Schraubbefestigung; einschl. 2 Geräteschrauben (Abstand: 60 mm), einschl. Fräsloch in Stahlbeton-Wand, einschl. fachgerechte Befestigung, einschl. Anschlussklemmen bis 2,5 qmm, einschl. Signal-Putzdeckel | | |
| 06.130 | 5,000 | St Hohlwand (HW) Geräte-Verbindungsdose luftdicht/winddicht | | |
| | | HW-Geräte-Verbindungsdose luftdichte/winddichte Ausführung, VDE geprüft, Maße nach DIN, Tiefe: 61 mm; IP 3X, mit Halterand, flammwidrig; für Schraubbefestigung; einschl. 2 Geräteschrauben (Abstand: 60 mm), einschl. Fräsloch in GK-Platte (teilweise mit Fliesen), einschl. fachgerechte Befestigung, einschl. Anschlussklemmen bis 2,5 qmm, | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | einschl. anteilige Verbindungsstutzen zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombination von Dosen | | |
| 06.140 | 60,000 | St HW-Geräte-Verbindungsdose HW-Geräte-Verbindungsdose luftdichte Ausführung, VDE geprüft, Maße nach DIN, Tiefe: 61 mm; IP 3X, mit Halterand, flammwidrig; für Schraubbefestigung; einschl. 2 Geräteschrauben (Abstand: 60 mm), einschl. Fräsloch in GK-Platte (teilweise mit Fliesen), einschl. fachgerechte Befestigung, einschl. Anschlussklemmen bis 2,5 qmm, einschl. anteilige Verbindungsstutzen zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombination von Dosen | | |
| 06.150 | 80,000 | St HW-Geräte-Verbindungsdose HWD 90 HW-Geräte-Verbindungsdose HWD 90 Hohlwanddose für Brandschutzwände F30 - F90 - für Plattenstärke 7 - 40 mm, Fräsloch Dm 74 mm - vollisolierte Durchverdrahtung bei Kombinationen von Geräte-Verbindungs Dosen möglich - halogenfrei - DIBt-Zulassung Z-19.21-1788 - mit 5 Verbindungsstutzen einschl. 2 Geräteschrauben (Abstand: 60 mm), einschl. Fräsloch in GK-Platte, einschl. fachgerechte Befestigung, einschl. Anschlussklemmen bis 2,5 qmm | | |
| 06.160 | 25,000 | St UP-Geräte-Verbindungsdose Brandschutz für Brandschutzwände F30-F120 bzw. EI30EI120 auch für Mindestrestwandstärke = 60 mm auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern Tiefe 60 mm Geräteschraubenabstand 60 mm Rohreinführungen bis M256 Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm6 für Schallschutzwände bis 56 dB DIBt-Zulassung Z-19.21-2413 ETA-Zulassung ETA-18/0091 Halogenfrei Ja einschl. 2 Geräteschrauben (Abstand: 60 mm), einschl. Fräsloch einschl. fachgerechte Befestigung, einschl. Anschlussklemmen bis 2,5 qmm, einschl. Signal-Putzdeckel | | |
| 06.170 | 25,000 | St Gerätedose Schallschutz HW Die Geräte- und Geräte-Verbindungs Dosen Schallschutz 68 gewährleisten durch ihren massiven Dosenkörper in Verbindung mit der schallabsorbierenden Oberfläche am Dosenboden den Schallschutz der Wand. Auch bei direkt gegenüberliegendem Einbau bleibt die Schallschutzfunktion der Wand vollständig erhalten. Das einfache Öffnen für Leitungen und Rohre sowie die Einbauöffnung von 68 mm ermöglicht die schnelle Montage sowie das einfache Nachrüsten bei bestehenden Elektroinstallationen. Erhält die Schallschutzfunktion der Wand Auch nachträgliche Installation Für Installationsöffnungen Ø 68 mm Für den direkt gegenüberliegenden Einbau Einfache Einföhrung für Leitungen bis Ø 11,5 mm und Rohre bis Ø M25 | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | einschl. 2 Geräteschrauben (Abstand: 60 mm), einschl. Fräsloch einschl. fachgerechte Befestigung, einschl. Anschlussklemmen bis 2,5 qmm, einschl. Signal-Putzdeckel | | |
| 06.180 | 180,000 | St | | |
| | | HW-Electronic-Dose Schallschutz Electronic-Dose für Schallschutzwände in Gebäuden Auch als Doppeldose verwendbar Für Geräteeinsätze und elektronische Komponenten Kombinierbar untereinander sowie mit Geräte-Verbindungsdose Schallschutz für Plattenstärke 7 - 40 mm Tiefe 70 mm Fräsloch Ø 2 x 74 mm Schraubabstand d60 mm Mittenabstand 71 mm Rohreinführungen für DIN EN Rohr bis Ø 25 mm4 Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm4 für Schallschutzwände bis 78 dB Halogenfrei: Ja | | |
| | | einschl. 2 Geräteschrauben (Abstand: 60 mm), einschl. Fräsloch einschl. fachgerechte Befestigung, einschl. Anschlussklemmen bis 2,5 qmm, einschl. Signal-Putzdeckel | | |
| 06.190 | 60,000 | St | | |
| | | HW-Electronic-Dose HW-Electronic-Dose luftdichte Ausführung, VDE geprüft, Maße nach DIN, - mit seitlichem Anschlussraum (flexibler Tunnel) für elektronische Komponenten, Leitungsreserven und Klemmen - luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen - für Plattenstärke 7 - 30 mm, Fräsloch Dm 68 mm - Länge: 122 mm, Breite: 71 mm, Tiefe: 75 mm | | |
| | | einschl. 2 Geräteschrauben (Abstand: 60 mm), einschl. Fräsloch in GK-Platte, einschl. fachgerechte Befestigung, einschl. Anschlussklemmen bis 2,5 qmm einschl. anteilige Verbindungsstutzen zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombination von Dosen | | |
| 06.200 | 25,000 | St | | |
| | | Putzausgleich-Ring Putzausgleich-Ring zum Ausgleich zu tief sitzender UP-Dose mit 2 eingedrehten Geräteschrauben mit 2 Ring-Befestigungsschrauben für UP-Gerätedose / -Geräte-Verbindungs Dosen Schraubenabstand 60 mm, Höhe: 12 mm bzw. 24 mm; einschl. fachgerechte Befestigung | | |
| 06.210 | 10,000 | St | | |
| | | Verbindungskasten Verbindungskasten - 159 x 159 x 75 mm - für Klemmen bis 16 mm ² - Ausbrechöffnungen für DIN EN Rohre 16 x Ø 20 mm | | |
| | | 8 x Ø 25 mm, 4 x Ø 32 mm - 12 obenliegende Leitungseinführungen - für max. 3 Stromkreise durch Trennwände - mit weißem Abschlussdeckel - halogenfrei - nach DIN VDE 0606 - Feuerbeständigkeit 650° C nach DIN VDE 0606 - für lose Klemmen bis 4 mm ² - Schutzart IP 2X - Verbindungskästen mit VDE-Prüfzeichen werden mit Deckel (Feuerbeständigkeit der Deckel 750° C nach | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | VDE 0606) und Deckelschrauben geliefert - geeignet zum Einbau von DIN-Anschlussleisten, Normschiene TS 35 für Reihenklemmen, Klemmsteine bis 16 mm ² usw. - obenliegende Leitungseinführungen liefern und fachgerecht in Trockenbauwand einbauen | | |
| 06.220 | 3,000 | St UP-Universal-Wippschalter UP-Universal-Wippschalter IEC 60669-1; 10 A, 250 V AC Wippschalter-Einsatz, als Aus-, Wechsel oder Serienschalter, einschl. Wippe mit geschlossener Oberfläche; einschl. Abdeckrahmen; mit Beschriftungsfeld; einschl. Beschriftung in maschineller Schrift; einschl. Einbau in Gerätedose, Schraubenbefestigung | _____ | _____ |
| 06.230 | 6,000 | St UP-Serien-Wippschalter UP-Serien-Wippschalter IEC 60669-1; 10 A, 250 V AC Wippschalter-Einsatz, Serienschaltung; einschl. Doppel-Wippe mit geschlossener Oberfläche; mit Beschriftungsfeld; einschl. Beschriftung in maschineller Schrift; einschl. Abdeckrahmen; einschl. Einbau in Gerätedose, Schraubenbefestigung | _____ | _____ |
| 06.240 | 1,000 | St UP-Wippkontrollschalter, beleuchtet UP-Wippkontrollschalter, beleuchtet IEC 60669-1; 10 A, 250 V AC Wippkontrollschalter-Einsatz, mit Glühlampe; Aus- und Wechselschaltung mit N-Klemme; einschl. Wippe mit roter Kalotte; mit Beschriftungsfeld; einschl. Beschriftung in maschineller Schrift; einschl. Abdeckrahmen; einschl. Einbau in Gerätedose, Schraubenbefestigung | _____ | _____ |
| 06.250 | 3,000 | St UP-Aus-Wippschalter, 2-polig UP-Aus-Wippschalter, 2-polig IEC 60669-1; 10 A, 250 V AC Wippschalter-Einsatz, Ausschaltung; einschl. Wippe mit geschlossener Oberfläche mit Aufdruck I / 0; mit Beschriftungsfeld; einschl. Beschriftung in maschineller Schrift; einschl. Abdeckrahmen; einschl. Einbau in Gerätedose, Schraubenbefestigung | _____ | _____ |
| 06.260 | 2,000 | St UP-Wipptaster UP-Wipptaster IEC 60669-1; 1polig, 10 A, 250 V AC inkl. Wippe mit geschlossener Oberfläche; mit Beschriftungsfeld; einschl. Beschriftung in maschineller Schrift; einschl. Abdeckrahmen; einschl. Einbau in Gerätedose mit Schraubenbefestigung | _____ | _____ |
| 06.270 | 2,000 | St UP-Dali Drehdimmer DALI Drehdimmeinsatz Unterputz mit integriertem Netzteil für Helligkeitseinstellung für Leuchten mit DALI Schnittstelle, Multimasterfähig, inkl. LED zur Gerätelokalisierung, Speichern der Grundhelligkeit und einer Einschalthelligkeit, DALI Netzteil kurzschlussfest einschl. Drehrad | _____ | _____ |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | einschl. Abdeckrahmen; einschl. Einbau in Gerätedose, Schraubenbefestigung | | |
| 06.280 | 52,000 | St DALI Beleuchtungstableau Dali Beleuchtungstableau als Einbau-Touch-Master-Dimmer weiß, Steuerung von vier Gruppen DALI-komaptibler Leuchten, Bedienung über Touch-Sensor, Speichern von vier Szenen möglich Maße: 85x85mm Spannung: 230V zur Steuerung der Beleuchtung im Einlass / Shop sowie im Ausstellungsbereich liefern und fachgerecht montieren | | |
| 06.290 | 2,000 | St UP-Blindabdeckung UP-Blindabdeckung als Installationseinsatz mit Zentralscheibe, einschl. Abdeckrahmen; Einbau in Gerätedose, Schraubenbefestigung | | |
| 06.300 | 4,000 | St 400V-Anschlussdose bis 2,5 qmm 400V-Anschlussdose bis 2,5 qmm für Dosen mit Geräteschraubenabstand: 60 mm Klemmsteine mit 5 Doppelklemmen, herausnehmbar; Nennquerschnitt 2,5 qmm; Abdeckung: alpinweiß, bruchssicher | | |
| 06.310 | 8,000 | St 400V-Anschlussdose bis 10 qmm 400V-Anschlussdose bis 10 qmm für Dosen mit Geräteschraubenabstand: 60 mm Klemmsteine mit 5 Doppelklemmen, herausnehmbar; Nennquerschnitt 10 qmm; Abdeckung: alpinweiß, bruchssicher | | |
| 06.320 | 6,000 | St UP-SCHUKO-Steckdose UP-SCHUKO-Steckdose DIN VDE 0620; 2P + E, 10/16 A, 250 V AC mit Steckanschluss, als Installationseinsatz mit Zentralscheibe, mit Beschriftungsfeld; einschl. Beschriftung in maschineller Schrift; einschl. Abdeckrahmen; einschl. Einbau in Gerätedose, Schraubenbefestigung | | |
| 06.330 | 245,000 | St UP-SCHUKO-Steckdose mit Deckel (IP44) UP-SCHUKO-Steckdose mit Deckel (IP44) DIN VDE 0620; 2P+E, 16 A, 250 V AC SCHUKO-Steckdosen-Einsatz mit Klappdeckel und Dichtungsring sowie Abdeckrahmen einschl. Einbau in Gerätedose, Schraubenbefestigung | | |
| 06.340 | 6,000 | St Zulage Zulage Unterputzinstallation im Fliesenbereich als Fliesenkreuzmontage mit Abstimmung mit dem Gewerk Fliesenleger Mehrpreis pro Unterputzgerät | | |
| 06.350 | 10,000 | St AP-Wippschalter AP-Wippschalter mit neutraler Kalotte und Beleuchtung 10 A, 250 V AC, | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | Aus- und Wechselschaltung | | |
| | 1,000 | St | | |
| 06.360 | | Flure, Treppenträume, Toiletten Präsenzmelder 360°, 16m, Master UP Präsenzmelder 360°, 16m, Master 230 V AC, Farbton reinweiß, RAL 9010, für Deckenmontage, UP, Montagehöhe bis 3 m, Erfassungswinkel waagrecht 360 Grad, Reichweite mind. 8 m, Voll- oder Halbautomatik, Tastereingang zum manuellen Schalten, Programmierung per Fernbedienung, Nachlaufzeit 1 - 30 min, Lichtmessung Mischlicht, Lichtwert 5 - 2000 lx, Ausführung "MASTER", Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen, einschließlich Konfiguration | | |
| | 9,000 | St | | |
| 06.370 | | Präsenzmelder 360°, 16m, Slave UP Präsenzmelder 360°, 16m, Slave zur Erweiterung des Erfassungsbereiches des zuvor genannten "Master"-Präsenzmelders, Farbton reinweiß, RAL 9010, für Deckenmontage, UP, Montagehöhe bis 3 m, Erfassungswinkel waagrecht 360 Grad, Reichweite mind. 8 m, Ausführung "SLAVE", Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen, einschließlich Konfiguration | | |
| | 11,000 | St | | |
| 06.380 | | Fernbedienung Fernbedienung zur Programmierung der zuvor beschriebenen Präsenzmelder mit folgenden Funktionen: Automatische Einlesefunktion des Lichtwertes, Funktion "Licht EIN / AUS", Nachlaufzeiten programmierbar, Weitere Programmfunktionen einstellbar, Reichweite: bewölkt/dunkel ca. 5 - 8 m, direkter Sonnenschein ca. 2 - 3 m, inkl. Lithium-Batterie und Wandhalterung | | |
| | 1,000 | St | | |
| 06.390 | | Präsenzmelder 360°, 24m, Master DALI UP Präsenzmelder 360°, 24m, Master DALI 230 V AC, Farbton reinweiß, RAL 9010, für Deckenmontage, UP, Montagehöhe bis 3 m, Erfassungswinkel waagrecht 360 Grad, Reichweite mind. 24 m, Voll- oder Halbautomatik, Tastereingang zum manuellen Schalten/Dimmen, Programmierung per Fernbedienung, Kanal 1: Schalten/Dimmen, <u>Kanal 2: DALI-Steuerleitung für bis zu 25 DALI-EVG s,</u> <u>Kanal 3: DALI-Steuerleitung für bis zu 25 DALI-EVG s,</u> Nachlaufzeit: Kanal 1/3 1 - 15min, Kanal 2 1 - 60min, Lichtmessung Mischlicht, Lichtwert 5 - 2000lx, Ausführung "MASTER", Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen einschließlich Konfiguration | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|--------------------|
| 06.400 | 2,000 | St | | |
| | <p>Präsenzmelder 360°, 24m, Slave UP Präsenzmelder 360°, 24m, Slave zur Erweiterung des Erfassungsbereiches des zuvor genannten "Master"-Präsenzmelders, Farbton reinweiß, RAL 9010, für Deckenmontage, UP, Montagehöhe bis 3 m, Erfassungswinkel waagrecht 360 Grad, Reichweite mind. 24 m, Ausführung "SLAVE", Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen</p> <p>einschließlich Konfiguration</p> | | | |
| 06.410 | 3,000 | St | | |
| | <p>Fernbedienung Fernbedienung zur Programmierung der zuvor beschriebenen Präsenzmelder DALI mit folgenden Funktionen:</p> <p>Automatische Einlesefunktion des Lichtwertes, Funktion "Licht EIN/AUS", Nachlaufzeiten programmierbar, Orientierungslicht EIN/AUS, Umschaltung Voll- oder Halbautomat, Weitere Programmfunktionen einstellbar, Reichweite: bewölkt/dunkel ca. 5 - 8 m, direkter Sonnenschein ca. 2 - 3 m, inkl. Lithium-Batterie und Wandhalterung</p> | | | |
| | 1,000 | St | | |
| | <p>Bei den nachfolgenden AP-Installationsgeräten, IP 44 ist ein einheitliches Installationsprogramm eines Fabrikates zu verwenden:</p> <p>Material: Abdeckung: Thermoplast (PP), bruchfest, UV-beständig, witterungsbeständig, PVC- und halogenfrei, mit Beschriftungsfeld Farbe wahlweise grau oder weiß</p> <p>Alle nachfolgend beschriebenen Installationsgeräte sind zu liefern, fachgerecht zu montieren und betriebsbereit zu beschalten.</p> | | | |
| 06.420 | | | | |
| | <p>AP-Kombination, IP44 AP-Kombination, IP55 SCHUKO-Steckdose mit Klappdeckel, 2P + E, 10/16 A, 250 V AC; Wippschalter Aus- / Wechsel, 10 A, 250 V AC</p> | | | |
| 06.430 | 2,000 | St | | |
| | <p>AP-SCHUKO-Steckdose, IP44 AP-SCHUKO-Steckdose, IP44 2P+E, 16 A, 250 V AC; mit Steckanschluss und Klappdeckel</p> | | | |
| 06.440 | 6,000 | St | | |
| | <p>Kabelabzweigkasten/Verbindungsdose IP65, bis 2,5qmm Kabelabzweigkasten, IP65 bis 2,5 qmm; Maße: (mm) 80x80x52; Kunststoff, grau, halogenfrei; mit elastischen Dichtmembranen für die 7 Kabeleinführung; Wandbefestigung von innen, Deckel mit Schrauben, einschl. Klemmenmaterial sowie Klemmarbeiten</p> | | | |
| 06.450 | 3,000 | St | | |
| | <p>Kabelabzweigkasten/Verbindungsdose IP65, bis 6qmm</p> | | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | Kabelabzweigkasten, IP65 bis 6 qmm; Maße: (mm) 93x93x55; Kunststoff, grau, halogenfrei; mit elastischen Dichtmembranen für die 7 Kabeleinführung; Wandbefestigung von innen, Deckel mit Schrauben, einschl. Klemmenmaterial sowie Klemmarbeiten | | |
| | 2,000 | St | | |

Gesamtbetrag: _____

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|--------------------|
| 07 | KG 444 Bauleistungen, Brandschutz | | | |
| 07.10 | | | | |
| | Schlitz in Wand fräsen | | | |
| | Schlitz in Wand fräsen Mauerwerk Breite: bis 2,5 cm / Tiefe: bis 2,5 cm mit Absaugvorrichtung; Teillängen, einschl. Schutt beseitigen und entsorgen | | | |
| | 80,000 | m | _____ | _____ |
| 07.20 | | | | |
| | Schlitz in Wand fräsen | | | |
| | Schlitz in Wand fräsen Mauerwerk Breite: bis 5 cm / Tiefe: bis 3 cm mit Absaugvorrichtung; Teillängen, einschl. Schutt beseitigen und entsorgen | | | |
| | 80,000 | m | _____ | _____ |
| 07.30 | | | | |
| | Durchbohrung in MW-Wand | | | |
| | Durchbohrung in MW-Wand - Wandstärke bis ca. 240 mm - Durchmesser bis 24 mm - Ausführungshöhe bis 2,4 m; einschl. Schutt beseitigen und entsorgen; einschl. Restöffnung nach der Leitungsverlegung mit Mörtel MG II fachgerecht verschließen | | | |
| | 80,000 | St | _____ | _____ |
| 07.40 | | | | |
| | Durchbohrung in MW-Wand | | | |
| | Durchbohrung in MW-Wand - Wandstärke ca. 360 mm - Durchmesser bis 24 mm - Ausführungshöhe bis 2,4 m; einschl. Schutt beseitigen und entsorgen; einschl. Restöffnung nach der Leitungsverlegung mit Mörtel MG II fachgerecht verschließen | | | |
| | 10,000 | St | _____ | _____ |
| 07.50 | | | | |
| | Durchbohrung in MW-Wand | | | |
| | Durchbohrung in MW-Wand - Wandstärke ca. 480 mm - Durchmesser bis 24 mm - Ausführungshöhe bis 2,4 m; einschl. Schutt beseitigen und entsorgen; einschl. Restöffnung nach der Leitungsverlegung mit Mörtel MG II fachgerecht verschließen | | | |
| | 10,000 | St | _____ | _____ |
| 07.60 | | | | |
| | Kernbohrung für 1m tiefe Mauerwerkswände Keller | | | |
| | Kernbohrung in Mauerwerk Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk, Bohrdurchmesser über 125 bis 150 mm, Bohrtiefe bis 1m, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteinsatz ist möglich, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung im Keller, aufgenommene Stoffe sammeln, abtransportieren, entsorgen, zur Beseitigungsanlage. | | | |
| | 4,000 | St | _____ | _____ |
| 07.70 | | | | |
| | Kern-Durchbohrung in MW-Wand | | | |
| | Kern-Durchbohrung in MW-Wand mit Diamant-Bohrgerät herstellen - Wandstärke bis ca. 240 mm - Durchmesser bis 80 mm - Ausführungshöhe bis 2,4 m einschl. Schutt beseitigen und entsorgen; einschl. Beseitigung der Wasserschäden; einschl. Restöffnung nach der Leitungsverlegung mit Mörtel MG II fachgerecht verschließen | | | |
| | 4,000 | St | _____ | _____ |
| 07.80 | | | | |
| | Kern-Durchbohrung in MW-Wand | | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|---------|----------------------|--------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 07.90 | 4,000 | St | | |
| | | | | |
| 07.100 | 5,000 | St | | |
| | | | | |
| 07.110 | 24,000 | St | | |
| | | | | |
| 07.120 | 1,000 | psch | | |
| | | | | |
| 07.130 | 15,000 | m | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 07.140 | 4,000 | St | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 07.150 | 6,000 | St | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 07.160 | 1,000 | St | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 07.170 | 2,000 | St | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 07.180 | 2,000 | St | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | | | |
| | | Decken- / Wandstärke bis 250 mm Maße: D bis 60 mm; liefern und nach Montageanleitung des Herstellers fachgerecht montieren; Kennzeichnungsschild gut sichtbar anbringen; Die Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ist vorzulegen. | | |
| 07.190 | 5,000 | St | | |
| | | Brandschutz-Kabelabschottung Wand S 90 Einzelkabel Brandschutz-Kabelabschottung S 90 in Stahlbeton/Mauerwerks-Wand Abschottung zur Verhinderung von Brandübertragung, Feuerwiderstandsdauer: 90 Minuten, Decken- / Wandstärke bis 250 mm Maße: für Einzelkabel liefern und nach Montageanleitung des Herstellers fachgerecht montieren; Kennzeichnungsschild gut sichtbar anbringen; Die Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ist vorzulegen. | | |
| 07.200 | 15,000 | St | | |
| | | Verschließen von Restöffnungen in Wänden Verschließen von Restöffnungen in Wänden ohne Brandschutzanforderungen. z.B. Zwischenwände zwischen Klassenräumen - Wandstärke bis 360 mm - Wandöffnung bis 100 mm Durchmesser zu verwendendes Material: Mineralwolle A1 (1000° Wolle) Material liefern und fechgerecht verstopfen (auch als Schallbarriere) | | |
| 07.210 | 20,000 | St | | |
| | | Brandschutzabschottung S90, Einzelkabel Brandschutzabschottung S90, Einzelkabel nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR), Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, im Gebäude, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden über 3,5 bis 5 m, Decke aus Stahlbeton, Dicke 200 mm, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Dämmschichtbildner. | | |
| 07.220 | 20,000 | St | | |
| | | Bohren, Durchbr. D=30 mm, bis 40cm Beton in Mauerwerk oder Beton herstellen Verunreinigungen beseitigen Außendurchmesser bis 30 mm Wanddicke bis 40 cm | | |
| 07.230 | 6,000 | St | | |
| | | Kernbohrung bis D=30mm, bis 20cm in Stahlbeton-Decken oder -wänden mit Diamantbohrgerät herstellen | | |
| 07.240 | 6,000 | St | | |
| | | Kabelschottung bis 0,01m (10x10 cm) F90 zur Verhinderung der Brandübertragung in entsprechender Größe herstellen. Verunreinigungen beseitigen Übergabe der Nachweise 4-fach an den Auftraggeber Form-, alters- und korrosionsbeständig geeignet für Nachbelegung von Kabeln Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten in Wänden aus Mauerwerk und in Decken aus Beton und Stahlbeton belegt mit notwendiger Anzahl Kabel, Leitungen oder Installationsrohre Ausführung mit Prüf- bzw. | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| 08 | | KG 444 Potentialausgleich | | |
| | | Hauptpotentialausgleich Anmerkung zum Potentialausgleich Setzen einer Hauptpotentialausgleichsschiene Verbindung zur HV Anforderungen und Prüfungen an Potentialausgleichsschienen für den Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE 0618 Teil 1. DIN VDE 0618 Teil 2 "Schellen für den Potentialausgleich" entsprechende sicherheitsrelevante Anforderungen. Anschluß aller metallenen Rohrleitungen und Konstruktionsteile wie z.B. Ständerwände, Heizkessel, Lüftungskanäle, Gemäß - DIN VDE 0100 Teil 410; Schutzmaßnahmen - DIN VDE 0100 Teil 540; Erdung, Schutzleiter, Potentialausgleichsltr. - DIN VDE 0855 Teil 1 Antennenanlagen | | |
| | | Anschlußleitungen liefern und verlegen, Anschlüsse herstellen. | | |
| 08.10 | | Potentialausgleichsschiene für Hausanschluss Potentialausgleichsschiene für Hausanschluss mit Reihenklemmensystem für den Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 410/540 | | |
| | 1,000 | St | | |
| 08.20 | | Potentialausgleichsschiene Potentialausgleichsschiene aus Flußstahl, 100 A feuerverzinkt, Abdeckkappe plombierbar, Schiene für Anschl. von 6 Cu-Leiter 6 bis 16 qmm für die Errichtung des zusätzlichen Potentialausgleich | | |
| | 1,000 | St | | |
| 08.30 | | Erdungsanschluß herstellen an Metallteilen, Erdungsanschluß herstellen an Metallteilen, Schrauben u. Muttern in rostfreier Ausführung bis zu einem Querschnitt bis 6 - 16 qmm | | |
| | 25,000 | St | | |
| 08.40 | | Erdungsbandrohrschelle Erdungsbandrohrschelle zum Anschluß von Leitern mit max. Querschnitt 6 qmm mit stetig verstellbarem Spannband nach DIN VDE 0190 | | |
| | 8,000 | St | | |
| 08.50 | | Erdungsanschlüsse herstellen Erdungsanschlüsse herstellen an metallenen Rohrleitungen (Hauptwasserrohr, Heizungsrohrsystem usw.), Lüftungskanalsystem, einschl. Erdungs- Bandschelle bzw. -Rohrschelle, Schrauben und Muttern in rostfreier Ausführung bis zu einem Querschnitt von 16 qmm | | |
| | 6,000 | St | | |
| 08.60 | | Erdungsanschlüsse herstellen Erdungsanschlüsse herstellen an metallenen Rohrleitungen, baulichen Konstruktionen Schrauben und Muttern in rostfreier Ausführung bis zu einem Querschnitt bis 6 qmm | | |
| | 16,000 | St | | |
| 08.70 | | PVC-Mantelleitung, NYM-J 1x16 PVC-Mantelleitung, NYM-J 1x16 DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und auf vorh. Kabelrinnen, in vorh. Kanälen oder Schutzrohren, auf Rohfußböden und an Rohdecken, in Mauerwerk-Schlitzen bzw. innerhalb von | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------------------|--------------------|
| | 10,000 | m | | |
| Hohlwänden mit notwendigen Befestigungsmaterialien verlegen (horizontale und vertikale Verlegung) | | | | |

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| 09 | | KG 445 Beleuchtungsanlagen | | |
| 09.10 | | <p>Sonderausführung Außenwandleuchte Sonderausführung Decken-, Wand- und Pfeilerleuchte modifiziert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notleuchte gemäß DIN EN 60598-2-22 mit Akku SET 3h in einem separaten Gerätekasten Abmessungen (LxBxH): 310 x 215 x 65 mm - mit 2000 mm Leitung zwischen Leuchte und Gerätekasten - Lichtstromfaktor im Notlichtbetrieb = 70% <p>Freistrahrendes Licht. Die Farbtemperatur der Leuchte kann wahlweise auf 3000 K oder 4000 K eingestellt werden. LED, 4,7 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 500 lm im Betrieb bei Farbtemperatur 3000 K. Leuchten-Lichtstrom 534 lm im Betrieb bei Farbtemperatur 4000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung von mindestens 50.000 Betriebsstunden. 20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile. LED-Netzteil 220-240 V, 0/50-60 Hz. Schutzart IP 65. Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl Farbe entsprechend Türfarbe NCS S 3010-Y40R (Ähnlich wie RAL 1019) Kristallglas innen weiß. Zwei Leitungseinführungen zur Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung bis Ø 10,5 mm. Abmessungen: 160 x 160 x 175 mm.</p> <p>liefern und fachgerecht montieren</p> | | |
| 09.20 | 2,000 | St | | |
| | | <p>Außenwandleuchte Decken-, Wand- und Pfeilerleuchte Freistrahrendes Licht. Die Farbtemperatur der Leuchte kann wahlweise auf 3000 K oder 4000 K eingestellt werden. LED, 4,7 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 500 lm im Betrieb bei Farbtemperatur 3000 K. Leuchten-Lichtstrom 534 lm im Betrieb bei Farbtemperatur 4000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung von mindestens 50.000 Betriebsstunden. 20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile. LED-Netzteil 220-240 V, 0/50-60 Hz. Schutzart IP 65. Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl Beschichtungstechnologie Farbe entsprechend Türfarbe NCS S 3010-Y40R (Ähnlich wie RAL 1019) Kristallglas innen weiß. Zwei Leitungseinführungen zur Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung bis Ø 10,5 mm. Abmessungen: 160 x 160 x 175 mm.</p> <p>liefern und fachgerecht montieren</p> | | |
| 09.30 | 2,000 | St | | |
| | | <p>Feuchtraumleuchte 1300mm LED Feuchtraumleuchte; Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester, mit alterungsbeständiger PUR-Schaum-Dichtung im umlaufenden Rand, Wannenclipse aus Edelstahl, Geräteträger aus weiß lackiertem Stahlblech. Silikonfreie Dichtung und Gehäuse mit erhöhter Chemikalienbeständigkeit. Gehäusefarbe hellgrau. Lichtverteilung direkt strahlend mittels Diffusor opal aus Acrylglas, tiefgezogene Acrylglaswanne mit opaler, glatter Oberfläche. Die Lichtquelle und der Treiber sind entsprechend der Ökodesign-Anforderung EU 2019/2020 entnehmbar und kann im Werk getauscht werden. Treiber integriert. Elektrischer Anschluss über 3-polige Anschlussklemme in Steckkontakt-Technik. Schwenkbefestigungsbügel SBB separat zu bestellen.</p> | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | Abmessungen (LxBxH): 1300mm x 105mm x 117mm Kabeleinführung KE (X/Y): 650mm/0mm Ausstrahlungswinkel: 165° (C0)/110° (C90) Bestückung: LED, Farbwiedergabe/Lichtfarbe CRI ≥ 80 / 4000K Farborttoleranz: 3SDCM Photobiologische Sicherheit (Leuchte): RG0 LED-Lebensdauer: 50000h L80/B10 (Tq 25°C) Bemessungslichtstrom: 4359lm Leuchten Lichtausbeute: 141lm/W Betriebsgerät: Elektronischer Treiber (1 Stück) Systemleistung: 31W Energieeffizienzklasse/Lichtquelle: C Netzspannung: 230V Netzfrequenz: 50Hz Stoßfestigkeitsgrad-IK: IK03 (0°C), IK04 (25°C) Umgebungstemperatur: ta 0°C bis 25°C UGR q/l: 24.5 / 21.8 Prüfzeichen: IP65, Schutzklasse I, F, D, HACCP DIN10500/Food/IFS/BRC, Indoor, CE liefern und fachgerecht montieren | | |
| 09.40 | 4,000 | St | | |
| | | Feuchtraumleuchte 1600mm LED Feuchtraumleuchte; Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester, mit alterungsbeständiger PUR-Schaum-Dichtung im umlaufenden Rand, Wannenclype aus Edelstahl, Geräteträger aus weiß lackiertem Stahlblech. Silikonfreie Dichtung und Gehäuse mit erhöhter Chemikalienbeständigkeit. Gehäusefarbe hellgrau. Lichtverteilung direkt strahlend mittels Diffusor opal aus Acrylglas, tiefgezogene Acrylglaswanne mit opaler, glatter Oberfläche. Die Lichtquelle und der Treiber sind entsprechend der Ökodesign-Anforderung EU 2019/2020 entnehmbar und kann im Werk getauscht werden. Treiber integriert. Elektrischer Anschluss über 3-polige Anschlussklemme in Steckkontakt-Technik. Schwenkbefestigungsbügel SBB separat zu bestellen. Abmessungen (LxBxH): 1600mm x 105mm x 117mm Kabeleinführung KE (X/Y): 800mm/0mm Ausstrahlungswinkel: 165° (C0)/110° (C90) Bestückung: LED, Farbwiedergabe/Lichtfarbe CRI ≥ 80 / 4000K Farborttoleranz: 3SDCM Photobiologische Sicherheit (Leuchte): RG0 LED-Lebensdauer: 50000h L80/B10 (Tq 25°C) Bemessungslichtstrom: 5693lm Leuchten Lichtausbeute: 140lm/W Betriebsgerät: Elektronischer Treiber (1 Stück) Systemleistung: 41W Energieeffizienzklasse/Lichtquelle: C Netzspannung: 230V Netzfrequenz: 50Hz Stoßfestigkeitsgrad-IK: IK03 (0°C), IK04 (25°C) Umgebungstemperatur: ta 0°C bis 25°C UGR q/l: 25.2 / 21.7 Prüfzeichen: IP65, Schutzklasse I, F, D, HACCP DIN10500/Food/IFS/BRC, Indoor, CE liefern und fachgerecht montieren | | |
| 09.50 | 14,000 | St | | |
| | | Büro Einbaudownlight eckig Einbaudownlight mit silbernem Abblendraster Weiß (RAL9002) LED-Modul: 9,3W 1038lm 3500K Neutralweiß DALI-2 Version 3 Linsensystem wide flood Gehäuse: Aluminiumprofil, schwarz eloxiert, als Kühlkörper ausgebildet, mit Verbindungsleitung L 500mm. Einbaurahmen: Kunststoff, weiß (RAL9002). Klappfederbefestigung für Deckenstärken 1-40mm. 4-polige Steckklemme. Inklusive DALI Betriebsgerät. | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | <p>LED-Modul: High-power LEDs. Linsensystem aus optischem Polymer. Abblendraster: Kunststoff, aluminiumbedampft, silber, hochglänzend. Abblendwinkel 30°. Abstand zwischen Leuchte und Betriebsgerät min. 100mm. Dimmen mit handelsüblichem Taster (Push Dim) möglich. Durchverdrahtung auf Anfrage möglich. Technische Daten Leuchtenlichtstrom 862lm Anschlussleistung 12W Lichtausbeute 70lm/W Farbtoleranz 1,5 SDCM Farbwiedergabeindex Ra 92 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 >50000h, L90 >100000h LED failure rate 0,1% >50000h Dimmbereich 1%-100% Dimmmethode CCR TLA (Temporal Light Artefacts) SVM 0,1; PstLM 1 Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,40W Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 257 Einbautiefe 100mm Deckenausschnitt 108mmx50mm Länge 120mm Breite 62mm Gewicht 0,48kg CE, EAC, ENEC05, Notbeleuchtung IEC / EN 60598-2-22, RCM, UKCA, IP20, Schutzklasse II</p> <p>inkl. Einbaurahmen Zum bündigen Einbau für Leuchten mit Deckenausschnitt 108x50mm. Kunststoff, weiß (RAL9002). Befestigung für Deckenstärken 12,5-25mm. Die Einbautiefe der Leuchte erhöht sich um 2mm.</p> <p>liefern und fachgerecht montieren</p> | | |
| 09.60 | 38,000 | St | | |
| | | <p>Büro Pendeldownlight Pendeldownlight direkt/indirekt strahlend mit silbernem Abblendraster Weiß (RAL9002) LED-Modul: 12,1W 1480lm 3500K Neutralweiß LED-Modul: 12,1W 1480lm 3500K Neutralweiß LED-Modul: 18,2W 2220lm 3500K Neutralweiß DALI-2 Version 3 Linsensystem wide flood Gehäuse: Aluminiumprofil, pulverbeschichtet. 2 Abhängungen: Drahtseilabhängung mit 1-Punkt-Deckenbefestigung und Schnellspannhülse zum Höhenausgleich. Drahtseil und Anschlussleitung, L 3m. Zugentlastung. Deckenarmatur mit Baldachin, Metall/Kunststoff, weiß. 5-polige Steckklemme. Durchverdrahtung möglich. 2 DALI Betriebsgeräte mit jeweils einer DALI Adresse. 2 Lichtaustritte unten: LED-Modul: High-power LEDs. Linsensystem aus optischem Polymer. Abblendraster: Kunststoff, aluminiumbedampft, silber, hochglänzend. Abblendwinkel 30°. Lichtaustritt oben: LED-Modul: High-power LEDs. Abdeckung: Diffusor, Kunststoff. Technische Daten Leuchtenlichtstrom 4143lm Anschlussleistung 48W Lichtausbeute 86lm/W Farbtoleranz 1,5 SDCM Farbwiedergabeindex Ra 92 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 >50000h, L90 >100000h LED failure rate 0,1% >50000h Dimmbereich 1%-100% Dimmmethode CCR TLA (Temporal Light Artefacts) SVM 0,4; PstLM 1 Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,30W Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 10 Länge 1200mm</p> | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | Breite 38mm Höhe 72mm Gewicht 4,01kg CE, EAC, ENEC05, RCM, UKCA, IP20 | | |
| | | liefern und fachgerecht montieren | | |
| 09.70 | 42,000 | St | | |
| | | Beratung Aufbaudownlight Beratung Aufbaudownlight mit silbernem Abblendraster Weiß (RAL9002) LED-Modul: 18,6W 2213lm 4000K Neutralweiß LED-Modul: 18,6W 2213lm 4000K Neutralweiß DALI-2 Version 2 Linsensystem wide flood Gehäuse: Aluminiumprofil, pulverbeschichtet. Deckenarmatur: Metall. 5-polige Steckklemme. Durchverdrahtung möglich. DALI Betriebsgerät. 2 Lichtaustritte unten: LED-Modul: High-power LEDs. Linsensystem aus optischem Polymer. Abblendraster: Kunststoff, aluminiumbedampft, silber, hochglänzend. Abblendwinkel 30°. Photobiologische Sicherheit: RG2 min 0,5m. Technische Daten Leuchtenlichtstrom 3620lm Anschlussleistung 40W Lichtausbeute 91lm/W Farbtoleranz 1,5 SDCM Farbwiedergabeindex Ra 92 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 >50000h, L90 >100000h LED failure rate 0,1% >50000h Dimmbereich 1%-100% Dimmmethode CCR TLA (Temporal Light Artefacts) SVM 0,4; PstLM 1 Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,10W Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 21 Länge 1200mm Breite 38mm Höhe 75mm Gewicht 3,05kg CE, EAC, ENEC05, RCM, UKCA, IP20 | | |
| | | liefern und fachgerecht montieren | | |
| 09.80 | 8,000 | St | | |
| | | Beratung Wandfluter Wandfluter für Stromschiene Weiß (RAL9002) LED-Modul: 24,3W 3144lm 4000K Neutralweiß DALI-2 Version 5 Spherolitlinse wallwash Gehäuse: Aluminiumguss, pulverbeschichtet; am Adapter 360° drehbar. DALI Adapter für DALI Stromschiene 220-240V: Kunststoff, weiß. DALI Betriebsgerät. LED-Modul: High-power LEDs. Kollimatoroptik aus optischem Polymer. Frontabdeckung: Kunststoff, schwarz lackiert. Technische Daten Leuchtenlichtstrom 1902lm Anschlussleistung 28W Lichtausbeute 68lm/W Farbtoleranz 1,5 SDCM Farbwiedergabeindex Ra 92 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 >50000h, L90 >100000h LED failure rate 0,1% >50000h Dimmbereich 0,1%-100% Dimmmethode CCR TLA (Temporal Light Artefacts) SVM 0,4; PstLM 1 Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,40W | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 27 Länge 76mm Breite 208mm Höhe 168mm Gewicht 1,38kg CE, EAC, ENEC05, RCM, UKCA, IP20 | | |
| | | liefern und fachgerecht montieren | | |
| 09.90 | 8,000 | St | | |
| | | Lager Anbauleute Wannen-/Anbauleuchte; Leuchtenkörper Stahlblechprofil, trapezförmig gekantet, Stirnseiten weiß aus Polycarbonat, Leitungseinführungen Nähe Leuchtenmitte, Wannenbefestigung durch einrasten; Gehäusefarbe verkehrsweiß RAL 9016. Lichtverteilung direkt strahlend mittels Diffusor opal aus Polycarbonat, weiß-opalem Wannenprofil, konvex mit innenliegenden Längsprismen, aufsteckbare weiße Stirnseiten aus Polycarbonat, UV-stabilisiert. Die Lichtquelle und der Treiber sind entsprechend der Ökodesign-Anforderung EU 2019/2020 entnehmbar und kann im Werk getauscht werden. Elektrischer Anschluss über 3-polige Anschlussklemme in Steckkontakt-Technik. Pendel-Set komplett LPA-PS für Pendelmontage sind separat zu bestellen. Abmessungen (LxBxH): 1204mm x 218mm x 80mm Kabeleinführung KE (X/Y): 0mm/0mm Bestückung: LED, Farbwiedergabe/Lichtfarbe CRI 80 / 4000K LED-Lebensdauer: 50000h L80/B10 (Tq 25°C) Bemessungslichtstrom: 4179lm Leuchten Lichtausbeute: 114lm/W Betriebsgerät: Elektronischer Treiber (1 Stück) Systemleistung: 37W Energieeffizienzklasse/Lichtquelle: C Netzspannung: 230V Netzfrequenz: 50Hz Stoßfestigkeitsgrad-IK: IK06 Umgebungstemperatur: ta 25°C UGR q/l: 21.5 / 20.9 Prüfzeichen: IP44, Schutzklasse I, F, HACCP DIN10500/Food/IFS-anwendungsbezogene Eignung (siehe Zertifikat)/BRC, Indoor, CE Garantiezeit: 5 Jahre | | |
| | | liefern und fachgerecht montieren | | |
| 09.100 | 2,000 | St | | |
| | | Aufbau-Stromschiene 4m Aufbau-Stromschiene 4m Weiß (RAL9002) Länge 4000mm Aluminiumprofil, pulverbeschichtet. Montagefläche mit einfach herauszudrückenden Einstanzen im Abstand von 0,4m. 4 isolierte Kupferleiter und eingepresster Schutzleiter. Anwendung als DALI Stromschiene: Ein Stromkreis 16A und zwei Leiter zum Anschluss an die DALI Datenleitung. Anwendung als 3-Phasen-Stromschiene: Drei getrennt schaltbare Stromkreise je 16A. Das Stromschienen-System ist nach IEC 60570 (EN 60570/VDE 0711 Teil 300) zugelassen. Länge 4000mm Breite 34mm Höhe 34mm Gewicht 4,00kg CE, EAC, ENEC10, VDE, UKCA, IP20 | | |
| | | inkl. 3-Phasen-Einspeisung für 3-Phasen-Stromschiene. Weiß Kunststoff. Schutzleiter rechts. ENE10, VDE, EAC, CE, RCM, UKCA inkl. Endplatten | | |
| | | liefern und fachgerecht montieren | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| 09.110 | 1,000 | St | | |
| | | Aufbau-Stromschiene 3m | | |
| | | Aufbau-Stromschiene Länge 3000mm Aluminiumprofil, pulverbeschichtet. Montagefläche mit einfach herauszudrückenden Einstanzungen im Abstand von 0,4m. 4 isolierte Kupferleiter und eingepresster Schutzleiter. Anwendung als DALI Stromschiene: Ein Stromkreis 16A und zwei Leiter zum Anschluss an die DALI Datenleitung. Anwendung als 3-Phasen-Stromschiene: Drei getrennt schaltbare Stromkreise je 16A. nach IEC 60570 (EN 60570/VDE 0711 Teil 300) zugelassen. Länge 3000mm Breite 34mm Höhe 34mm Gewicht 3,00kg CE, EAC, ENEC10, VDE, UKCA, IP20 inkl. 3-Phasen-Einspeisung für 3-Phasen-Stromschiene. Weiß Kunststoff. Schutzleiter rechts. ENEC10, VDE, EAC, CE, RCM, UKCA inkl. Endplatten inkl. Kupplungen inkl. Eckverbinder inkl. Zuschnitt für Treppenhaus liefern und fachgerecht montieren | | |
| 09.120 | 7,000 | St | | |
| | | Aufbau-Stromschiene 2m | | |
| | | Aufbau-Stromschiene 2m Weiß (RAL9002) Länge 2000mm Aluminiumprofil, pulverbeschichtet. Montagefläche mit einfach herauszudrückenden Einstanzungen im Abstand von 0,4m. 4 isolierte Kupferleiter und eingepresster Schutzleiter. Anwendung als DALI Stromschiene: Ein Stromkreis 16A und zwei Leiter zum Anschluss an die DALI Datenleitung. Anwendung als 3-Phasen-Stromschiene: Drei getrennt schaltbare Stromkreise je 16A. Das Stromschiene-System ist nach IEC 60570 (EN 60570/VDE 0711 Teil 300) zugelassen. Länge 2000mm Breite 34mm Höhe 34mm Gewicht 2,00kg CE, EAC, ENEC10, VDE, UKCA, IP20 inkl. 3-Phasen-Einspeisung für 3-Phasen-Stromschiene. Weiß Kunststoff. Schutzleiter rechts. ENEC10, VDE, EAC, CE, RCM, UKCA inkl. Endplatten inkl. Kupplungen inkl. Eckverbinder inkl. Zuschnitt für Treppenhaus liefern und fachgerecht montieren | | |
| 09.130 | 4,000 | St | | |
| | | Stromschiene-Downlight | | |
| | | Stromschiene-Downlight mit silbernem Abblennderaster Weiß (RAL9002) LED-Modul: 18,6W 2075lm 3500K Neutralweiß DALI-2 Version 2 | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | <p>Linsensystem wide flood Gehäuse: Aluminiumguss, pulverbeschichtet; am Adapter 360° drehbar. DALI Adapter für Stromschiene 220-240V: Kunststoff, weiß. DALI Betriebsgerät. LED-Modul: High-power LEDs. Linsensystem aus optischem Polymer. Abblendraster: Kunststoff, aluminiumbedampft, silber, hochglänzend. Abblendwinkel 30°. Technische Daten Leuchtenlichtstrom 1702lm Anschlussleistung 23W Lichtausbeute 76lm/W Farbtoleranz 1,5 SDCM Farbwiedergabeindex Ra 92 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 >50000h, L90 >100000h LED failure rate 0,1% >50000h Dimmbereich 1%-100% Dimmmethode CCR TLA (Temporal Light Artefacts) SVM ? 0,1; PstLM ? 1 Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,40W Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 140 Länge 254mm Breite 96mm Höhe 95mm Gewicht 0,86kg CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, IP20</p> <p>liefern und fachgerecht montieren</p> | | |
| 09.140 | 8,000 | St | | |
| | | <p>Stromschienen-Strahler Stromschienen-Strahler Größe M Weiß (RAL9002) LED-Modul: 19,6W 2348lm 3500K Neutralweiß DALI-2 Version 1 Spherolitlinse flood Zylindrischer Leuchtenkopf: Aluminiumguss, pulverbeschichtet. 270° schwenkbar. Gehäuse: Kunststoff, am Adapter 360° drehbar. DALI Adapter für DALI Stromschiene 220-240V: Kunststoff, weiß. DALI Betriebsgerät. LED-Modul: High-power LEDs. Kollimatoroptik aus optischem Polymer. Lens Unit: Kunststoff, weiß. Spherolitlinse aus optischem Polymer. Die Leuchte ist außerhalb des Handbereichs zu installieren. Photobiologische Sicherheit: RG2 min 0,3m. Technische Daten Leuchtenlichtstrom 1702lm Anschlussleistung 22W Lichtausbeute 76lm/W Farbtoleranz 1,5 SDCM Farbwiedergabeindex Ra 92 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 >50000h, L90 >100000h LED failure rate 0,1% >50000h Dimmbereich 1%-100% Dimmmethode CCR TLA (Temporal Light Artefacts) SVM ? 0,1; PstLM ? 1 Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,40W Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 142 Länge 140mm Durchmesser 92mm Breite 92mm Höhe 168mm Gewicht 0,68kg CE, ENEC15, RCM, UKCA, IP20, Schutzklasse II</p> <p>inkl. Linsen nach Bauherrenwunsch</p> <p>liefern und fachgerecht montieren</p> | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| 09.150 | 2,000 | St | | |
| | | Stromschienen-Fluter | | |
| | | Stromschienen-Fluter | | |
| | | Größe M | | |
| | | Weiß (RAL9002) | | |
| | | LED-Modul: 19,6W 2348lm 3500K Neutralweiß | | |
| | | DALI-2 | | |
| | | Version 1 | | |
| | | Spherolitlinse oval flood | | |
| | | Zylindrischer Leuchtenkopf: Aluminiumguss, pulverbeschichtet. 270° schwenkbar. | | |
| | | Gehäuse: Kunststoff, am Adapter 360° drehbar. | | |
| | | DALI Adapter für DALI Stromschiene 220-240V: Kunststoff, weiß. | | |
| | | DALI Betriebsgerät. | | |
| | | LED-Modul: High-power LEDs. Kollimatoroptik aus optischem Polymer. | | |
| | | Lens Unit: Kunststoff, weiß, 360° drehbar. | | |
| | | Spherolitlinse aus optischem Polymer. | | |
| | | Die Leuchte ist außerhalb des Handbereichs zu installieren. | | |
| | | Technische Daten | | |
| | | Leuchtenlichtstrom 1716lm | | |
| | | Anschlussleistung 22W | | |
| | | Lichtausbeute 77lm/W | | |
| | | Farbtoleranz 1,5 SDCM | | |
| | | Farbwiedergabeindex Ra 92 | | |
| | | Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 >50000h, L90 >100000h | | |
| | | LED failure rate 0,1% >50000h | | |
| | | Dimmbereich 1%-100% | | |
| | | Dimmmethode CCR | | |
| | | TLA (Temporal Light Artefacts) SVM ? 0,1; PstLM ? 1 | | |
| | | Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,40W | | |
| | | Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 142 | | |
| | | Länge 140mm | | |
| | | Durchmesser 92mm | | |
| | | Breite 92mm | | |
| | | Höhe 168mm | | |
| | | Gewicht 0,68kg | | |
| | | CE, ENEC15, RCM, UKCA, IP20, Schutzklasse II | | |
| | | inkl. Linsen nach Bauherrenwunsch | | |
| | | liefern und fachgerecht montieren | | |
| 09.160 | 4,000 | St | | |
| | | Stromschienen-Wandfluter | | |
| | | Stromschienen-Wandfluter | | |
| | | Größe M | | |
| | | Weiß (RAL9002) | | |
| | | LED-Modul: 19,6W 2348lm 3500K Neutralweiß | | |
| | | DALI-2 | | |
| | | Version 1 | | |
| | | Spherolitlinse wallwash | | |
| | | Zylindrischer Leuchtenkopf: Aluminiumguss, pulverbeschichtet. 270° schwenkbar. | | |
| | | Gehäuse: Kunststoff, am Adapter 360° drehbar. | | |
| | | DALI Adapter für DALI Stromschiene 220-240V: Kunststoff, weiß. | | |
| | | DALI Betriebsgerät. | | |
| | | LED-Modul: High-power LEDs. Kollimatoroptik aus optischem Polymer. | | |
| | | Lens Unit: Kunststoff, weiß, 360° drehbar. | | |
| | | Spherolitlinse aus optischem Polymer. | | |
| | | Die Leuchte ist außerhalb des Handbereichs zu installieren. | | |
| | | Technische Daten | | |
| | | Leuchtenlichtstrom 1700lm | | |
| | | Anschlussleistung 22W | | |
| | | Lichtausbeute 76lm/W | | |
| | | Farbtoleranz 1,5 SDCM | | |
| | | Farbwiedergabeindex Ra 92 | | |
| | | Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 >50000h, L90 >100000h | | |
| | | LED failure rate 0,1% >50000h | | |
| | | Dimmbereich 1%-100% | | |
| | | Dimmmethode CCR | | |
| | | TLA (Temporal Light Artefacts) SVM ? 0,1; PstLM ? 1 | | |
| | | Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,40W | | |
| | | Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 142 | | |
| | | Länge 140mm | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | Durchmesser 92mm Breite 92mm Höhe 168mm Gewicht 0,68kg CE, ENEC15, RCM, UKCA, IP20, Schutzklasse II | | |
| | | inkl. Linsen nach Bauherrenwunsch | | |
| | | liefern und fachgerecht montieren | | |
| 09.170 | 6,000 | St | | |
| | | Flur E.19, Teeküche Einbau-Downlight Einbau-Downlight Größe 5 Weiß (RAL9016) LED-Modul: 14,5W 2484lm 3500K Neutralweiß DALI-2 Version 6 Überdeckendes Einbaudetail Linsensystem wide flood Gehäuse: Aluminiumguss, als Kühlkörper ausgebildet, mit Verbindungsleitung L 500mm. Klappfederbefestigung für Deckenstärken 1-40mm. 4-polige Steckklemme. Inklusive DALI Betriebsgerät. LED-Modul: Mid-power LEDs. Linsensystem aus optischem Polymer. Ablendkonus mit überdeckendem Einbaudetail: Kunststoff, weiß (RAL9016). Optischer Cut-off 30°. Dimmen mit handelsüblichem Taster (Push Dim) möglich. Die Leuchte ist raumseitig gegen Spritzwasser geschützt. Durchverdrahtung auf Anfrage möglich. Technische Daten Leuchtenlichtstrom 2280lm Anschlussleistung 18W Lichtausbeute 127lm/W Farbtoleranz 1,5 SDCM Farbwiedergabeindex Ra 92 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 >50000h, L80/B50 >100000h LED failure rate 0,1% >50000h Dimmbereich 1%-100% Dimmmethode CCR TLA (Temporal Light Artefacts) SVM ? 0,1; PstLM ? 1 Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,30W Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 176 Einbautiefe 110mm Deckenausschnitt ø 168mm Durchmesser 182mm Gewicht 1,20kg CE, EAC, ENEC15, Notbeleuchtung IEC / EN 60598-2-22, RCM, UKCA, IP20, Schutzklasse II | | |
| | | liefern und fachgerecht montieren | | |
| 09.180 | 14,000 | St | | |
| | | Flur E.17 Einbau-Downlight Einbau-Downlight Größe 5 Weiß (RAL9016) LED-Modul: 14,5W 2484lm 3500K Neutralweiß DALI-2 Version 6 Überdeckendes Einbaudetail Linsensystem oval flood Gehäuse: Aluminiumguss, als Kühlkörper ausgebildet, mit Verbindungsleitung L 500mm. Klappfederbefestigung für Deckenstärken 1-40mm. 4-polige Steckklemme. Inklusive DALI Betriebsgerät. LED-Modul: Mid-power LEDs. Linsensystem aus optischem Polymer, ±10° justierbar. Ablendkonus mit überdeckendem Einbaudetail: Kunststoff, weiß (RAL9016). Optischer Cut-off 30°. Dimmen mit handelsüblichem Taster (Push Dim) möglich. Die Leuchte ist raumseitig gegen Spritzwasser geschützt. Durchverdrahtung auf Anfrage möglich. | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | Technische Daten Leuchtenlichtstrom 2253lm Anschlussleistung 18W Lichtausbeute 126lm/W Farbtoleranz 1,5 SDCM Farbwiedergabeindex Ra 92 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 >50000h, L80/B50 >100000h LED failure rate 0,1% >50000h Dimmbereich 1%-100% Dimmmethode CCR TLA (Temporal Light Artefacts) SVM ? 0,1; PstLM ? 1 Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,30W Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 176 Einbautiefe 110mm Deckenausschnitt ø 168mm Durchmesser 182mm Gewicht 1,20kg CE, EAC, ENEC15, Notbeleuchtung IEC / EN 60598-2-22, RCM, UKCA, IP20, Schutzklasse II | | |
| | | liefern und fachgerecht montieren | | |
| 09.190 | 12,000 | St | | |
| | | Pumi, WCs Einbau-Downlight Einbau-Downlight Größe 3 Weiß (RAL9016) LED-Modul: 12,4W 1384lm 3500K Neutralweiß DALI-2 Version 6 Überdeckendes Einbaudetail Linsensystem wide flood Gehäuse: Aluminiumguss, als Kühlkörper ausgebildet, mit Verbindungsleitung L 500mm. Klappfederbefestigung für Deckenstärken 1-25mm. 4-polige Steckklemme. Inklusive DALI Betriebsgerät. LED-Modul: High-power LEDs. Linsensystem aus optischem Polymer. Ablendkonus mit überdeckendem Einbaudetail: Kunststoff, weiß (RAL9016). Optischer Cut-off 30°. Dimmen mit handelsüblichem Taster (Push Dim) möglich. Die Leuchte ist raumseitig gegen Spritzwasser geschützt. Durchverdrahtung auf Anfrage möglich. Technische Daten Leuchtenlichtstrom 1212lm Anschlussleistung 16W Lichtausbeute 78lm/W Farbtoleranz 1,5 SDCM Farbwiedergabeindex Ra 92 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 >50000h, L90 >100000h LED failure rate 0,1% >50000h Dimmbereich 1%-100% Dimmmethode CCR TLA (Temporal Light Artefacts) SVM ? 0,1; PstLM ? 1 Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 204 Einbautiefe 75mm Deckenausschnitt ø 104mm Durchmesser 118mm Gewicht 0,49kg CE, EAC, ENEC15, Notbeleuchtung IEC / EN 60598-2-22, RCM, UKCA, IP20, Schutzklasse II | | |
| | | liefern und fachgerecht montieren | | |
| | 14,000 | St | | |

Gesamtbetrag: _____

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|--------------------|
| 10 | KG 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen | | | |
| 10.10 | Erdergraben ausserhalb des Gebäudes | | | |
| | Erdergraben per Hand ausschachten, Sohlenbreite: 0,20 m Boden seitlich lagern, nach dem Verlegen lagenweise einbauen und verdichten, überschüssigen Boden beseitigen, Aushubtiefe ca. 0,8 m ab Geländeoberfläche Erdstoff bzw. unterschiedliche Auffüllmaterialien ca. der BKL 3 - 5 Mehraufwendungen für evtl. Hindernisse, wie z.B. Steine sind einzurechnen | | | |
| | 150,000 | m | | |
| 10.20 | Erdung als Ringerder Stahl niro Rd10 | | | |
| | Erdung als ingerder, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), Leitung aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, in vorh. Baugrube einlegen. (Ringerder) | | | |
| | 180,000 | m | | |
| 10.30 | Systemteil für Ring-/Fundamenterder V4A | | | |
| | Anschlussklemme, Verbinder, Kreuzstück liefern und fachgerecht montieren | | | |
| | 40,000 | St | | |
| 10.40 | Anschlussfahne Stahl niro Rd10 L 3m | | | |
| | Anschlussfahne einschl. Anschluss an den Erder, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), Leitung aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, Einzellänge 3 m. | | | |
| | 7,000 | St | | |
| 10.50 | Gebäudeeinführung Erdung | | | |
| | Gebäudeeinführung für Erdung, Ausführung als starre isolierte Durchführung aus Edelstahl zum nachträglichen Einbau mit beidseitigem Anschluss (Bolzen M12, Kreuzklemme), Standardlänge 500mm, inkl. Herstellen einer Bohrung Durchmesser 20mm, für Wanddicke über 30 bis 50 cm. | | | |
| | 1,000 | St | | |
| 10.60 | Blitzschutz-Trennstelle | | | |
| | Blitzschutz-Trennstellenkasten, Klemmbereich Rd/F1 7-10/30-40mm, für Unterflurmontage mit eingebauter Trennstelle, inklusive Anschluß für die Ableitung und die Erdleitung liefern, einbauen inkl.Erdarbeiten, anschliessen | | | |
| | 7,000 | St | | |
| 10.70 | Auffanganlage Ableitungen | | | |
| | Ableitungen Runddraht, Aluminium-Knetlegierung 8 mm AlMgSi - weich mit PVC-Mantel : Dm 8 mm; Außen Dm 11 mm komplett mit Leitungshaltern für Aufputzmontage für Befestigung auf Außenwände, bestehend aus Stahlbeton/Mauerwerk | | | |
| | liefern und verlegen | | | |
| | 110,000 | m | | |
| 10.80 | Fangleitung 8 mm Dm AlMgSi - weich | | | |
| | Fangleitung 8 mm Dm AlMgSi - weich Leitung: Runddraht, Aluminium-Knetlegierung, liefern und Verlegung inkl. notwendiger Dachleitungshalter für schräge Dachflächen mit Ziegel- bzw. | | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | Schiefereindeckung | | |
| 10.90 | 70,000 m | Fangleitung 8 mm Dm AlMgSi - weich Fangleitung 8 mm Dm AlMgSi - weich Leitung: Runddraht, Aluminium-Knetlegierung, liefern und Verlegung inkl. notwendiger Dachleitungshalter (für Dachfirst) für Dachfirst mit Ziegel- bzw. Schiefereindeckung | _____ | _____ |
| 10.100 | 35,000 m | Fangstangen aus Fangdraht Fangstangen 30cm, 8 mm Dm AlMgSi - weich Leitung: Runddraht, Aluminium-Knetlegierung, mit Rohrschelle, liefern, biegen, montieren inkl. Fangspitzen für den Abschluss von Fangleitungsenden, für Leiter aus Stahl oder Aluminium Rd 7-10 mm. liefern und fachgerecht montieren | _____ | _____ |
| 10.110 | 10,000 St | Korrosionsschutz Korrosionsschutz an Anschluss- und Verbindungsstellen im Erdreich mit Korrosionsschutzbinde DIN 30672. | _____ | _____ |
| 10.120 | 1,000 psch | Anschluss an Erdungsschiene Anschluss an Erdungsschiene Anschlussfahne aus Edelstahl, Durchmesser 10 mm; an Erdungsschiene anschliessen und somit leitend verbinden, einschl. Klemmen- und Befestigungsmaterial | _____ | _____ |
| 10.130 | 2,000 St | Messung und Kontrolle Messen/Prüfen, der Blitzschutzanlage. Prüfbuch anfertigen DIN EN 62305, VDE 0185-305, Meßprotokoll, Darstellung der Blitzschutzanlage (Grundriß kann als dwg zur Verfügung gestellt werden), Herstellerbescheinigung, Anlagenbeschreibung mit Revisionsunterlagen übergeben | _____ | _____ |
| 10.140 | 1,000 psch | Anfertigung der Bestandsunterlagen Anfertigung der Bestandsunterlagen Übergabe 2 fach in Ordnern 2-fach als Datenträger) | _____ | _____ |
| | 1,000 psch | | _____ | _____ |

Gesamtbetrag: _____

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| 11 | | KG 449 Sonstiges zur KG 440 | | |
| 11.10 | | Koordination mit Uni Greifswald/SBL Koordination mit der Uni Greifswald / SBL als pauschaler Aufwand; - zum Netzanschluss (Strom) - Abstimmungen bzgl. der Termine für die Montage des HAK und der Zähler sowie für die Inbetriebsetzungen | | |
| 11.20 | 1,000 | psch Erstellung der Werkplanung Erstellung der Werkplanung und Fortschreibung während der Bauzeit; Alle Änderungen, die während der Bauzeit auftreten, sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich in die aktuellen Ausführungs- und Werkplanungsunterlagen einzuarbeiten. insbesondere: - Übersichtspläne, - Aufstellungspläne, - Schaltschrank-Ansichten, - Stromlaufpläne und Stromkreisverzeichnisse, - Beleuchtungssteuerung, - Schemata, - Klemmenpläne, - Kabelziehlisten, usw. | | |
| 11.30 | 1,000 | psch Besichtigung und Erprobung Besichtigung und Erprobung gemäß DIN VDE 0100 Teil 610, Abs. 4; Der gesamten ausgeschriebenen Elektroanlagen. Die Ergebnisse sind in dem Übergabebericht einzutragen. Unter anderem: - richtige Auswahl der Betriebsmittel - Schutz gegen direktes Berühren - Sicherheitseinrichtungen - Brandschutz-Abschottung - Zielbezeichnung der Leitungen im Verteiler - Schutzpotentialausgleich | | |
| 11.40 | 1,000 | psch Messung der Isolationswiderstände Messung der Isolationswiderstände gemäß DIN VDE 0100 Teil 610, Abs. 5.3; Messung der gesamten ausgeschriebenen Elektroanlagen: alle Hauptleitungen, Steigeleitungen, Stromkreise; Die Ergebnisse sind in Protokollen zu dokumentieren. Im einzelnen sind folgende Messungen durchzuführen: L1 gegen PE L2 gegen PE L3 gegen PE N gegen PE | | |
| 11.50 | 1,000 | psch Messung der Schleifenimpedanzen Messung der Schleifenimpedanzen oder der Kurzschlussströme; gemäß DIN VDE 0100 Teil 600, Abs. 5.6.3; Anforderung an Schleifenimpedanz-Messgeräte nach DIN VDE 0413 Teil 3; Messung der gesamten ausgeschriebenen Elektroanlagen: alle Hauptleitungen, Steigeleitungen, Stromkreise; Die Ergebnisse sind in Protokollen zu dokumentieren. | | |
| 11.60 | 1,000 | psch Technische Gesamt-Dokumentation Technische Gesamt-Dokumentation (gilt für alle ausgeschriebenen Titel des LV) Vom Auftragnehmer sind Bestands- und Revisionsunterlagen anzufertigen. Diese Unterlagen sind dem Auftraggeber bei der | | |

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | VOB-Abnahme der Leistungen zu übergeben. | | |
| | | Unterlagen bestehend aus: | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Deckblatt - Inhaltsverzeichnis - Herstellerbescheinigung / Errichterbescheinigung - Konformitätserklärungen - Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen für alle Brandschutz-Bauteile - Quittierte Bescheinigung vom Auftraggeber über die Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals in sämtliche technische Anlagenteile - farbige Installationspläne (Grundrisse) - Übersichtspläne, Stromlaufpläne, Stromkreisverzeichnisse, Linienpläne, Aufstellpläne usw. - Übergabebereiche und Prüfprotokolle - Techn. Dokumentation zu den Blitzschutz- und Erdungsanlagen - Techn. Dokumentation zur Sicherheitsbeleuchtung - Techn. Dokumentation zur Brandmeldeanlage - Techn. Dokumentation zur Einbruchmeldeanlage - Die Abnahme- und Prüfprotokolle bzw. Prüfberichte von Geräten und Anlagen, für die behördliche Abnahmen bzw. Abnahmen durch anerkannte Sachverständige vorgeschrieben sind. - Auflistung aller installierten Geräte u. Komponenten sowie Datenblätter der Geräte und Komponenten - Alle Betriebs- und Anlagenbeschreibungen sowie Bedienungs- und Wartungsanweisungen nach dem endgültig fertig gestellten Stand. | | |
| | | Diese Unterlagen sind in DIN A4-Ordnern mit beschrifteten Zwischeneinlagen übersichtlich zusammenzustellen und jeweils 2-fach zu übergeben. | | |
| | | Zusätzlich sind diese Unterlagen als pdf - Dateien auf einem Datenträger (USB-Stick) zu archivieren und zu übergeben. (2-fach) | | |
| | | (Die zeichnerischen Ausführungsunterlagen stehen als dwg - Dateien zur Verfügung.) | | |
| | 1,000 | psch | | |

Gesamtbetrag: _____

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| 12 | KG 556 Außenanlagen Elektrische Anlagen | | | |
| 12.20 | | Kabelschutzrohr DN 63 | | |
| | | <p>Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff mit Kunststoffmantel, UV-stabilisiert, außen gewellt mit hochleitfähiger Innenschicht, biegsam, Innen Ø 50mm, Außen Ø 63. Druckfestigkeit schwer, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60°C</p> <p>einschl. anteilige Doppelsteckmuffen und Profildicht- ringe; liefern und fachgerecht in Teillängen im vorhandenen Kabelgraben verlegen</p> <p>einschl. verzinkter Zugdraht</p> | | |
| | 120,000 | m | | |
| 12.30 | | Kabelschutzrohr DN 75 | | |
| | | <p>Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff mit Kunststoffmantel, UV-stabilisiert, außen gewellt mit hochleitfähiger Innenschicht, biegsam, Innen Ø 62mm, Außen Ø 75. Druckfestigkeit schwer, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60°C</p> <p>einschl. anteilige Doppelsteckmuffen und Profildicht- ringe; liefern und fachgerecht in Teillängen im vorhandenen Kabelgraben verlegen</p> <p>einschl. verzinkter Zugdraht</p> | | |
| | 100,000 | m | | |
| 12.40 | | Kabelschutzrohr, DN100, starr | | |
| | | <p>Kabelschutzrohr, DN 100, starr zur Unterkreuzung der Straße, Wege liefern und einbringen</p> | | |
| | 20,000 | m | | |
| 12.50 | | Kabel NYY-J 5x16 | | |
| | | <p>Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 16 RE, Cu-Zahl 768, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle und in Gräben verlegen inkl. Kabelwarnband</p> | | |
| | 100,000 | m | | |
| 12.60 | | Kabel NYY-J 5x6 | | |
| | | <p>Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 6 RE, liefern und in vorh. Rohre/Unterflurkanäle und in Gräben verlegen inkl. Kabelwarnband</p> | | |
| | 170,000 | m | | |
| 12.70 | | Kabel NYY-J 5x2,5 | | |
| | | <p>Kabel DIN VDE 0276; 0,6/1 kV; Kabel NYY-J 5x2,5 liefern und in vorh. Rohre/Unterflurkanäle und in Gräben verlegen inkl. Kabelwarnband</p> | | |
| | 250,000 | m | | |
| 12.100 | | Kabel NYY 5x16 anschließen | | |
| | | <p>Anschluss von Kabel 5x16 Leitung anpassen, einführen und anschließen, einschl. aller erforderlichen Materialien und Arbeiten</p> | | |

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| 12.110 | 2,000 | St Kabel NYY 5x6 anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY 5 x 6 anschließen | _____ | _____ |
| 12.120 | 14,000 | St Kabel NYY 5x2,5 anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY 5 x 2,5 anschließen | _____ | _____ |
| 12.150 | 18,000 | St Ladestation freistehend 2x11kW Ladestation 2x11kW mit fest angeschlossenem Ladekabel 2x Ladepunkte pro Säule Spannung: 3AC230/400V 50Hz Montage: auf Standsäule inkl. Bodenanker Normen und Richtlinien: CE-Konformität, IEC 61851-1:2017, EN 61439-1:2011, IEC 61439-7:2014, EN 61000-6-2:2005, 61000-6-3:2007, EN 50581:2012, EN 50295:98 - IK08 Schutzklasse: IP54 DC-fehlerstromerkennung: Ja inkl. Display und Freischaltfunktion liefern, aufstellen (inkl. Baugrube erstellen), anschliessen und in Betrieb nehmen. | _____ | _____ |
| | 1,000 | St | _____ | _____ |

Gesamtbetrag: _____

| Pos-Nr. (Pos-Nr.) | Menge | Einheit | Einheitspreis in EUR | Gesamtpreis in EUR |
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|
|-------------------|-------|---------|----------------------|--------------------|

Zusammenstellung

| | | | | |
|----|--|--------|----------------------------------|--|
| 01 | | KG 442 | Eigenstromversorgungsanlagen | |
| 02 | | KG 443 | NS-Schaltanlagen | |
| 03 | | KG 444 | Verteilungen | |
| 04 | | KG 444 | Verlegesysteme | |
| 05 | | KG 444 | Kabel und Leitungen | |
| 06 | | KG 444 | Installationsgeräte | |
| 07 | | KG 444 | Bauleistungen, Brandschutz | |
| 08 | | KG 444 | Potentialausgleich | |
| 09 | | KG 445 | Beleuchtungsanlagen | |
| 10 | | KG 446 | Blitzschutz- und Erdungsanlagen | |
| 11 | | KG 449 | Sonstiges zur KG 440 | |
| 12 | | KG 556 | Außenanlagen Elektrische Anlagen | |

Summe:

USt 19,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass): _____

Der Nachlass wird nur gewertet, wenn er an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt ist.