

Vergabestelle
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg

Neustrelitzer Straße 121
17033 Neubrandenburg
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 09.10.2023 | Uhrzeit 23:59

Eröffnungstermin

Datum 10.10.2023 | Uhrzeit 00:00

Ort

Raum

Bindefrist endet am 08.11.2023

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

40168-E7-0003 **Unterbringung LAGUS**

Landesamt für Finanzen Neustrelitz

Vergabenummer Leistung

23A0188N **Elektroinstallation**

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

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: _____
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin o. nicht älter als 6 Monate
- Eintragung in das Berufsregister (i.d.R. Handwerkskarte, IHK)
- Erklärung zum Datenschutz; Erklärung nach § 9 Abs. 4 - 6 VgG M-V u. Vereinbarung nach § 10 VgG M-V

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

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 Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern
Abteilung IV, Referat 450 (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
- Erklärung nach § 9 Abs. 4 bis 6 VgG M-V und Vereinbarung nach § 10 VgG M-V
-

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: 40168-E7-0003	Baumaßnahme: Unterbringung LAGUS
Vergabenummer: 23A0188N	Leistung: Elektroinstallation

” 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):

Finanzministerium MV, 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	23A0188N
---------------	-----------------

Baumaßnahme

Unterbringung LAGUS**Landesamt für Finanzen Neustrelitz**

Leistung

Elektroinstallation**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

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

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am **am 27.11.2023**
- 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 **am 28.03.2025**
- 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

Baumaßnahme	Vergabenummer
Unterbringung LAGUS Landesamt für Finanzen Neustrelitz	23A0188N
Leistung	
Elektroinstallation	

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 und Vereinbarung §§ 9, 10 VgG M-V
- Erklärung zum Datenschutz

1.2. Unternehmensbezogene Unterlagen

- Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
-
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin oder nicht älter als 6 Monate
- Eintragung Berufsregister (z.B. Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug, Eintrag in der Handwerksrolle oder bei der Industrie- und Handelskammer)

1.3. leistungsbezogene Unterlagen

- Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- Produktangaben in folgenden Positionen:
- 125 – Sicherheitsauskunft und Verzichtserklärung Bieter

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
- 223 - Aufgliederung der Einheitspreise
-
-

2.2 Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- 444 – Referenzbescheinigung, mind. **3** max. **5** Referenzen der letzten **3** Jahre (vom AG bestätigt)
- 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 BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin oder nicht älter als 6 Monate
-
-

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)
-
-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Vorbemerkung			
	Vorgesehen ist der Neubau einer Elektroinstallations- und FM-Anlage in einem Teilbereich des EG im LFA Neustrelitz.			
	Das Gebäude ist mehrgeschossig und bislang vorrangig als Bürogebäude genutzt.			
	Partiell werden ebenfalls Teilbereiche (WC-Räume) in den oberen Etagen, sowie das Dachgeschoß durch den Einbau einer neuen Lüftungsanlage durch die Umbauarbeiten berührt.			
	Die bestehende Elektroinstallationsanlage im EG wurde fast vollständig demontiert.			
	Das EG wurde, einschließlich Fußbodenestrich, entkernt.			
	Es werden neue Trennwände, vorrangig als Leichtbauwände, neu erricht, der Fußbodenestrich wird erneuert.			
	Der vom Umbau betroffene Bereich des Gebäudes ist in seiner späteren Nutzung als Büro- und Laborbereich vorgesehen.			
	Alle neu zu verlegenden Leitungen werden auf dem Rohfußboden, in Brüstungskanälen, in GK-Wänden, teilweise in UP-Installation in massiven Wänden und im Deckenbereich in LF-Kanälen verlegt.			
	Netzwerkleitungen werden in estrichüberdeckten Fußbodenkanälen, in Brüstungskanälen und in GK-Wänden verlegt.			
	Abgehängte Decken, die eine Leitungsverlegung oberhalb dieser Decken ermöglichen, sind nur in den WC-Räumen vorhanden.			
	In den Büro- und Laborräumen sind Leuchten direkt an der Betondecke zu montieren, die Leitungsverlegung zu den Leuchten erfolgt in LF-Kanal.			
	Im EG ist eine Hauptverteilung, sowie vier Unterverteilung als AP- und UP-Verteilungen geplant.			
	Im DG ist für den Bereich der neuen Lüftungsanlage eine neue AP-Verteilung vorgesehen.			
	Auf dem Dach des Gebäudes, der durch den Neubau der Lüftungsanlage betroffen ist, wird die Blitzschutzfanganlage nach dem Dachumbau neu errichtet.			
	Ein Gesamtbauablaufplan wird vom AG für den gesamten Ablauf vorgegeben.			
	Auf der Baustelle werden zeitgleich weitere Gewerke tätig sein.			
	Stellplätze für Materialcontainer, betriebliche KFZ oder Aufenthaltscontainer sind nur in sehr begrenztem Umfang vorhanden.			
1	Elektroinstallation			
1.01	Verteilungen			
1.01.0001	Hauptverteilung			
	Standschrank für den Aufbau, mit Sockel			
	Anbaumöglichkeit: seitlich und unten			
	Montageart:	Aufputz, für den Innenbereich, mit Tür,		
	SchutzklasseI (geerdet)			
	Schutzart	IP55		
	geltende Normen:	DIN EN 61439-1, VDE 0660-600-1,		
		DIN EN 61439-2, VDE 0660-600-2,		
		DIN EN 61439-3, VDE 0660-600-3, IK-		
	Code 8			
	Pulverbeschichtet:	RAL 7035		
	Gehäuse aus Stahlblech, einflügelige Tür, Rückwand und Tür aus Stahlblech, mit Standardverschluss Doppelbart 3 mm,			
	Türöffnungswinkel	180 Grad,		
	Türanschlag	rechts oder links,		

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

Leitungseinführung oben über Flanschöffnung ausgeschnitten,
 Leitungseinführung unten über Flanschöffnung vorgeprägt,
 seitlich über Flanschöffnung vorgeprägt

Abmessungen in mm (H x B x T): 1850 x 800 x 225,

Rasteinheit 12 RE,

Bauhöhe 8,

Feldbreite 3,

Platzeinheiten 432,

Vorbereitet für den Ausbau mit Zähler-, Verteilerfelder, Kombi-Sets oder Montageplatten auf Montagegerüst

Die Werksplanung des Auftragnehmers ist dem Bauherren zur Bestätigung vor Ausführung zu übergeben.

Liefern, komplett betriebsfertig montieren mit an nachfolgenden Positionen beschriebenen Komponenten bestücken und anschließen.

1.01.0002 1,000 St **Lasttrennschalter auf Hutschiene 250 A**

Lasttrennschalter für die Montage auf Hutschiene oder Montageplatte.

Drehantrieb direkt am Gerät im AUS-Zustand mit einem Vorhängeschloss verriegelbar.

Gewährleistet das Ein- und Ausschalten unter Last und eine Sicherheitstrennfunktion in allen Niederspannungsstromkreisen

Polanzahl: 3P

Nennstrom: 250 A

Isolationsspannung 800 V

Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen/angebotenen Standverteiler montieren.

1.01.0003 1,000 St **Überspannungs-Ableiter Typ 1+2**

Überspannungsschutz-Kombi-Ableiter als 4-poliger Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN(C)-S-Systeme

Systembreite 4TE

Ableiter Typ 1 + Typ 2 nach EN 61643-11

Anwendungsoptimier Einsatz in kompakten Elektroinstallationen

Funkenstrecken-Technologie mit Folgestrombegrenzung

Defektanzeige

Höchste Dauerspannung: 255 V AC

Schutzpegel: <= 1,5 kV

Blitzstoßstrom (10/350): 50 kA

Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4 mit Geräten in Unterverteilungen sowie direkt zum Stromkreis-Endgerät

Der angebotene Kombi-Ableiter ist energetisch mit dem in der Unterverteilung vorgesehenen Überspannungsableitern Typ 2 zu koordinieren.

Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen Standverteiler montieren und anschließen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.01.0004	1,000	St		
<p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 2pol./16A</p> <p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1, VDE 0641-11, am Abgang bis 16 A und am Zugang bis 63 A.</p> <p>Berührungsschutz DIN VDE 0106 Teil 100, Prüf-Taste und Fehlerstromanzeige.</p> <p>Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund.</p> <p>Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Bemessungsbetriebsspannung Ue: 240 V</p> <p>Nennstrom: 16 A</p> <p>Auslösercharakteristik: B</p> <p>Ausschaltvermögen: 6 kA</p> <p>Empfindlichkeit: 30 mA</p> <p>Polanzahl: 2 P</p> <p>Isolationsspannung: 500 V</p> <p>Anschlussart: Schraubtechnik</p> <p>Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem Standverteiler montieren</p>				
1.01.0005	40,000	St		
<p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 4pol./16A</p> <p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1, VDE 0641-11, am Abgang bis 16 A und am Zugang bis 63 A.</p> <p>Berührungsschutz DIN VDE 0106 Teil 100, Prüf-Taste und Fehlerstromanzeige.</p> <p>Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund.</p> <p>Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400 V</p> <p>Nennstrom: 16 A</p> <p>Auslösercharakteristik: B</p> <p>Ausschaltvermögen: 6 kA</p> <p>Empfindlichkeit: 30 mA</p> <p>Polanzahl: 4 P</p> <p>Isolationsspannung: 500 V</p> <p>Anschlussart: Schraubtechnik</p> <p>Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem Standverteiler montieren</p>				
1.01.0006	5,000	St		
<p>Sicherungs-Lasttrennschalter für D02</p> <p>D0-Sicherungslasttrennschalter dreipolig schaltbar für D02 Sicherungen, für Hutschienenmontage.</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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Mit Meldesystem für Sicherungsausfall durch LED.

Schraubkappenlose Stecktechnik bietet werksseitigen dauerhaften Kontaktdruck. Keine Kontaktlockerung während des Betriebes. Abschließbar mit Vorhängeschloss und plombierbar.

Entnehmbarer Sicherungsstecker mit Fingerschutz.

Entsprechend der Gerätenorm IEC 60947-3.

Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter: 1,5 - 35mm²
 Betriebstemperatur: -25...60 °C

Isolationsspannung: 800 V

Klemmenart bei den Eingängen: Käfigklemmen

Klemmenart der Ausgänge: Käfigklemmen

Schutzart: IP20

Tiefe installiertes Produkt: 70 mm

Anzahl der Pole Produktion: 3

Montageart: Trag-/Hutschiene 35/15 mm TS35
 nach DIN EN50022

Nennstrom für Sicherungseinsätze: 20 / 25 / 32 / 35 / 40 / 50 / 63 A

Liefern und komplett betriebsfertig, inklusive erforderlicher Sicherungen in an vorhergehender Position beschriebenen Standverteiler montieren und anschliessen.

1.01.0007

12,000 St _____

Leitungsschutzschalter 1pol. B 16A

Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12;

EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen.

LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlußschutz.

Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen;

Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem

Phasenschieneverbund durch Entriegelung der Hutschienenschnellbefestigung.

Betriebsspannung AC: 230/400 V

Nennstrom: 16 A

Auslösercharakteristik: B

Abschaltvermögen: 6 kA

Isolationsspannung: 500 V

Polanzahl: 1 P

Anzahl der Platzeinheiten: 1

Frequenz: 50/60 Hz

Anschlussart: Schraubklemme

Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen Wandverteiler montieren und anschließen.

10,000 St _____

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

1.01.0008 **Leitungsschutzschalter 3pol. B16 A**
 Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12;
 EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen.
 LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlußschutz.
 Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen;
 Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschienenschnellbefestigung.
 Betriebsspannung AC: 230/400 V
 Nennstrom: 16A
 Auslösercharakteristik: B
 Abschaltvermögen: 6 kA
 Isolationsspannung: 500 V
 Polanzahl: 3 P
 Anzahl der Platzeinheiten: 3
 Frequenz: 50/60 Hz
 Anschlussart: Schraubklemme
 Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen Wandverteiler montieren und anschließen.


8,000 St _____
 1.01.0009 **Leitungsschutzschalter 3pol. B20 A**
 Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12;
 EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen.
 LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlußschutz.
 Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen;
 Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschienenschnellbefestigung.
 Betriebsspannung AC: 230/400 V
 Nennstrom: 20A
 Auslösercharakteristik: B
 Abschaltvermögen: 6 kA
 Isolationsspannung: 500 V
 Polanzahl: 3 P
 Anzahl der Platzeinheiten: 3
 Frequenz: 50/60 Hz
 Anschlussart: Schraubklemme
 Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen Standverteiler montieren und anschließen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.01.0010	5,000	St		
<p>Leitungsschutzschalter 3pol. B25 A Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12; EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlußschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienenschnellbefestigung. Betriebsspannung AC: 230/400 V Nennstrom: 25A Auslösercharakteristik: B Abschaltvermögen: 6 kA Isolationsspannung: 500 V Polanzahl: 3 P Anzahl der Platzeinheiten: 3 Frequenz: 50/60 Hz Anschlussart: Schraubklemme Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen Wandverteiler montieren und anschließen.</p>				
1.01.0011	7,000	St		
<p>Stromstoßschalter, 230V 1 S, 16A Reiheneinbaugerät für die Montage auf Tragschiene (35mm) nach DIN-EN 50 022. Stromstoßschalter 1 Schließer nach DIN VDE 0632 T. 1, und DIN EN 60669-1. Zur Impulssteuerung von Stromkreisen. Betätigungsspannung : 230V Bemessungsschaltvermögen: 16A/ 250V AC Befehlsmindestdauer: 50ms Kontaktmaterial : Hartsilber, AgCdO Berührungsschutz nach VDE 0106 Teil 100. Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen Standverteiler montieren und anschließen.</p>				
1.01.0012	5,000	St		
<p>Kleinverteiler AP -UV 1 Kleinverteiler - Aufputz, für den Innenbereich Mit QMS Rasttechnik für einfaches Einrasten der Einbaufelder, inklusive Tiefenniveaueausgleich. Geltende Normen: DIN EN 61439-1, VDE 0660-600-1, DIN EN 61439-3, VDE 0660-600-3, Bemessungsbetriebsspannung Ue 400V AC 50/60 Hz,</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
		Pulverbeschichtet, in RAL 9016, Gehäuse aus Stahlblech, mit Tür, Tür aus Stahlblech, mit Standardverschluss, Türöffnungswinkel 120 Grad, Türanschlag rechts oder links, Abdeckungen aus Kunststoff, 90 Grad Druck-Drehverschluss, Bemessungsbetriebsspannung Ue 400V AC 50/60 Hz Bemessungsstrom 125 A, pulverbeschichtet, in RAL 9016, Leitungseinführung oben über Membranflansch montiert, unten über Flanschöffnung vorgeprägt, N/PE Quick-Steckklemme, Kabelabfangschiene integriert, vorbereitet zum Einbau von Verteilerfeldern und Modulsystemfeldern		
		Schutzart: IP44 Schutzklasse: II (schutzisoliert) Rastereinheiten (RE): 5 Feldbreite: 1, 5-reihig Höhe des Produkts: 800 mm Breite des Produkts: 300 mm Tiefe des Produkts: 160 mm Bemessungsstrom: 125 A Platzeinheiten 60, Montageart: Aufputzmontage		
		Die Werksplanung des Auftragnehmers ist dem Bauherren zur Bestätigung vor Ausführung zu übergeben. Liefern und komplett betriebsfertig, einschließlich zugehöriger Dreistockklemmen montieren und anschließen.		
1.01.0013	1,000	St		
		Ausschalter nach DIN VDE 0632 Ausschalter nach DIN VDE 0632 (mit VDE -Zeichen bis 63A), Berührungsschutz nach DIN VDE 0106/100.		
		Nennstrom: 63 A Betriebsspannung AC: 340/400/460 V Isolationsspannung: 500 V Polanzahl: 3 P Anzahl der Platzeinheiten: 3 Betriebstemperatur: -10 bis 50 °C Anschlussart: Schraubtechnik Anschlussquerschnitt bei flex. Leiter: 16 mm² Anschlussquerschnitt bei mass. Leiter: 25 mm²		
		Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.01.0014	1,000	St		
<p>Überspannungs-Ableiter als 4-polig Überspannungs-Ableiter DEHNguard M TNS CI 275 4-poliger modularer, steckbarer Überspannungs-Ableiter mit integrierter Vorsicherung für 230/400 V TN-S-Systeme, Breite 4TE Ableiter Typ 2 nach EN 61643-11 mech. Defektanzeige für Ableiter und integrierter Sicherung Höchste Dauerspannung: 275 V ac Schutzpegel: <= 1,5 kV Nennableitstoßstrom: 12,5 kA Bemessungsausschaltvermögen des internen Back-Up Schutzes: 25 kA Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4</p> <p>Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen/angebotenen Kleinverteiler montieren.</p>				
1.01.0015	1,000	St		
<p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 2pol./16A Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1, VDE 0641-11, am Abgang bis 16 A und am Zugang bis 63 A. Berührungsschutz DIN VDE 0106 Teil 100, Prüf-Taste und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschieneverbund. Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 240 V Nennstrom: 16 A Auslösercharakteristik: B Ausschaltvermögen: 6 kA Empfindlichkeit: 30 mA Polanzahl: 2 P Isolationsspannung: 500 V Anschlussart: Schraubtechnik</p> <p>Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen/angebotenen Kleinverteiler montieren.</p>				
1.01.0016	10,000	St		
<p>Leitungsschutzschalter 1pol. B 16A Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12; EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser</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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

für Kurzschlußschutz.

Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen;

Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem

Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienenschnellbefestigung.

Betriebsspannung AC: 230/400 V

Nennstrom: 16 A

Auslösercharakteristik: B

Abschaltvermögen: 6 kA

Isolationsspannung: 500 V

Polanzahl: 1 P

Anzahl der Platzeinheiten: 1

Frequenz: 50/60 Hz

Anschlussart: Schraubklemme

Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.

1.01.0017	5,000	St		
-----------	-------	----	--	--

Leitungsschutzschalter 3pol. B 16 A

Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12;

EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen.

LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlußschutz.

Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen;

Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem

Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienenschnellbefestigung.

Betriebsspannung AC: 230/400 V

Nennstrom: 16A

Auslösercharakteristik: B

Abschaltvermögen: 6 kA

Isolationsspannung: 500 V

Polanzahl: 3 P

Anzahl der Platzeinheiten: 3

Frequenz: 50/60 Hz

Anschlussart: Schraubklemme

Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.

1.01.0018	1,000	St		
-----------	-------	----	--	--

Leitungsschutzschalter 3pol. B 20 A

Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12;

EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen.		
		LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlußschutz.		
		Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen;		
		Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienenschnellbefestigung.		
		Betriebsspannung AC:	230/400 V	
		Nennstrom:	20A	
		Auslösercharakteristik:	B	
		Abschaltvermögen:	6 kA	
		Isolationsspannung:	500 V	
		Polanzahl:	3 P	
		Anzahl der Platzeinheiten:	3	
		Frequenz:	50/60 Hz	
		Anschlussart:	Schraubklemme	
		Lieferr und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen/angebotenen Kleinverteiler montieren.		
1.01.0019	1,000	St		
		Kleinverteiler AP -UV 4		
		Kleinverteiler - Aufputz, für den Innenbereich		
		Mit QMS Rasttechnik für einfaches Einrasten der Einbaufelder, inklusive Tiefenniveaueausgleich.		
		Geltende Normen:	DIN EN 61439-1, VDE 0660-600-1,	
			DIN EN 61439-3, VDE 0660-600-3,	
		Bemessungsbetriebsspannung Ue	400V AC 50/60 Hz,	
		Pulverbeschichtet, in RAL	9016,	
		Gehäuse aus Stahlblech, mit Tür,		
		Tür aus Stahlblech, mit Standardverschluss, Türöffnungswinkel	120 Grad, Türanschlag rechts oder links,	
		Abdeckungen aus Kunststoff, 90 Grad Druck-Drehverschluss,		
		Bemessungsbetriebsspannung	Ue 400V AC 50/60 Hz	
		Bemessungsstrom	125 A, pulverbeschichtet, in RAL 9016,	
		Leitungseinführung oben über Membranflansch montiert, unten über Flanschöffnung vorgeprägt, N/PE Quick-Steckklemme,		
		Kabelabfangschiene integriert, vorbereitet zum Einbau von Verteilerfeldern und Modulsystemfeldern		
		Schutzart:	IP44	
		Schutzklasse:	II (schutzisoliert)	
		Rastereinheiten (RE):	4	
		Feldbreite:	1, 4-reihig	
		Höhe des Produkts:	650 mm	
		Breite des Produkts:	300 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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Tiefe des Produkts: 160 mm

Bemessungsstrom: 125 A

Platzeinheiten 48,

Montageart: Aufputzmontage

Die Werksplanung des Auftragnehmers ist dem Bauherren zur Bestätigung vor Ausführung zu übergeben.

Liefern und komplett betriebsfertig, einschließlich zugehöriger Dreistockklemmen montieren und anschließen.

1.01.0020

1,000 St

Ausschalter nach DIN VDE 0632

Ausschalter nach DIN VDE 0632 (mit VDE -Zeichen bis 63A),

Berührungsschutz nach DIN VDE 0106/100.

Nennstrom: 63 A

Betriebsspannung AC: 340/400/460 V

Isolationsspannung: 500 V

Polanzahl: 3 P

Anzahl der Platzeinheiten: 3

Betriebstemperatur: -10 bis 50 °C

Anschlussart: Schraubtechnik

Anschlussquerschnitt bei flex. Leiter: 16 mm²

Anschlussquerschnitt bei mass. Leiter: 25 mm²

Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen/angebotenen Kleinverteiler montieren.

1.01.0021

1,000 St

Überspannungs-Ableiter als 4-polig

Überspannungs-Ableiter DEHNguard M TNS CI 275

4-poliger modularer, steckbarer Überspannungs-Ableiter

mit integrierter Vorsicherung für 230/400 V

TN-S-Systeme, Breite 4TE

Ableiter Typ 2 nach EN 61643-11

mech. Defektanzeige für Ableiter und integrierter Sicherung

Höchste Dauerspannung: 275 V ac

Schutzpegel: <= 1,5 kV

Nennableitstoßstrom: 12,5 kA

Bemessungsausschaltvermögen des internen Back-Up

Schutzes: 25 kA

Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4

Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen/angebotenen Kleinverteiler montieren.

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

1.01.0022	1,000	St		
<p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 2pol./16A</p> <p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1, VDE 0641-11, am Abgang bis 16 A und am Zugang bis 63 A.</p> <p>Berührungsschutz DIN VDE 0106 Teil 100, Prüf-Taste und Fehlerstromanzeige.</p> <p>Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund.</p> <p>Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.</p> <p>Bemessungsbetriebsspannung Ue: 240 V</p> <p>Nennstrom: 16 A</p> <p>Auslösercharakteristik: B</p> <p>Ausschaltvermögen: 6 kA</p> <p>Empfindlichkeit: 30 mA</p> <p>Polanzahl: 2 P</p> <p>Isolationsspannung: 500 V</p> <p>Anschlussart: Schraubtechnik</p> <p>Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen/angebotenen Kleinverteiler montieren.</p>				

1.01.0023	5,000	St		
<p>Leitungsschutzschalter 1pol. B 16A</p> <p>Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12;</p> <p>EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschienung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen.</p> <p>LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlußschutz.</p> <p>Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen;</p> <p>Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienenschnellbefestigung.</p> <p>Betriebsspannung AC: 230/400 V</p> <p>Nennstrom: 16 A</p> <p>Auslösercharakteristik: B</p> <p>Abschaltvermögen: 6 kA</p> <p>Isolationsspannung: 500 V</p> <p>Polanzahl: 1 P</p> <p>Anzahl der Platzeinheiten: 1</p> <p>Frequenz: 50/60 Hz</p> <p>Anschlussart: Schraubklemme</p> <p>Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen/angebotenen Kleinverteiler montieren.</p>				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.01.0024	1,000	St		
		Kleinverteiler AP - UV DG		
		Kleinverteiler - Aufputz, für den Innenbereich		
		Mit QMS Rasttechnik für einfaches Einrasten der Einbaufelder, inklusive Tiefenniveaueausgleich.		
		Geltende Normen: DIN EN 61439-1, VDE 0660-600-1,		
		DIN EN 61439-3, VDE 0660-600-3,		
		Bemessungsbetriebsspannung Ue 400V AC 50/60 Hz,		
		Pulverbeschichtet, in RAL 9016,		
		Gehäuse aus Stahlblech, mit Tür,		
		Tür aus Stahlblech, mit Standardverschluss, Türöffnungswinkel 120 Grad, Türanschlag rechts oder links,		
		Abdeckungen aus Kunststoff, 90 Grad Druck-Drehverschluss,		
		Bemessungsbetriebsspannung Ue 400V AC 50/60 Hz		
		Bemessungsstrom 125 A, pulverbeschichtet, in RAL 9016,		
		Leitungseinführung oben über Membranflansch montiert, unten über Flanschöffnung vorgeprägt, N/ PE Quick-Steckklemme,		
		Kabelabfangschiene integriert, vorbereitet zum Einbau von Verteilerfeldern und Modulsystemfeldern		
		Schutzart: IP44		
		Schutzklasse: II (schutzisoliert)		
		Rastereinheiten (RE): 5		
		Feldbreite: 2, 5-reihig		
		Höhe des Produkts: 800 mm		
		Breite des Produkts: 550 mm		
		Tiefe des Produkts: 160 mm		
		Bemessungsstrom: 125 A		
		Platzeinheiten 72,		
		Montageart: Aufputzmontage		
		Die Werksplanung des Auftragnehmers ist dem Bauherren zur Bestätigung vor Ausführung zu übergeben.		
		Liefern und komplett betriebsfertig, einschließlich zugehöriger Dreistockklemmen montieren und anschließen.		
1.01.0025	1,000	St		
		Ausschalter nach DIN VDE 0632		
		Ausschalter nach DIN VDE 0632 (mit VDE -Zeichen bis 63A),		
		Berührungsschutz nach DIN VDE 0106/100.		
		Nennstrom: 63 A		
		Betriebsspannung AC: 340/400/460 V		
		Isolationsspannung: 500 V		
		Polanzahl: 3 P		
		Anzahl der Platzeinheiten: 3		
		Betriebstemperatur: -10 bis 50 °C		

***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
		Anschlussart:	Schraubtechnik	
		Anschlussquerschnitt bei flex. Leiter:	16 mm ²	
		Anschlussquerschnitt bei mass. Leiter:	25 mm ²	
		Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.		
1.01.0026	1,000	St		
		Überspannungs-Ableiter als 4-polig		
		Überspannungs-Ableiter DEHNguard M TNS CI 275		
		4-poliger modularer, steckbarer Überspannungs-Ableiter mit integrierter Vorsicherung für 230/400 V		
		TN-S-Systeme, Breite	4TE	
		Ableiter Typ 2 nach EN 61643-11		
		mech. Defektanzeige für Ableiter und integrierter Sicherung		
		Höchste Dauerspannung:	275 V ac	
		Schutzpegel:	<= 1,5 kV	
		Nennableitstoßstrom:	12,5 kA	
		Bemessungsausschaltvermögen des internen Back-Up		
		Schutzes:	25 kA	
		Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4		
		Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.		
1.01.0027	1,000	St		
		Sicherungs-Lasttrennschalter für D02		
		D0-Sicherungslasttrennschalter dreipolig schaltbar für D02 Sicherungen, für Hutschiene montage.		
		Mit Meldesystem für Sicherungsausfall durch LED.		
		Schraubkappenlose Stecktechnik bietet werksseitigen dauerhaften Kontaktdruck. Keine Kontaktlockerung während des Betriebes. Abschließbar mit Vorhängeschloss und plombierbar.		
		Entnehmbarer Sicherungsstecker mit Fingerschutz.		
		Entsprechend der Gerätenorm IEC 60947-3.		
		Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1,5 - 35mm ²	
		Betriebstemperatur:	-25...60 °C	
		Isolationsspannung:	800 V	
		Klemmenart bei den Eingängen:	Käfigklemmen	
		Klemmenart der Ausgänge:	Käfigklemmen	
		Schutzart:	IP20	
		Tiefe installiertes Produkt:	70 mm	
		Anzahl der Pole Produktion:	3	
		Montageart:	Trag-/Hutschiene 35/15 mm TS35	
			nach DIN EN50022	

***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 für Sicherungseinsätze: 20 / 25 / 32 / 35 / 40 / 50 / 63 A

Lieferrn und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotem Kleinverteiler montieren.

1.01.0028	1,000	St	_____	_____
-----------	-------	----	-------	-------

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 2pol./16A

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1, VDE 0641-11,

am Abgang bis 16 A und am Zugang bis 63 A.

Berührungsschutz DIN VDE 0106 Teil 100, Prüf-Taste und Fehlerstromanzeige.

Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund.

Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 240 V

Nennstrom: 16 A

Auslösercharakteristik: B

Ausschaltvermögen: 6 kA

Empfindlichkeit: 30 mA

Polanzahl: 2 P

Isolationsspannung: 500 V

Anschlussart: Schraubtechnik

Lieferrn und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotem Kleinverteiler montieren.

1.01.0029	4,000	St	_____	_____
-----------	-------	----	-------	-------

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 4pol./16A

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1, VDE 0641-11,

am Abgang bis 16 A und am Zugang bis 63 A.

Berührungsschutz DIN VDE 0106 Teil 100, Prüf-Taste und Fehlerstromanzeige.

Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund.

Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400 V

Nennstrom: 16 A

Auslösercharakteristik: B

Ausschaltvermögen: 6 kA

Empfindlichkeit: 30 mA


Polanzahl: 4 P

Isolationsspannung: 500 V

Anschlussart: Schraubtechnik

Lieferrn und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotem Kleinverteiler montieren.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.01.0030	2,000	St		
<p>Leitungsschutzschalter 1pol. B 16A</p> <p>Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12;</p> <p>EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen.</p> <p>LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz.</p> <p>Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen;</p> <p>Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschieneverbund durch Entriegelung der Hutschiene Schnellbefestigung.</p> <p>Betriebsspannung AC: 230/400 V</p> <p>Nennstrom: 16 A</p> <p>Auslösercharakteristik: B</p> <p>Abschaltvermögen: 6 kA</p> <p>Isolationsspannung: 500 V</p> <p>Polanzahl: 1 P</p> <p>Anzahl der Platzeinheiten: 1</p> <p>Frequenz: 50/60 Hz</p> <p>Anschlussart: Schraubklemme</p> <p>Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.</p>				
1.01.0031	2,000	St		
<p>Leitungsschutzschalter 3pol. B16 A</p> <p>Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12;</p> <p>EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen.</p> <p>LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz.</p> <p>Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen;</p> <p>Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschieneverbund durch Entriegelung der Hutschiene Schnellbefestigung.</p> <p>Betriebsspannung AC: 230/400 V</p> <p>Nennstrom: 16A</p> <p>Auslösercharakteristik: B</p> <p>Abschaltvermögen: 6 kA</p> <p>Isolationsspannung: 500 V</p> <p>Polanzahl: 3 P</p> <p>Anzahl der Platzeinheiten: 3</p> <p>Frequenz: 50/60 Hz</p> <p>Anschlussart: Schraubklemme</p> <p>Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.</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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1.01.0032 2,000 St
Kleinverteiler UP -UV 2
 Kleinverteiler - Unterputz, für den Innenbereich mit Blendrahmen und Tür,
 Mit QMS Rasttechnik für einfaches Einrasten der Einbaufelder, inklusive Tiefenniveaueausgleich.
 Geltende Normen: DIN EN 61439-1, VDE 0660-600-1,
 DIN EN 61439-3, VDE 0660-600-3,
 Bemessungsbetriebsspannung Ue 400V AC 50/60 Hz,
 Pulverbeschichtet, in RAL 9016,
 Gehäuse aus Stahlblech, mit Tür,
 Tür aus Stahlblech, mit Standardverschluss, Türöffnungswinkel 120 Grad, Türanschlag rechts oder links,
 Abdeckungen aus Kunststoff, 90 Grad Druck-Drehverschluss,
 Bemessungsbetriebsspannung Ue 400V AC 50/60 Hz
 Bemessungsstrom 125 A, pulverbeschichtet, in RAL 9016,
 Leitungseinführung oben über Nippelflansch, unten über Flanschöffnung vorgeprägt, N/PE Quick-Steckklemme,
 Kabelabfangschiene integriert, ausgebaut mit Verteilerfeld mit Klemmenraum, Geräteträger herausnehmbar
 Schutzart: IP31
 Schutzklasse: II (schutzisoliert)
 Rastereinheiten (RE): 5
 Feldbreite: 3, 5-reihig
 Höhe des Produkts: 834 mm
 Breite des Produkts: 810 mm
 Tiefe des Produkts: 120 mm
 Bemessungsstrom: 125 A
 Platzeinheiten 108,
 Montageart: Unterputzmontage
 Die Werksplanung des Auftragnehmers ist dem Bauherren zur Bestätigung vor Ausführung zu übergeben.
 Liefern und komplett betriebsfertig, einschließlich zugehöriger Dreistockklemmen in bauseits vorgearbeiteter Mauerwerksnische montieren und anschließen.

1.01.0033 1,000 St
Ausschalter nach DIN VDE 0632
 Ausschalter nach DIN VDE 0632 (mit VDE -Zeichen bis 63A),
 Berührungsschutz nach DIN VDE 0106/100.
 Nennstrom: 63 A
 Betriebsspannung AC: 340/400/460 V
 Isolationsspannung: 500 V
 Polanzahl: 3 P

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Anzahl der Platzeinheiten:	3	
		Betriebstemperatur:	-10 bis 50 °C	
		Anschlussart:	Schraubtechnik	
		Anschlussquerschnitt bei flex. Leiter:	16 mm ²	
		Anschlussquerschnitt bei mass. Leiter:	25 mm ²	
		Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.		
1.01.0034	1,000	St		
		Überspannungs-Ableiter als 4-polig		
		Überspannungs-Ableiter DEHNguard M TNS CI 275		
		4-poliger modularer, steckbarer Überspannungs-Ableiter mit integrierter Vorsicherung für 230/400 V		
		TN-S-Systeme, Breite	4TE	
		Ableiter Typ 2 nach EN 61643-11		
		mech. Defektanzeige für Ableiter und integrierter Sicherung		
		Höchste Dauerspannung:	275 V ac	
		Schutzpegel:	<= 1,5 kV	
		Nennableitstoßstrom:	12,5 kA	
		Bemessungsausschaltvermögen des internen Back-Up		
		Schutzes:	25 kA	
		Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4		
		Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.		
1.01.0035	1,000	St		
		Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 2pol./16A		
		Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1, VDE 0641-11,		
		am Abgang bis 16 A und am Zugang bis 63 A.		
		Berührungsschutz DIN VDE 0106 Teil 100, Prüf-Taste und Fehlerstromanzeige.		
		Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund.		
		Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.		
		Bemessungsbetriebsspannung Ue:	240 V	
		Nennstrom:	16 A	
		Auslösercharakteristik:	B	
		Ausschaltvermögen:	6 kA	
		Empfindlichkeit:	30 mA	
		Polanzahl:	2 P	
		Isolationsspannung:	500 V	
		Anschlussart:	Schraubtechnik	

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.

1.01.0036

20,000 St

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 4pol./16A

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1, VDE 0641-11,

am Abgang bis 16 A und am Zugang bis 63 A.

Berührungsschutz DIN VDE 0106 Teil 100, Prüf-Taste und Fehlerstromanzeige.

Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund.

Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400 V

Nennstrom: 16 A

Auslösercharakteristik: B

Ausschaltvermögen: 6 kA

Empfindlichkeit: 30 mA

Polanzahl: 4 P

Isolationsspannung: 500 V

Anschlussart: Schraubtechnik

Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.

1.01.0037

2,000 St

Leitungsschutzschalter 1pol. B 10A

Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12;

EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschienung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen.

LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlußschutz.

Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen;

Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem

Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienenschnellbefestigung.

Betriebsspannung AC: 230/400 V

Nennstrom: 10 A

Auslösercharakteristik: B

Abschaltvermögen: 6 kA

Isolationsspannung: 500 V

Polanzahl: 1 P

Anzahl der Platzeinheiten: 1

Frequenz: 50/60 Hz

Anschlussart: Schraubklemme

Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.

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

1.01.0038 3,000 St
Leitungsschutzschalter 1pol. B 16A
 Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12;
 EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen.
 LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlußschutz.
 Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen;
 Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem
 Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienenschnellbefestigung.
 Betriebsspannung AC: 230/400 V
 Nennstrom: 16 A
 Auslösercharakteristik: B
 Abschaltvermögen: 6 kA
 Isolationsspannung: 500 V
 Polanzahl: 1 P
 Anzahl der Platzeinheiten: 1
 Frequenz: 50/60 Hz
 Anschlussart: Schraubklemme
 Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen/angebotenen Kleinverteiler montieren.

1.01.0039 10,000 St
Leitungsschutzschalter 3pol. B 20 A
 Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12;
 EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen.
 LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlußschutz.
 Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen;
 Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem
 Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienenschnellbefestigung.
 Betriebsspannung AC: 230/400 V
 Nennstrom: 20A
 Auslösercharakteristik: B
 Abschaltvermögen: 6 kA
 Isolationsspannung: 500 V
 Polanzahl: 3 P
 Anzahl der Platzeinheiten: 3
 Frequenz: 50/60 Hz
 Anschlussart: Schraubklemme

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Liefen und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.		
1.01.0040	1,000	St		
		Leitungsschutzschalter 3pol. B 40 A		
		Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12; EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlußschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschieneverbund durch Entriegelung der Hutschiene Schnellbefestigung. Betriebsspannung AC: 230/400 V Nennstrom: 40A Auslösercharakteristik: B Abschaltvermögen: 6 kA Isolationsspannung: 500 V Polanzahl: 3 P Anzahl der Platzeinheiten: 3 Frequenz: 50/60 Hz Anschlussart: Schraubklemme Liefen und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.		
1.01.0041	3,000	St		
		Schütz 63 A, 3-polig, AC-Betätigung		
		Schütz 63 A, 3-polig, AC-Betätigung Entsprechend IEC 947 / VDE 0660 Hilfskontakte: integr.: 1 Schließer und 1 Öffner Umgebungstemp. Betrieb bei Us -40 °C..+70 °C Bemessungsbetriebsspannung: Ue= 690 V AC 50/60Hz Leistungsdaten bei Bemessungsnennspannung von Un= 400 V AC 50/60Hz: Schaltleistung bei AC-3/ 35 kW / 63 A Anschlusstechnik Schraubklemmen Befestigung: Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm (DIN EN 50022) Liefen und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.		
1.01.0042	3,000	St		
		Kleinverteiler UP -UV 3		

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

Kleinverteiler - Unterputz, für den Innenbereich mit Blendrahmen und Tür,
 Mit QMS Rasttechnik für einfaches Einrasten der Einbaufelder, inklusive Tiefenniveaueausgleich.
 Geltende Normen: DIN EN 61439-1, VDE 0660-600-1,
 DIN EN 61439-3, VDE 0660-600-3,
 Bemessungsbetriebsspannung Ue 400V AC 50/60 Hz,
 Pulverbeschichtet, in RAL 9016,
 Gehäuse aus Stahlblech, mit Tür,
 Tür aus Stahlblech, mit Standardverschluss, Türöffnungswinkel 120 Grad, Türanschlag rechts oder links,
 Abdeckungen aus Kunststoff, 90 Grad Druck-Drehverschluss,
 Bemessungsbetriebsspannung Ue 400V AC 50/60 Hz
 Bemessungsstrom 125 A, pulverbeschichtet, in RAL 9016,
 Leitungseinführung oben über Nippelflansch, unten über Flanschöffnung vorgeprägt, N/PE Quick-Steckklemme,
 Kabelabfangschiene integriert, ausgebaut mit Verteilerfeld mit Klemmenraum, Geräteträger herausnehmbar

Schutzart: IP31
 Schutzklasse: II (schutzisoliert)
 Rastereinheiten (RE): 5
 Feldbreite: 2, 5-reihig
 Höhe des Produkts: 834 mm
 Breite des Produkts: 560 mm
 Tiefe des Produkts: 120 mm
 Bemessungsstrom: 125 A
 Platzeinheiten 72,
 Montageart: Unterputzmontage

Die Werksplanung des Auftragnehmers ist dem Bauherren zur Bestätigung vor Ausführung zu übergeben.

Liefern und komplett betriebsfertig, einschließlich zugehöriger Dreistockklemmen in bauseits vorgearbeiteter Mauerwerksnische montieren und anschließen.

1.01.0043	1,000	St		
			Ausschalter nach DIN VDE 0632	
			Ausschalter nach DIN VDE 0632 (mit VDE -Zeichen bis 63A),	
			Berührungsschutz nach DIN VDE 0106/100.	
			Nennstrom:	63 A
			Betriebsspannung AC:	340/400/460 V
			Isolationsspannung:	500 V
			Polanzahl:	3 P
			Anzahl der Platzeinheiten:	3
			Betriebstemperatur:	-10 bis 50 °C
			Anschlussart:	Schraubtechnik

***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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Anschlussquerschnitt bei flex. Leiter: 16 mm²
 Anschlussquerschnitt bei mass. Leiter: 25 mm²
 Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.

1.01.0044 1,000 St
Überspannungs-Ableiter als 4-polig
 Überspannungs-Ableiter DEHNguard M TNS CI 275
 4-poliger modularer, steckbarer Überspannungs-Ableiter mit integrierter Vorsicherung für 230/400 V
 TN-S-Systeme, Breite 4TE
 Ableiter Typ 2 nach EN 61643-11
 mech. Defektanzeige für Ableiter und integrierter Sicherung
 Höchste Dauerspannung: 275 V ac
 Schutzpegel: <= 1,5 kV
 Nennableitstoßstrom: 12,5 kA
 Bemessungsausschaltvermögen des internen Back-Up Schutzes: 25 kA
 Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4
 Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.

1.01.0045 1,000 St
Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 2pol./16A
 Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1, VDE 0641-11,
 am Abgang bis 16 A und am Zugang bis 63 A.
 Berührungsschutz DIN VDE 0106 Teil 100, Prüf-Taste und Fehlerstromanzeige.
 Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschieneverbund.
 Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.
 Bemessungsbetriebsspannung Ue: 240 V
 Nennstrom: 16 A
 Auslösercharakteristik: B
 Ausschaltvermögen: 6 kA
 Empfindlichkeit: 30 mA
 Polanzahl: 2 P
 Isolationsspannung: 500 V
 Anschlussart: Schraubtechnik
 Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.01.0046	15,000	St		
<p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 4pol./16A Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1, VDE 0641-11, am Abgang bis 16 A und am Zugang bis 63 A. Berührungsschutz DIN VDE 0106 Teil 100, Prüf-Taste und Fehlerstromanzeige. Einfache Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund. Mit VDE Zeichen. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400 V Nennstrom: 16 A Auslösercharakteristik: B Ausschaltvermögen: 6 kA Empfindlichkeit: 30 mA Polanzahl: 4 P Isolationsspannung: 500 V Anschlussart: Schraubtechnik Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.</p>				
1.01.0047	1,000	St		
<p>Leitungsschutzschalter 1pol. B 10A Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12; EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschienung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlußschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund durch Entriegelung der Hutschienen Schnellbefestigung. Betriebsspannung AC: 230/400 V Nennstrom: 10 A Auslösercharakteristik: B Abschaltvermögen: 6 kA Isolationsspannung: 500 V Polanzahl: 1 P Anzahl der Platzeinheiten: 1 Frequenz: 50/60 Hz Anschlussart: Schraubklemme Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenem/angebotenen Kleinverteiler montieren.</p>				
1.01.0048	1,000	St		
<p>Leitungsschutzschalter 1pol. B 16A</p>				

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

Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12;

EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen.

LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlußschutz.

Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen;

Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem

Phasenschieneverbund durch Entriegelung der Hutschiene Schnellbefestigung.

Betriebsspannung AC: 230/400 V

Nennstrom: 16 A

Auslösercharakteristik: B

Abschaltvermögen: 6 kA

Isolationsspannung: 500 V

Polanzahl: 1 P

Anzahl der Platzeinheiten: 1

Frequenz: 50/60 Hz

Anschlussart: Schraubklemme

Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen/angebotenen Kleinverteiler montieren.

10,000 St

1.01.0049

Leitungsschutzschalter 3pol. B 20 A

Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12;

EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen.

LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlußschutz.

Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen;

Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem

Phasenschieneverbund durch Entriegelung der Hutschiene Schnellbefestigung.

Betriebsspannung AC: 230/400 V

Nennstrom: 20A

Auslösercharakteristik: B

Abschaltvermögen: 6 kA

Isolationsspannung: 500 V

Polanzahl: 3 P

Anzahl der Platzeinheiten: 3

Frequenz: 50/60 Hz

Anschlussart: Schraubklemme

Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen/angebotenen Kleinverteiler montieren.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.01.0050	1,000	St		
<p>Leitungsschutzschalter 3pol. B 40 A Leitungsschutzschalter nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12; EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 16A und am Zugang für die Verschiebung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlußschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät und Einzelentnahme aus dem Phasenschieneverbund durch Entriegelung der Hutschiene Schnellbefestigung. Betriebsspannung AC: 230/400 V Nennstrom: 40A Auslösercharakteristik: B Abschaltvermögen: 6 kA Isolationsspannung: 500 V Polanzahl: 3 P Anzahl der Platzeinheiten: 3 Frequenz: 50/60 Hz Anschlussart: Schraubklemme Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen/angebotenen Kleinverteiler montieren.</p>				
1.01.0051	1,000	St		
<p>Schütz 63 A, 3-polig, AC-Betätigung Schütz 63 A, 3-polig, AC-Betätigung Entsprechend IEC 947 / VDE 0660 Hilfskontakte: integr.: 1 Schließer und 1 Öffner Umgebungstemp. Betrieb bei Us -40 °C..+70 °C Bemessungsbetriebsspannung: Ue= 690 V AC 50/60Hz Leistungsdaten bei Bemessungsnennspannung von Un= 400 V AC 50/60Hz: Schaltleistung bei AC-3/ 35 kW / 63 A Anschlusstechnik Schraubklemmen Befestigung: Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm (DIN EN 50022) Liefern und komplett betriebsfertig in an vorhergehender Position beschriebenen/angebotenen Kleinverteiler montieren.</p>				
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

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
1.02	Installationsmaterial			
1.02.0001	Wippschalter als Serienschalter - UP			
	Wippschalter als Serienschalter in Unter-Putz-Montage			
	10 A, 250 VAC			
	Schließer: 1-polig, mit N-Klemme			
	Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.			
	Liefern und komplett betriebsfertig in Betonwand montieren und anschließen.			
1.02.0002	10,000	St	_____	_____
	Wippschalter als Aus-/Wechselschalter - UP			
	Wippschalter als Aus-/Wechselschalter mit Abdeckung, beleuchtet nach Arbeitsstättenverordnung. (Rote Kalotte) Unter-Putz-Montage, 10 A, 250 V AC			
	Schließer: 1-polig, mit N-Klemme			
	Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.			
	Liefern und komplett betriebsfertig in Betonwand montieren und anschließen.			
1.02.0003	15,000	St	_____	_____
	Wipptaster - UP			
	Wipptaster mit Abdeckung, beleuchtet nach Arbeitsstättenverordnung. (Rote Kalotte)			
	Unter-Putz-Montage, 10 A, 250 V AC			
	Schließer: 1-polig, mit N-Klemme			
	Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.			
	Liefern und komplett betriebsfertig in Betonwand montieren und anschließen.			
1.02.0004	20,000	St	_____	_____
	Jalousie-Wippschalter 10 AX 250 V ~ - UP			
	Jalousie-Wippschalter 10 AX 250 V ~ in UP-Montage, mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm ² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0632 (EN 60669)			
	mit Umkehrsperre (ein zu schnelles Umschalten der Laufrichtung wird sicher verhindert)			
	Ausführung: 1-pol. (1 Antrieb)			
	Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.			
	Liefern und komplett betriebsfertig in Betonwand montieren und anschließen.			
1.02.0005	10,000	St	_____	_____
	Schutzkontaktsteckdosen - UP			
	Schukosteckdose 16 A 250 V ~ , UP-Installation			
	Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend, mit Federklemmen			
	für starre Leiter bis 2,5 mm ² , Verbindungsklemmen nach DIN			
	VDE 0620, mit Kinderschutzsicherung.			

***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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Tragrings, Krallen und Krallenschiene sind über eine Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme Thermoplast

Farbe: weiß

Schutzart: IP 21

Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.

Liefern und komplett betriebsfertig in Betonwand montieren und anschließen.

1.02.0006

50,000 St
Schutzkontaktsteckvorrichtung mit Beschriftungsfeld - UP
 Schukosteckdose 16 A 250 V ~ , UP-Installation

Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend, mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm², Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0620, mit Kinderschutzsicherung.

Tragrings, Krallen und Krallenschiene sind über eine Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme einzubinden

Schutzart: IP 21

Material: Thermoplast

Ausführung: mit Kennzeichnung "EDV"

Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.

Liefern und komplett betriebsfertig in Betonwand montieren und anschließen.

1.02.0007

10,000 St
Universal-Datenanschlussdose 2 x RJ45, Cat6A,- UP

Universal-Datenanschlussdose 2 x RJ45, Cat 6A, Class EA geprüfte Ausführung von Universal-Datenanschlussdose 2xRJ45, in vollgeschirmter Ausführung, großflächiger Schirmanschluss, vom Schirmanschluss getrennte Zugentlastung unverlierbar zum Anschluss von Kategorie 7-Kabeln für anwendungsneutrale Netze.

Einhaltung der Permanent-Link Klasse EA (10Gbit/s / 500 MHz) auf allen Paarbelegungen nach ISO/IEC 11801, EN50173-1 von einem akkreditierten Prüflabor zertifiziert

Buchse: RJ45, geschirmt, modular, einzeln
 aufrastbar

Anzahl der Buchsen: 2

Anschluss: 2x8-polig,
 Schirm als großflächige Klemmverbindung,

Anschlusstechnik: IDC Schneidklemmtechnik

Beschaltung: nach Norm

Montage : Unter Putz

Steckrichtung: 45° geneigt,

Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.

Liefern und komplett betriebsfertig in Betonwand montieren und anschließen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.02.0008	10,000	St		
<p>Schlüsselschalter mit Not-Aus-Taster in UP-Montage Schlüsselschalter mit Not-Aus-Schlagpilz (rot) in UP-Montage, für die Zu- und Abschaltung von Steckdosenstromkreisen über an anderer Position (Verteilungen) beschriebenes Schütz. Mit Profilhalbzylinder nach DIN 18252 und 3 Schlüsseln. Schlüssel auf 12Uhr abziehbar Frontplatte Edelstahl Kabeleinführung: oben/unten Kontakte: 1S/1Ö Schaltstrom: 16A Schutzart: IP 44 Schaltungsart: einseitig tastend Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose. Liefern und komplett betriebsfertig in Betonwand montieren und anschließen.</p>				
1.02.0009	4,000	St		
<p>CEE-Steckvorrichtung nach DIN VDE 0623, EN 60309-2 - UP CEE-Steckvorrichtung nach DIN VDE 0623, EN 60309-2 Montage: Unter-Putz-Montage Nennstrom: 16 A Nennspannung: 400 V AC Polzahl: 5-polig Schutzart: IP 44 Gehäuse und Einsatz aus Amaplast. Liefern und komplett betriebsfertig, einschließlich Einbaudose, in Betonwand montieren und anschließen.</p>				
1.02.0010	4,000	St		
<p>CEE-Steckvorrichtung nach DIN VDE 0623, EN 60309-2 - UP CEE-Steckvorrichtung nach DIN VDE 0623, EN 60309-2 Montage: Unter-Putz-Montage Nennstrom: 16 A Nennspannung: 400 V AC Polzahl: 5-polig Schutzart: IP 44 Gehäuse und Einsatz aus Amaplast. Liefern und komplett betriebsfertig, einschließlich Einbaudose, in GK-Vorbauwand montieren und anschließen.</p>				
1.02.0011	4,000	St		
<p>CEE-Steckvorrichtung nach DIN VDE 0623, EN 60309-2 - in Brüstungskanal CEE-Steckvorrichtung nach DIN VDE 0623, EN 60309-2</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
		Montage:	Unter-Putz-Montage	
		Nennstrom:	16 A	
		Nennspannung:	400 V AC	
		Polzahl:	5-polig	
		Schutzart:	IP 44	
		Gehäuse und Einsatz aus Amoplast.		
		Liefern und komplett betriebsfertig, einschließlich Einbaudose, in Brüstungskanal montieren und anschließen.		
1.02.0012	4,000	St	_____	_____
		Wippschalter als Serienschalter - Montage in GK-Wand		
		Wippschalter als Serienschalter in Unter-Putz-Montage		
		10 A, 250 VAC		
		Schließer: 1-polig, mit N-Klemme		
		Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.		
		Liefern und komplett betriebsfertig in Leichtbauwand montieren und anschließen.		
1.02.0013	5,000	St	_____	_____
		Wippschalter als Aus-/Wechselschalter - Montage in GK-Wand		
		Wippschalter als Aus-/Wechselschalter mit Abdeckung, beleuchtet nach Arbeitsstättenverordnung. (Rote Kalotte) Unter-Putz-Montage, 10 A, 250 V AC		
		Schließer: 1-polig, mit N-Klemme		
		Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.		
		Liefern und komplett betriebsfertig in Leichtbauwand montieren und anschließen.		
1.02.0014	5,000	St	_____	_____
		Wipptaster - Montage in GK-Wand		
		Wipptaster mit Abdeckung, beleuchtet nach Arbeitsstättenverordnung. (Rote Kalotte)		
		Unter-Putz-Montage, 10 A, 250 V AC		
		Schließer: 1-polig, mit N-Klemme		
		Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.		
		Liefern und komplett betriebsfertig in Leichtbauwand montieren und anschließen.		
1.02.0015	10,000	St	_____	_____
		Bewegungsmelder für Deckenmontage		
		Bewegungsmelder für Deckenmontage		
		Erfassungsbereich:	360°/32m	
		Kurzimpulsfunktion mit Zeitregler, Externer Tasteranschluss IR Fernsteuerung, Dauer Ein- und Aus Funktion		
		Montage	UP in GK-Decke	

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Schutzart: IP55
 Nennspannung: 220 - 240 V, 50 Hz
 Schaltleistung: 3000 W / 2000 W LED
 Montagehöhe: 2 bis 5 m
 Radius: max. 16 m
 Lichtregler: 5 bis 1000 Lux
 Kurzzeitimpuls, 10 s bis 20 min
 Temperaturbereich: -20 bis +55°C
 Konformität: CE, Rohs
 Montage in Gerätedose nach EN 60670-1
 Nachlaufzeiten einstellbar, Testbetrieb zur Funktionsprüfung.
 Liefern und komplett betriebsfertig inGK-Decke montieren und anschließen.

1.02.0016 17,000 St
Schutzkontaktsteckdosen - GK-Wand
 Schukosteckdose 16 A 250 V ~ , UP-Installation
 Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend, mit Federklemmen
 für starre Leiter bis 2,5 mm², Verbindungsklemmen nach DIN
 VDE 0620, mit Kinderschutzsicherung.
 Tragring, Krallen und Krallenschiene sind über eine Erdungsschiene in die SchutzmaßnahmeThermoplast
 Farbe: weiß
 Schutzart: IP 21
 Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.
 Liefern und komplett betriebsfertig in Leichtbauwand montieren und anschließen.


1.02.0017 50,000 St
Schutzkontaktsteckvorrichtung mit Beschriftungsfeld - Montage in GK-Wand
 Schukosteckdose 16 A 250 V ~ , UP-Installation
 Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend, mit Federklemmen
 für starre Leiter bis 2,5 mm², Verbindungsklemmen nach DIN
 VDE 0620, mit Kinderschutzsicherung.
 Tragring, Krallen und Krallenschiene sind über eine Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme einzubinden
 Schutzart: IP 21
 Material: Thermoplast
 Ausführung: mit Kennzeichnung "EDV"
 Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.
 Liefern und komplett betriebsfertig in Leichtbauwand montieren und anschließen.

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

1.02.0018	80,000	St		
Universal-Datenanschlussdose 2 x RJ45, Cat6A,- Montage in GK-Wand				
Universal-Datenanschlussdose 2 x RJ45, Cat 6A, Class EA geprüfte Ausführung von Universal-Datenanschlussdose 2xRJ45, in vollgeschirmter Ausführung, großflächiger Schirmanschluss, vom Schirmanschluss getrennte Zugentlastung unverlierbar zum Anschluss von Kategorie 7-Kabeln für anwendungsneutrale Netze.				
Einhaltung der Permanent-Link Klasse EA (10Gbit/s / 500 MHz) auf allen Paarbelegungen nach ISO/IEC 11801, EN50173-1 von einem akkreditierten Prüflabor zertifiziert				
Buchse: RJ45, geschirmt, modular, einzeln				
aufrastbar				
Anzahl der Buchsen: 2				
Anschluss: 2x8-polig,				
Schirm als großflächige Klemmverbindung,				
Anschlusstechnik: IDC Schneidklemmtechnik				
Beschaltung: nach Norm				
Montage : Unter Putz				
Steckrichtung: 45° geneigt,				
Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.				
Liefern und komplett betriebsfertig in Leichtbauwand montieren und anschließen.				
1.02.0019	40,000	St		
Schutzkontaktsteckdosen - Montage in Brüstungskanal				
Schukosteckdose 16 A 250 V ~ , UP-Installation				
Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend, mit Federklemmen				
für starre Leiter bis 2,5 mm², Verbindungsklemmen nach DIN				
VDE 0620, mit Kinderschutzsicherung.				
Tragring, Krallen und Krallenschiene sind über eine Erdungsschiene in die SchutzmaßnahmeThermoplast				
Farbe: weiß				
Schutzart: IP 21				
Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.				
Liefern und komplett betriebsfertig in brüstungskanal montieren und anschließen.				
1.02.0020	140,000	St		
Schutzkontaktsteckvorrichtung mt Beschriftungsfeld - Montage in Brüstungskanal				
Schukosteckdose 16 A 250 V ~ , UP-Installation				
Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend, mit Federklemmen				
für starre Leiter bis 2,5 mm², Verbindungsklemmen nach DIN				
VDE 0620, mit Kinderschutzsicherung.				
Tragring, Krallen und Krallenschiene sind über eine Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme einzubinden				
Schutzart: IP 21				

***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
		Material:		Thermoplast
		Ausführung:		mit Kennzeichnung "EDV"
		Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.		
		Liefern und komplett betriebsfertig in Brüstungskanal montieren und anschließen.		
1.02.0021	90,000	St		
		Universal-Datenanschlussdose 2 x RJ45, Cat6A,- Monage in Brüstungskanal		
		Universal-Datenanschlussdose 2 x RJ45, Cat 6A, Class EA geprüfte Ausführung von Universal-Datenanschlussdose 2xRJ45, in vollgeschirmter Ausführung, großflächiger Schirmanschluss, vom Schirmanschluss getrennte Zugentlastung unverlierbar zum Anschluss von Kategorie 7-Kabeln für anwendungsneutrale Netze.		
		Einhaltung der Permanent-Link Klasse EA (10Gbit/s / 500 MHz) auf allen Paarbelegungen nach ISO/IEC 11801, EN50173-1 von einem akkreditierten Prüflabor zertifiziert		
		Buchse:	RJ45, geschirmt, modular, einzeln	aufrastbar
		Anzahl der Buchsen:	2	
		Anschluss:	2x8-polig,	
		Schirm als großflächige Klemmverbindung,		
		Anschlusstechnik:	IDC Schneidklemmtechnik	
		Beschaltung:	nach Norm	
		Montage :	Unter Putz	
		Steckrichtung:	45° geneigt,	
		Inclusive Wippe und Abdeckrahmen, als Einzel- oder Mehrfachrahmen, für Kombinationen in Senkrecht und Quermontage, sowie Gerätedose.		
		Liefern und komplett betriebsfertig in leichtbauwand montieren und anschließen.		
1.02.0022	95,000	St		
		Herdanschlussdose u.P.		
		Herdanschlussdose, bruchgeschützter Deckel mit Schnappverschluss,		
		heraus nehmbarer Klemmstein mit Doppelklemmen.		
		Montage:	Unter-Putz	
		Nennquerschnitt:	bis 4 mm ²	
		Einschließlich Herdanschlusskabel und UP-Wandeinbaukasten , liefern und komplett betriebsfertig in KS-Wand montieren.		
1.02.0023	1,000	St		
		FR-Kabelabzweigk., 2,5 qmm a.P. IP 54		
		Kabelabzweigkasten 2,5 mm ² für Kupferleiter aus Thermoplast, grau (ähnlich RAL 7035), nach DIN VDE 0100 Teil 737.		
		Aufputz-Montage.		
		Glühdrahtprüfung nach VDE 0471 Teil 2 bis 750°C.		
		Schutzart	IP 54	
		Temperaturbeständigkeit	-40°C bis 70°C	
		Mit 5-pol. Klemme.		

***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
		Komplett liefern, betriebsfertig auf KS-Wand montieren und Leitungsanschlüsse herstellen		
1.02.0024	35,000	St		
		Gerätedose für Brandschutzwände F30-F90		
		Gerätedose für Brandschutzwände F30-F90 bzw. EI30-EI90/Installationskanäle		
		I30 - I90		
		Ausführung als Hohlwanddose nach DIN EN 60670/VDE 0606 und DIN 49073, aus Kunststoff,		
		Verwendbarkeitsnachweis: DIBT-Zulassung Z-19.21-1788,		
		Einbauöffnung Ø 74 mm		
		Tiefe 44 mm, für Plattenstärke 7-40 mm,		
		für Schallschutzwände bis 77 dB		
		Mit 2 Schraubdomen und 2 Plus-Minus-Geräteschrauben,		
		Einführungsmarkierungen für 4 NYM-Leitungen je 4 Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm ² , 3 x 2,5 bzw. 5 x 1,5 mm ²		
		Schutzart IP 30 nach DIN EN 60529,		
		Flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 850° C,		
		Halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100		
		Liefern und komplett betriebsfertig in Brandschutzwände einbauen.		
1.02.0025	20,000	St		
		IP-Türstation mit 6 Ruftasten		
		IP-Türstation für Personeneingang mit Lautsprecher, Mikrofon, 6 Ruftasten, Beschriftungsfeldern und berührungslosem Kartenleser		
		<ul style="list-style-type: none"> • Ruftasten 6 mit wechselbaren Beschriftungsfeldern • Beschriftungsfeld beleuchtet • Anschluss: IP (SIP) • Größe: Größe 6 senkrecht, 300 x 230 x 76 mm • Frontblende: Aluminium • Montage: in Einbaugeschäse in kompakter Türstation • mit KartenlesegerätKaycodemodul • Lautstärkeklasse / Umgebung: 4 • Hauptfunktionen <ul style="list-style-type: none"> Anwählen einer Rufnummer durch Drücken einer Ruftaste Öffnen der Tür von innen durch Eingabe eines MFV-Codes 		
		Komplett mit Einbaugeschäse liefern, betriebsfertig anschliesse, funktionsfähig einrichten und in Betrieb nehmen.		
		Nutzer einweisen.		
1.02.0026	2,000	St		
		Elektrischer Durchlauferhitzer 18-27kW/400VBauseits eingestellt: 18kW		
		Elektrischer Durchlauferhitzer 18-27kW/400V		
		Bauseits eingestellt: 18kW		
		Durchlauferhitzer, elektronisch geregelt für konstante Warmwassertemperaturen, Ein-Tasten-		

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
			Bedienfeld mit fünf unterschiedlich farbigen LED zur Einstellung der möglichen Solltemperaturen 35 °C, 38 °C, 42 °C, 48 °C und 55 °C, strömungsoptimiertes Blankwiderstand-Heizsystem IES®, doppeltes Sicherheitssystem, Multiple Power System MPS® für Einstellung der maximalen Leistungsaufnahme bei der Installation, variable Elektroanschlussmöglichkeit, frei zugänglicher Anschlussraum ½" für Aufputz- und Unterputzinstallation.	
		Schutzart:	IP 25.	
		Leistung/Spannung	18 kW / 400 Volt	
		Absicherung	3x26 A	
		Anschluss	Festanschluss	
		Nennquerschnitt	4,0 mm²	
		Warmwasserleistung	9,2 l/min ca.40°C	
		Einschaltwassermenge	2,6 l/min	
		Maße Gerät (HxBxT)	466 x 230 x 97 mm	
		Liefern und komplett betriebsfertig auf KS-Wand montieren und anschließen.		
		Wasseranschluß:	Bauseits	
	8,000	St		

Gesamtbetrag: _____

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

1.03 **Beleuchtung**

1.03.0001 **Langfeldleuchte LED für Bürobeleuchtung**
Langfeldleuchte LED für Bürobeleuchtung

Optisches System: Feinprismatik CDP

Ausstrahlungscharakteristik: breit

Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch

Lichtstärkeverteilung: direkt-indirekt

Material Reflektor: PMMA

Bildschirmarbeitsplatzgerecht gemäß EN 12464-1

Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 16.

Leuchtenkörper aus Aluminium-Strangpressprofil.

Kopfstücke aus Aluminium-Druckguss.

Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016)

Montageort: Decke ohne Einbauöffnung

Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20 °C - +25 °C.

Betriebsgerät: Mit elektronischem Betriebsgerät, Schaltbar/digital dimmbar (DALI).
DALI-2-Standard (EN 62386)

Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.

Touch-Dim fähig

Mittlere Bemessungslebensdauer L90(tq 25 °C) = 50.000 h.

Bemessungslichtstrom: 3500 lm

Bemessungsleistung: 26,00 W

Lichtausbeute: 134 lm/W

Farbwiedergabeindex: Ra > 80

Lichtfarbe: neutralweiß
Farbtemperatur: 4000 K

Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM

Maße (L x B): 1190 mm x 240 mm,

Leuchtenhöhe 20 mm.

Schutzklasse (DIN EN 61140): I

Schutzart (DIN EN 60529): IP20

Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262): IK03

ENEC zertifiziert

Liefern und komplett betriebsfertig an Betondecke montieren

Fabrikat: Trilux

Art Luceos oder gleichwertiger

Angebotenes

Fabrikat/Typ:

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

<u>.....</u>				
	Montageort:	Büros		
1.03.0002	6,000	St		
	Langfeldleuchte LED für Bürobeleuchtung			
	Langfeldleuchte LED für Bürobeleuchtung			
	Optisches System:	Feinprismatik CDP		
	Ausstrahlungscharakteristik:	breit		
	Ausstrahlungsgeometrie:	symmetrisch		
	Lichtstärkeverteilung:	direkt-indirekt		
	Material Reflektor:	PMMA		
	Bildschirmarbeitsplatzgerecht gemäß EN 12464-1			
	Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 16.			
	Leuchtenkörper aus Aluminium-Strangpressprofil.			
	Kopfstücke aus Aluminium-Druckguss.			
	Farbe Leuchtenkörper:	weiß, (RAL 9016)		
	Montageort:	Decke ohne Einbauöffnung		
	Zulässige Umgebungstemperatur (ta):	-20 °C - +25 °C.		
	Betriebsgerät: Mit elektronischem Betriebsgerät, Schaltbar/digital dimmbar (DALI).			
	DALI-2-Standard (EN 62386)			
	Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.			
	Touch-Dim fähig			
	Mittlere Bemessungslebensdauer L90(tq 25 °C) = 50.000 h.			
	Bemessungslichtstrom:	5400 lm		
	Bemessungsleistung:	41,00 W		
	Lichtausbeute:	131 lm/W		
	Farbwiedergabeindex:	Ra > 80		
	Lichtfarbe:	neutralweiß		
	Farbtemperatur:	4000 K		
	Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤	3 SDCM		
	Maße (L x B):	1490 mm x 240 mm,		
	Leuchtenhöhe	20 mm.		
	Schutzklasse (DIN EN 61140):	I		
	Schutzart (DIN EN 60529):	IP20		
	Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262):	IK03		
	ENEC zertifiziert			
	Lieferrn und komplett betriebsfertig an Betondecke montieren .			
	Fabrikat:	Trilux		
	Art	Luceos		oder gleichwertiger

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Angebotenes

Fabrikat/Typ:

.....!

Montageort: Büros

1.03.0003

12,000 St

Rechteckige LED-Anbauleuchte

Rechteckige LED-Anbauleuchte mit mikroprismatischer Abdeckscheibe

für die Montage an Decken in Innenräumen.

Optisches System: Feinprismatik CDP

Ausstrahlungscharakteristik: tief-breit

Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch

Lichtstärkeverteilung: direkt

Material Reflektor: PMMA-Abdeckung

Anbauleuchte bestehend aus einem Montagekörper mit Anschlusseinheit, Schnellsteckverbindung und dem Betriebsgerät sowie einer aufgesetzten Leuchteneinheit mit LED-System,

Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016)

Betriebsgerät: Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar.

Bemessungslebensdauer: 50.000 h.

Bemessungslichtstrom: ca 5000 lm

Bemessungsleistung: ca.42,00 W

Lichtausbeute: mind.119 lm/W

Farbwiedergabeindex: Ra > 80

Lichtfarbe: warmweiß
Farbtemperatur: 3000 K

Maße (L x B): 1500 mm x 290 mm, Höhe 40 mm.

Schutzklasse (DIN EN 61140): I

Schutzart (DIN EN 60529): IP20

Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262): IK03

Liefern und komplett betriebsfertig an Betondecke montieren .

Montageort: Aufenthaltsraum/Teeküche

1.03.0004

2,000 St

ISO-Ovalleuchte

ISO-Oval-Leuchte, Standard E27 mit LED-Leuchtmittel - 6 W

Montageart Deckenanbau, Wandanbau

Als robuste Kunststoff-Ovalleuchte mit E27-Fassung. Gehäuse Kunststoff.

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
1.03.0006				
<p>Feuchtraum-Anbauleuchte mit prismierter PMMA-Abdeckwanne Feuchtraum-Anbauleuchte mit prismierter PMMA-Abdeckwanne.</p> <p>Für Wand- oder Deckenmontage.</p> <p>Mit LED-System.</p> <p>Mit begrenzter Oberflächentemperatur (DIN EN 60598-2-24, D-Kennung).</p> <p>Optisches System: Abdeckung</p> <p>Ausstrahlungscharakteristik: breit</p> <p>Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch</p> <p>Lichtstärkeverteilung: direkt-indirekt</p> <p>Material Reflektor: PMMA-Abdeckung</p> <p>Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 25.</p> <p>Leuchtenkörper aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, schwer entflammbar..</p> <p>Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016)</p> <p>Montageort: Wand ohne Einbauöffnung, Decke ohne Einbauöffnung</p> <p>Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20 °C - +30 °C.</p> <p>Betriebsgerät: Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar.</p> <p>Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.</p> <p>Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 30 °C) = 50.000 h.</p> <p>Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.</p> <p>Bemessungslichtstrom: 4400 lm</p> <p>Bemessungsleistung: 27,00 W</p> <p>Lichtausbeute: 162 lm/W</p> <p>Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K</p> <p>Maße (L x B): 1589 mm x 110 mm, Leuchtenhöhe 119 mm.</p> <p>Schutzklasse (DIN EN 61140): I</p> <p>Schutzart (DIN EN 60529) IP54</p> <p>Prüftemperatur Glühdrahttest (IEC 60695-2-11): 650 °C</p> <p>Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262): IK02</p> <p>(Montageort: Nebenräume, Technikräume, DG)</p>				
	12,000	St		
1.03.0007				
<p>Lichtkanalsystem - Wandanbau</p> <p>Lichtkanalsystem, 50 mm breit zur Wandanbaumontage einschließlich aller systemrelevanten Zubehöre wie Installations-/Befestigungsklips, innenliegende Durchgangsverdrahtung,</p> <p>Lichtbandkupplungen sowie Kopfstücken an den Lichtbandenden. Rein direkt strahlende Lichtverteilung. Wandfluter / Wall-washer, mit Spiegelreflektor und seitlich auskoppelndem LED-System.</p> <p>Rein direkt strahlende Lichtverteilung.</p> <p>Lichtfarbe neutralweiß,</p>				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Farbtemperatur (CCT)	4.000 K,	
		Allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80.		
		Mit elektronischem Betriebsgerät:	schaltbar.	
		Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung.		
		Leuchtenkörper:	Aluminiumstrangpressprofil,	
		Oberfläche:	weiß, pulverbeschichtet (RAL 9016).	
		Der netzseitige Anschluss des Vorschaltgerätes erfolgt mittels 5-poliger Anschlussklemme bis 1,5 mm ² .		
		Schutzart	IP20.	
		Mittlere Bemessungslebensdauer:	50.000 h.	
		Systemform:	Linear	
		Systemlänge L1:	1966 mm,	
		Anschlussleistung (Gesamtsystem):	44 W	
		Bemessungslichtstrom (Gesamtsystem):	3180 lm	
		Lichtausbeute:	73 lm/W	
		Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung.		
		Liefern und komplett betriebsfertig montieren und anschließen.		
		Fabrikat:	Trilux	
			Finea 9002125564	oder gleichwertiger Art
		Angebotenes		
		Fabrikat/Typ:		
		<u>.....</u>		
		Montageort:	Flur	
1.03.0008	9,000	St		
		Lichtkanalsystem - Wandanbau		
		Lichtkanalsystem, 50 mm breit zur Wandanbaumontage einschließlich aller systemrelevanten Zubehöre wie Installations-/Befestigungsklips, innenliegende Durchgangsverdrahtung,		
		Direkt/indirekt strahlende Lichtverteilung.		
		Lichtbandkupplungen sowie Kopfstücken an den Lichtbandenden. Rein direkt strahlende Lichtverteilung. Wandfluter / Wall-washer, mit Spiegelreflektor und seitlich auskoppelndem LED-System.		
		Lichtfarbe	neutralweiß,	
		Farbtemperatur (CCT)	4.000 K,	
		Allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80.		
		Mit elektronischem Betriebsgerät:	schaltbar.	
		Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung.		

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Leuchtenkörper: Aluminiumstrangpressprofil,
 Oberfläche: weiß, pulverbeschichtet (RAL 9016).
 Der netzseitige Anschluss des Vorschaltgerätes erfolgt mittels 5-poliger Anschlussklemme bis 1,5 mm².
 Schutzart IP20.
 Mittlere Bemessungslebensdauer: 50.000 h.
 Systemform: Linear
 Systemlänge L1: 1966 mm,
 Anschlussleistung (Gesamtsystem): 85 W
 Bemessungslichtstrom (Gesamtsystem): 8485 lm
 Lichtausbeute: 100 lm/W
 Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung.
 Liefern und komplett betriebsfertig montieren und anschließen.
 Fabrikat: Trilux
 Finea
 9002094832
 oder gleichwertiger Art

Angebotenes

Fabrikat/Typ:

.....

Montageort: Flur

1.03.0009

3,000 St
Lichtkanalsystem-Deckenanbau

Lichtkanalsystem, 70 mm breit.

Konfiguration zur Deckenanbauinstallation einschließlich aller systemrele.

Rein direkt strahlende Lichtverteilung.

Flächenbündiger, fein strukturierter, opaler PMMA-Diffusor, homogen ausgeleuchtet. Lichtfarbe neutralweiß,

Farbtemperatur (CCT) 4.000 K

Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80.

Mit elektronischem Betriebsgerät

: schaltbar.

CE-Kennzeichnung.

Leuchtenkörper : Aluminiumstrangpressprofil

Oberfläche: weiß pulverbeschichtet (RAL 9016).

Der netzseitige Anschluss des Vorschaltgerätes erfolgt mittels 5-poliger Anschlussklemme bis 1,5 mm².

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Schutzart	IP20.	
		Mittlere Bemessungslebensdauer	50.000 h.	
		Systemform:	Linear	
		Systemlänge:	L1: 1476 mm,	
		Anschlussleistung (Gesamtsystem):	33 W,	
		Bemessungslichtstrom (Gesamtsystem):	3627 lm,	
		Flächenbündiger, fein strukturierter, opaler PMMA-Diffusor.		
		Das Produkt erfüllt die		
		grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung.		
		Lieferrn und komplett betriebsfertig montieren und anschließen.		
		Fabrikat:	Trilux	
			Finea	
			9002175530	
			oder gleichwertiger Art	
		Angebotenes		
		Fabrikat/Typ:		
		<u>.....</u>		
		Montageort:	Flur	
1.03.0010	1,000	St		
		Rohrleuchte für die abgependelte Deckenmontage Systemlänge 2130 mm		
		Rohrleuchte für die abgependelte Deckenmontage.		
		Mit begrenzter Oberflächentemperatur (DIN EN 60598-2-24, D-Kennung).		
		Profildurchmesser:	75 mm	
		Ausstrahlungscharakteristik:	breit	
		Ausstrahlungsgeometrie:	symmetrisch	
		Lichtstärkeverteilung:	direkt-indirekt	
		Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19.		
		Leuchtenprofil aus	PMMA.	
		Farbe Leuchtenkörper:	weiß, (RAL 9016)	
		Montageort:	Decke - abgependelt	
		Zulässige Umgebungstemperatur (ta)	-30 °C - 35 °C.	
		Betriebsgerät:	Mit 2 elektronischen Betriebsgeräten,	
			schaltbar.	
		Geeignet für 230V/DC Gleichspannung		
		Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.		
		Mittlere Bemessungslebensdauer:	70.000 h.	

***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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.

Bemessungslichtstrom: 5600 lm

Bemessungsleistung: 39,00 W

Lichtausbeute: 143 lm/W

Leistungsfaktor: $\lambda > 0,95,$

Farbwiedergabeindex: Ra > 80

Lichtfarbe: neutralweiß
 Farbtemperatur: 4000 K

Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM

Leuchtensystemlänge: 2130 mm,

Schutzklasse (DIN EN 61140): I

Schutzart (DIN EN 60529): IP66

Schutzart raumseitig: IP66

Prüftemperatur Glühdranttest: 650 °C

Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262):
 einschließllich: IK03

Liefern und komplett betriebsfertig montieren, einschließlich Seilabhängung mit

dekorativem Deckenabschluss. (mit Metallklemme für Nutzung Triangel - Abhängelänge bis 2000 mm.) und anschließen.

Fabrikat: Trilux

Tugra

TOC 8016651

oder gleichwertiger Art

Angebotenes

Fabrikat/Typ:

!.....!

Montageort: Laborräume

7,000 St

1.03.0011

Rohrleuchte für die abgedeelte DeckenmontageSystemlänge 1849 mm

Rohrleuchte für die abgedeelte Deckenmontage.

Mit begrenzter Oberflächentemperatur (DIN EN 60598-2-24, D-Kennung).

Profildurchmesser: 75 mm

Ausstrahlungscharakteristik: breit

Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch

Lichtstärkeverteilung: direkt-indirekt

Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19.

Leuchtenprofil aus PMMA.

Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016)

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Montageort: Decke - abgependelt

Zulässige Umgebungstemperatur (ta) -30 °C - 35 °C.

Betriebsgerät: Mit 2 elektronischen Betriebsgeräten, schaltbar.

Geeignet für 230V/DC Gleichspannung

Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.

Mittlere Bemessungslebensdauer: 70.000 h.

Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.

Bemessungslichtstrom: 4900 lm

Bemessungsleistung: 36,00 W

Lichtausbeute: 136 lm/W

Leistungsfaktor $\lambda > 0,95,$

Farbwiedergabeindex: Ra > 80

Lichtfarbe: neutralweiß
Farbtemperatur: 4000 K

Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM

Leuchtensystemlänge: 1849 mm,

Schutzklasse (DIN EN 61140): I

Schutzart (DIN EN 60529): IP66

Schutzart raumseitig: IP66

Prüftemperatur Glühdrahttest: 650 °C

Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262): einschließllich: IK03

Liefern und komplett betriebsfertig montieren, einschließllich Seilabhängung mit dekorativem Deckenabschluss. (mit Metallklemme für Nutzung Triangel - Abhängelänge bis 2000 mm.) und anschließen.

Fabrikat: Trilux
Tugra
TOC 8016251
oder gleichwertiger Art

Angebotenes

Fabrikat/Typ:

!.....!

Montageort: Laborräume

6,000 St
Rohrleuchte für die abgependelte DeckenmontageSystemlänge 1568 mm
 Rohrleuchte für die abgependelte Deckenmontage.

1.03.0012

Mit begrenzter Oberflächentemperatur (DIN EN 60598-2-24, D-Kennung).

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Profildurchmesser: 75 mm
 Ausstrahlungscharakteristik: breit
 Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch
 Lichtstärkeverteilung: direkt-indirekt
 Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19.
 Leuchtenprofil aus PMMA.
 Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016)
 Montageort: Decke - abgependelt
 Zulässige Umgebungstemperatur (ta) -30 °C - 35 °C.
 Betriebsgerät: Mit 2 elektronischen Betriebsgeräten, schaltbar.
 Geeignet für 230V/DC Gleichspannung
 Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.
 Mittlere Bemessungslebensdauer: 70.000 h.
 Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.
 Bemessungslichtstrom: 4200 lm
 Bemessungsleistung: 31,00 W
 Lichtausbeute: 135 lm/W
 Leistungsfaktor $\lambda > 0,95,$
 Farbwiedergabeindex: Ra > 80
 Lichtfarbe: neutralweiß
 Farbtemperatur: 4000 K
 Farbtoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM
 Leuchtensystemlänge: 1568 mm,
 Schutzklasse (DIN EN 61140): I
 Schutzart (DIN EN 60529): IP66
 Schutzart raumseitig: IP66
 Prüftemperatur Glühdrahttest: 650 °C
 Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262): einschließl. IK03
 Liefern und komplett betriebsfertig montieren, einschließlich Seilabhängung mit dekorativem Deckenabschluss. (mit Metallklemme für Nutzung Triangel - Abhängelänge bis 2000 mm.) und anschließen.
 Fabrikat: Trilux
 Tugra
 TOC 8015851
 oder gleichwertiger Art
 Angebotenes

Fabrikat/Typ:

***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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1.03.0013

!.....!

Montageort: Laborräume

25,000 St

Rohrleuchte für die abgependelte Deckenmontage Systemlänge 1287 mm

Rohrleuchte für die abgependelte Deckenmontage.

Mit begrenzter Oberflächentemperatur (DIN EN 60598-2-24, D-Kennung).

Profildurchmesser: 75 mm

Ausstrahlungscharakteristik: breit

Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch

Lichtstärkeverteilung: direkt-indirekt

Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19.

Leuchtenprofil aus PMMA.

Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016)

Montageort: Decke - abgependelt

Zulässige Umgebungstemperatur (ta) -30 °C - 35 °C.

Betriebsgerät: Mit 2 elektronischen Betriebsgeräten, schaltbar.

Geeignet für 230V/DC Gleichspannung

Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.

Mittlere Bemessungslebensdauer: 70.000 h.

Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.

Bemessungslichtstrom: 3150 lm

Bemessungsleistung: 24,00 W

Lichtausbeute: 131 lm/W

Leistungsfaktor λ > 0,95,

Farbwiedergabeindex: Ra > 80

Lichtfarbe: neutralweiß

Farbtemperatur: 4000 K

Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM

Leuchtensystemlänge: 11287 mm,

Schutzklasse (DIN EN 61140): I

Schutzart (DIN EN 60529): IP66

Schutzart raumseitig: IP66

Prüftemperatur Glühdrahttest: 650 °C

Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262): einschließlch: IK03

Liefern und komplett betriebsfertig montieren, einschließlich Seilabhängung mit dekorativem Deckenabschluss. (mit Metallklemme für Nutzung Triangel - Abhängelänge bis 2000 mm.) und anschließen.

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Fabrikat: Trilux
 Tugra
 Tuc 8015451
 oder gleichwertiger Art

Angebotenes

Fabrikat/Typ:

.....!

Montageort: Laborräume

1.03.0014 9,000 St
Durchgangsverdrahtungsset
 Durchgangsverdrahtungsset
 5-adrig - bestehend aus 5 Einzelleitern 1,5mm²
 Für Leuchten der an vorhergehender Position beschriebenen Baureihe
 Liefern und komplett betriebsfertig montieren.

1.03.0015 5,000 St
Smart-Modul für Lichtbandanwendungen mit Bewegungssensor
 Smart-Modul für Lichtbandanwendungen.
 Modulkörper aus PMMA.
 Mit integriertem HF-Bewegungssensor.
 5-polige Ausführung für schaltbare Leuchten mit Notlicht.
 Farbe weiß.
 Modullänge 165 mm
 Für Leuchten der an vorhergehender Position beschriebenen Baureihe
 Liefern und komplett betriebsfertig montieren.

1.03.0016 2,000 St
Rundes LED Einbau-Downlight
 Rundes LED Einbau-Downlight für werkzeugloser Deckeneinbau mittels Schnellmontagefedern.
 Optisches System: Abdeckung
 Ausstrahlungscharakteristik: breit
 Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch
 Lichtstärkeverteilung: direkt
 Leuchtenkörper Aluminiumdruckguss.
 Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016)
 Montageort: Decke mit Einbauöffnung
 Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20 °C - +25 °C.
 Betriebsgerät, externes Betriebsgerät: schaltbar.

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
		Mittlere Bemessungslebensdauer:	50.000 h.	
		Bemessungslichtstrom:	ca.1800 lm	
		Bemessungsleistung:	ca.24,00 W	
		Lichtausbeute:	mind.75 lm/W	
		Farbwiedergabeindex:	Ra > 80	
		Lichtfarbe:	warmweiß	
		Farbtemperatur:	3000 K	
		Außenmaße Deckenring	etwa Ø 240 mm	
		Leuchtenhöhe etwa 24 mm.		
		Schutzklasse (DIN EN 61140): II		
		Schutzart (DIN EN 60529): IP20		
		Schutzart raumseitig: IP44		
		Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262): IK05		
		Liefern und komplett betriebsfertig montieren.		
		Montageort:	WC-Räume	
1.03.0017	57,000	St		
		Quadratische LED-Anbauleuchte		
		Quadratische LED-Anbauleuchte mit mikroprismatischer Abdeckscheibe für die Montage an Decken in Innenräumen.		
		Optisches System:	Feinprismatik	
		Ausstrahlungscharakteristik:	tief-breit	
		Ausstrahlungsgeometrie:	symmetrisch	
		Lichtstärkeverteilung:	direkt	
		Material Reflektor:	PMMA-Abdeckung	
		Bildschirmgerecht gemäß EN 12464-1 durch begrenzte Leuchtdichten $L \leq 3000 \text{ cd/m}^2$ für Ausstrahlungswinkel oberhalb 65° rundum..		
		Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19.		
		Anbauleuchte bestehend aus einem Montagekörper mit Anschlusseinheit, Schnellsteckverbindung und Betriebsgerät sowie einer aufgesetzten Leuchteneinheit mit LED-System, Abdeckscheibe, Schnellsteckverbindung und Rahmen.		
		Farbe Leuchtenkörper:	weiß, (RAL 9016)	
		Montageort:	Decke ohne Einbauöffnung	
		Mit elektronischem Betriebsgerät:	schaltbar.	
		Bemessungslebensdauer:	50.000 h.	
		Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.		
		Bemessungslichtstrom:	ca.4200 lm	
		Bemessungsleistung:	ca.31,00 W	
		Lichtausbeute:	mind.135 lm/W	
		Leistungsfaktor	$\lambda > 0,95,$	
		Farbwiedergabeindex:	Ra > 80	

***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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Lichtfarbe: neutralweiß
 Farbtemperatur: 4000 K

Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM

Maße (L x B): etwa 600 mm x 600 mm, Höhe 42 mm.

Schutzklasse (DIN EN 61140): I

Schutzart (DIN EN 60529): IP20

Prüftemperatur Glühdrahttest (IEC 60695-2-11): 650 °C

Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262): IK03

Liefern und komplett betriebsfertig an Brandschutzdecke montieren.

Montageort: Registratur/Lager

1.03.0018

14,000 St

Gerätedose für Brandschutzdecken F30-F90

Gerätedose für Brandschutzdecken F30-F90 bzw. EI30-EI90,

Ausführung als Deckendose nach DIN EN 60670/VDE 0606 und DIN 49073, aus Kunststoff, für Brandschutzdecken F30 bzw. EI30 ohne Dämmung, für Brandschutzdecken F60 bzw. EI60 bei Hinterlegung mit mineralischer Dämmstoffen nach DIN 4102-17, für Brandschutzdecken F90 bzw. EI90 mit Rockwool / Termarock 100,

Verwendbarkeitsnachweis: DIBT-Zulassung Z-19.21-1788,

Installationsöffnung Ø 60 mm

Einbauöffnung Ø 74 mm

Tiefe 54,5 mm, für Plattenstärke 7-40 mm,

Mit 2 Schraubdomen und 2 Plus-Minus-Geräteschrauben,

Einführungsmarkierungen für 4 NYM-Leitungen je 4 Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm², 3 x 2,5 bzw. 5 x 1,5 mm²

Schutzart IP 30 nach DIN EN 60529,

Flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 850° C,

Halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100

Liefern und komplett betriebsfertig in Brandschutzdecke einbauen.

1.03.0019

25,000 St

Messung Beleuchtungsstärke

Für den Baubereich ist eine durchschnittliche Beleuchtungsstärke von von 100 lx (Flurbereiche) und bis 500 Lx (Arbeitsplätze Büro/Labor) gefordert.

Auf Grund der Leuchtenmontage nach Montage der Lüftungsanlage können teilweise Leuchten erst korrekt plaziert werden, wenn die Lüftungsmontage abgeschlossen wurde.

Durch den Anbieter ist der messtechnische Nachweis für das Erreichen der geforderten Beleuchtungsstärke in den einzelnen Räumen zu erbringen.

Der messtechnische Nachweis erfolgt Raumweise.

Die gemessenen Werte sind in Tabellenform und als Eintragung im Installationsplan in Papierform dem Auftraggeber zu übergeben.

Sofern die gemessenen Werte nicht den Wert der erforderlichen Beleuchtungsstärke erreichen, ist mit dem Bauherren abzustimmen, in wie weit zusätzliche Leuchten in Ansatz zu bringen sind.

Der messtechnische Nachweis hat mit einem geprüften und geeichten Messgerät zu erfolgen.

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Anzahl der zu prüfenden Räume: 18

1,000 psch

Flucht- und Rettungswegeleuchten

Im Gebäude ist eine Zentralbatterieanlage Fa. CEAG Typ „DG-S“ vorhanden. Im Rahmen der Baumaßnahme wird die Bestandsanlage erweitert. Die vorhandenen Rettungszeichenleuchten werden ersetzt, sowie Sicherheitsleuchten neu installiert.

Bei der Angebotsabgabe ist auf Systemgleichheit zu achten.

Alternative Produkte sind nicht möglich.

1.03.0020

Ein- oder zweiseitig abstrahlende Rettungszeichenleuchte

Ein- oder zweiseitig abstrahlende Rettungszeichenleuchte in LED-Technologie für Decken- oder Wandmontage, gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22,

DIN 4844-1, DIN EN ISO 7010 und DIN EN 1838 zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 und DIN V VDE V 0108-100. Gem. ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

Klares Design mit hochtransparenten Rahmen, innenliegendem und austauschbarem Piktogramm.

Kompaktes Zusatzgehäuse mit 22 mm Aufbauhöhe.

Besonders gleichmäßige und helle Ausleuchtung des Piktogramms mittels hierauf speziell abgestimmten LED Optiken. Leuchtdichte der weißen Kontrastfarbe: $L_m \geq 500 \text{ cd/m}^2$ gem. DIN 4844-1. Gleichmäßigkeit $L_{min} / L_{max} > 0.8$.

Lichtquelle: Hocheffiziente, weiße High Power LED-Leiste mit einer Lebensdauer von bis zu 50.000 h durch optimierte LED-Betriebsbedingungen.

Spezieller LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20-stelligen Adressschaltern (CEWA GUARD Technologie). Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Daten- oder Schaltleitung zu den Leuchten in Verbindung mit geeigneter Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit STAR-Technologie möglich.

Erkennungsweite: 20 m

Lichtstrom am Ende

der Nennbetriebsdauer (EBLF): 100%

Gehäusematerial: Polycarbonat

Gehäusefarbe: RAL 9003

Anschlussklemmen: 2 x 3 x 2,5 mm²

Anschlussspannung: 220 - 240 V AC, 176 - 275 V DC

Leistungsaufnahme

(Scheinleistung/Wirkleistung): 3,5 VA / 1,6 W

Stromaufnahme Batteriebetrieb (220V): 7 mA

Schutzklasse: 2

Stoßfestigkeit: IK4

Schutzart: IP42

Zulässige Umgebungstemperatur: -20°C bis +40°C

Lichtquelle: LED-Leiste

Dimensionen (mm): L = 230, H = 133, B = 7,5

Abmessungen (mm): L = 230, H = 133, B = 30

Abmessungen mit Zusatzgehäuse (mm): L = 230, H = 155, B = 47

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

Leuchte mit ENEC-Prüfzeichen, zertifiziert durch eine unabhängige Prüfstelle.

Fabrikat: CEAG

Typ: RZ 19021 LED CG-S

Liefern und komplett betriebsfertig montieren und anschließen.

1.03.0021

9,000 St

Ein- oder zweiseitig abstrahlende Rettungszeichenleuchte

Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Stufen- und Wandbefestigung, gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN1838 zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-560, DIN EN 50172 und DIN V VDE V 0108-100.

Robuste Konstruktion aus stabilem Stahlblech verzinkt, pulverbeschichtet.

Gehäusefarbe weiß lackiert RAL 9010.

Maximale Abstände Leuchte zu Leuchte: > 12 m ab 2,0 m Lichtpunkthöhe (Berechnungsgrundlage: mind. 1lx auf Fluchtwegmitte Wartungsfaktor = 0,8)

Lichtquelle: 1 x hocheffiziente, weiße Highpower-LED 2 W mit einer Lebensdauer von 50 000 h durch optimierte LED-Betriebsbedingungen.

Spezieller LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung

mit 20 Adressen zur Funktionsüberwachung (CEWA GUARD Technologie).

Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Daten- oder Schaltleitung zu den Leuchten in Verbindung mit geeigneter Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit STAR-Technologie möglich.

Lichtstrom am Ende der

Nennbetriebsdauer: 100%

Gehäusematerial: Stahlblech verzinkt

Gehäusefarbe: RAL 9010

Anschlussklemmen: Steckklemme 2,5 mm²

Anschlussspannung: 220 - 240 V AC, 176 V - 275 V DC

Stromaufnahme Batteriebetrieb: 20 mA

Schutzklasse: I

Schutzart: IP 20

Zulässige Umgebungstemperatur: -20°C bis +40°C

Abmessungen (mm) : L1 = 120, B = 38, H = 115

Fabrikat: CEAG

Typ: SL 9117 LED CG-S

Liefern und komplett betriebsfertig montieren und anschließen.

1.03.0022

7,000 St

Sicherheitsleuchte in LED-Technologie mit symmetrischer Optik für Deckenmontage

Sicherheitsleuchte in LED-Technologie für Deckenmontage, gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 und DIN V VDE V 0108-100. Gem. ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

Aufbauhöhe 32 mm.

Symmetrische Optik für gleichmäßige, flächige Ausleuchtung mit mind. 1lx nach DIN EN 1838 für Lichtpunkthöhen bis 10,0 m.

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
		Maximale Abstände Leuchte zu Leuchte: >12 m bei 3,5 m Lichtpunkthöhe.		
		(Berechnungsgrundlage: Raumausleuchtung mit mind. 1lx, Wartungsfaktor = 0,8)		
		Lichtquelle: 1 High Power LED		
		Lebensdauer bis zu 50.000 h		
		LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20-stelligen Adressschaltern		
		Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb eines Stromkreises möglich.		
		Lichtstrom: 250 lm		
		Lichtstrom am Ende		
		der Nennbetriebsdauer (EBLF): 100%		
		Gehäusematerial: PC, Aluminium		
		Gehäusefarbe: Weiß RAL 9016		
		Anschlussklemmen: 2 x 3 x 2,5 mm ²		
		Anschlussspannung: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz		
		Stromaufnahme Batteriebetrieb (220V): 20 mA		
		Schutzklasse: 1		
		Schutzart: IP41		
		Zulässige Umgebungstemperatur: -20°C bis +40°C		
		Lichtquelle: 1 x 2 W High Power LED		
		Abmessungen (mm): L = 124, H = 124, B = 32		
		Leuchte mit ENEC-Prüfzeichen, zertifiziert durch eine unabhängige Prüfstelle.		
		Deckenaufbau mit symmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung		
		Fabrikat: CEAG		
		Typ: SL 13022.1 LED CG-S		
		Liefern und komplett betriebsfertig montieren und anschließen.		
1.03.0023	4,000	St		
		Sicherheitsleuchte in LED-Technologie mit asymmetrischer Optik		
		Sicherheitsleuchte in LED-Technologie mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung für Deckenaufbau gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN1838 zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172 und DIN V VDE V 0108-100. Gem. ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.		
		Spezielle LED-Optik für besonders effiziente Fluchtwegbeleuchtung mit mind. 1lx für Lichtpunkthöhen von bis 15 m sowie erhöhte Beleuchtungsstärkeanforderungen z.B. Em = 10,8 lx gem NFPA 101.		
		Auch geeignet für die Beleuchtung mit 5 lx vertikal für hervorzuhebende Stellen nach EN 1838.		
		Sichtbares Gehäuse aus weißem Polycarbonat (RAL 9016); 2-fache Leitungseinführung deckenseitig oder optional seitlich möglich.		
		LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20 Adressen zur Funktionsüberwachung Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb eines Stromkreises möglich.		
		Lichtstrom: 250 lm		
		Lichtstrom		

***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
		am Ende der Nennbetriebsdauer:	100%	
		Gehäusematerial:	Aluminium-Druckguß, PC, PMMA	
		Gehäusefarbe:	Weiß RAL 9016	
		Anschlussklemmen:	2 x 3 x 2,5 mm ²	
		Anschlussspannung:	220 - 240 V AC, 50/60 Hz	
		Stromaufnahme Batteriebetrieb:	20 mA	
		Schutzklasse:	I	
		Schutzart:	IP 41	
		Zulässige Umgebungstemperatur:	-20°C bis +40°C	
		Abmessungen (mm) :	L = 124, B = 124, H = 32	
		Leuchte mit ENEC-Prüfzeichen, zertifiziert durch eine unabhängige Prüfstelle.		
		Deckenaufbau mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung		
		Fabrikat:	CEAG	
		Typ:	SL 13092.1 LED CG-S	
		Lieferrn und komplett betriebsfertig montieren und anschließen.		
1.03.0024	33,000	St		
		Sicherheitsleuchte für den Außenbereich (IP65)Wandmontage		
		Quadratische Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) in LED-Technologie für Wand- oder Deckenmontage - für den Innen- und Außenbereich geeignet.		
		Gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 und DIN VDE V 0108-100-1. Gem. ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.		
		Robuste Konstruktion aus Aludruckguss-Gehäuse mit Pulverbeschichtung. Schlagfester Diffusor aus UV-stabilisiertem Polycarbonat. Mit zwei wasserdichten Kabeleinführungen und Doppelanchlussklemme für Durchgangsverdrahtung.		
		Mit integrierter Druckausgleichs-Membrane zur Reduzierung der Auswirkungen von Kondenswasser bei wechselnden Witterungsverhältnissen.		
		Symmetrische Lichtverteilung mit optimierter Gleichmäßigkeit der Lichtaustrittsfläche.		
		Maximale Abstände Leuchte zu Leuchte:	>13m	
		Lichtquelle:	weiße Low Power LED	
		Lebensdauer	bis zu 50.000 h	
		Spezieller LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für		
		Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb eines Stromkreises möglich.		
		Lichtstrom:	820 lm	
		Lichtstrom am Ende		
		der Nennbetriebsdauer (EBLF):	100%	
		Gehäusematerial:	Gehäuse: Aluminium-Druckguss	
		Diffusor:	Polycarbonat	
		Gehäusefarbe:	Weiß RAL 9010	
		Anschlussklemmen:	2 x 3 x 2,5 mm ²	
		Anschlussspannung:	220 - 240 V AC, 50/60 Hz	

***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
		Stromaufnahme Batteriebetrieb (220V):	47 mA	
		Schutzklasse:	I	
		Stoßfestigkeit:	IK10	
		Schutzart:	IP65	
		Zulässige Umgebungstemperatur:	-20°C bis +40°C	
		Lichtquelle:	42 x 180 mW Low Power LEDs, 4000K	
		Abmessungen (mm): L = 270, B = 270, H = 74		
		Leuchte mit ENEC-Prüfzeichen, zertifiziert durch eine unabhängige Prüfstelle.		
		Fabrikat:	CEAG	
		Typ:	SL 83022.1 LED CG-S	
		Lieferrn und komplett betriebsfertig montieren und anschließen.		
1.03.0025	4,000	St		
		Stromkreisumschaltung 4 x 1,5A		
		Stromkreisumschaltung 4 x 1,5A für Baugruppenträgermontage mit		
		freiprogrammierbaren Endstromkreisen mit STAR-Technologie 1,5A		
		Nennstrom	Sicherungswert 2,5 A, Gruppenumschaltung	
		(Netz / Batterie) pro Modul (typische Umschaltzeit: 450 ms), Servicetaster zur Sofortanalyse,		
		20 Leuchten überwachbar,		
		inkl. Verdrahtungssatz.		
		Fabrikat:	CEAG	
		Typ:	SKU.1 4x1,5 CG-S	
		Lieferrn und komplett betriebsfertig montieren und anschließen.		
1.03.0026	2,000	St		
		3-Phasen Überwachungsrelais		
		3-Phasen Überwachungsrelais zur Überwachung von Lichtverteiltern der Allgemeinbeleuchtung.		
		Konform mit EMV Richtlinie 2014/30/EU, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, RoHS Richtlinie EN 50581, zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN EN 50172, DIN VDE 0100-560 (IEC 60364-5-56) und DIN V VDE V 0108-100.		
		Gem. ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.		
		Für die Überwachung von Verteilern der Allgemeinbeleuchtung.		
		Mit Test Taster zur Simulation eines Netzausfalles.		
		Zum Einbau in HVA oder UVA einschließlich Universalhalterung für Tragschienenensysteme.		
		Mit zusätzlichem potentialfreien Wechselkontakt.		
		Ansprechschwelle	U < 85% UN.	
		Gehäusefarbe:	grau	
		Maße:	B x H x T = 52,5 x 85 x 65 mm,	
		Rastermass	3 Einheiten	
		Fabrikat:	CEAG	
		Typ:	3-PM	
		Lieferrn und komplett betriebsfertig montieren und anschließen.		

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1.03.0027	1,000	St		
1.03.0028	1,000	psch		
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

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

1.04 **Kabel/Leitungen/Leitungsführungssysteme**

Leitungsverlegung-Vorbemerkungen

Von der Hauptverteilung zu den Unterverteilungen und von den Unterverteilungen zu den Verbrauchern erfolgt die Leitungsverlegung zur Versorgung der Stromkreise in den einzelnen Räumen auf dem Rohfußboden.

Aus dem Fußbodenbereich sind die Leitungen senkrecht zu Schaltern/Tastern/Steckdosen u.P, bzw. in den Bereich der Trockenbauwände. zu verlegen.

Massive Wände sind vorrangig aus KS-Mauerwerk (Innenwände), neue Innenwände werden als Leichtbauwände in GK-Ausführung errichtet.

Die Bedingen der Norm EN 1996-1-1 (Statiknorm) sind bei den Schlitzarbeiten in massiven Wänden zu berücksichtigen.

In Laborräumen erfolgt die Installalation vorrangig als AP-Installation in Brüstungs- bzw. in LF Kanälen.

Die Verlegung von Datenleitungen erfolgt in Estrich-überdeckten Kanälen und in Brüstungskanälen.

1.04.0001 **PVC - Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.Verlegung auf Rohfußboden**
PVC - Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.

Cu-Leiter ein- oder mehrdrähtig, blank nach DIN VDE

0295 Kl. 1 oder Kl. 2 bzw. IEC 228 cl.1 oder 2. Adernfarbe nach DIN VDE 0293.

In Teillängen liefern, auf Rohfußboden verlegen und betriebsfertig anschließen.

Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.

400,000 m
1.04.0002 **PVC - Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.Verlegung auf Rohfußboden**
PVC - Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.

Cu-Leiter ein- oder mehrdrähtig, blank nach DIN VDE 0295 Kl. 1 oder Kl. 2

bzw. IEC 228 cl.1 oder 2. Adernfarbe nach DIN VDE 0293.

In Teillängen liefern, auf Rohfußboden verlegen und betriebsfertig anschließen.

Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.

950,000 m
1.04.0003 **PVC - Mantelleitung NYM-J 5 x 1,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.Verlegung auf Rohfußboden**
PVC - Mantelleitung NYM-J 5 x 1,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.

Cu-Leiter ein- oder mehrdrähtig, blank nach DIN VDE 0295 Kl. 1 oder Kl. 2

bzw. IEC 228 cl.1 oder 2. Adernfarbe nach DIN VDE 0293.

In Teillängen liefern, auf Rohfußboden verlegen und betriebsfertig anschließen.

Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.

500,000 m
1.04.0004 **PVC - Mantelleitung NYM-J 5 x 2,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.Verlegung auf Rohfußboden**
PVC - Mantelleitung NYM-J 5 x 2,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.

Cu-Leiter ein- oder mehrdrähtig, blank nach DIN VDE 0295 Kl. 1 oder Kl. 2

bzw. IEC 228 cl.1 oder 2. Adernfarbe nach DIN VDE 0293.

In Teillängen liefern, auf Rohfußboden verlegen und betriebsfertig anschließen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Cu-Leiter ein- oder mehrdräftig, blank nach DIN VDE 0295 Kl. 1 oder Kl. 2 bzw. IEC 228 cl.1 oder 2. Adernfarbe nach DIN VDE 0293. In Teillängen liefern, in/auf an anderer Position beschriebenen Brüstungs-/ LF-Kanal; Gitterrinne verlegen und betriebsfertig anschließen. Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.		
1.04.0015	1.100,000	m		
		PVC - Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.Verlegung in Brüstungs-/LF-Kanal, Gitterrinne PVC - Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5 mm ² nach DIN VDE 0250 Teil 204. Cu-Leiter ein- oder mehrdräftig, blank nach DIN VDE 0295 Kl. 1 oder Kl. 2 bzw. IEC 228 cl.1 oder 2. Adernfarbe nach DIN VDE 0293. In Teillängen liefern, in/auf an anderer Position beschriebenen Brüstungs-/ LF-Kanal; Gitterrinne verlegen und betriebsfertig anschließen. Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.		
1.04.0016	2.200,000	m		
		PVC - Mantelleitung NYM-J 5 x 4 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.Verlegung in Brüstungs-/LF-Kanal, Gitterrinne PVC - Mantelleitung NYM-J 5 x 4 mm ² nach DIN VDE 0250 Teil 204. Cu-Leiter ein- oder mehrdräftig, blank nach DIN VDE 0295 Kl. 1 oder Kl. 2 bzw. IEC 228 cl.1 oder 2. Adernfarbe nach DIN VDE 0293. In Teillängen liefern, in/auf an anderer Position beschriebenen Brüstungs-/ LF-Kanal; Gitterrinne verlegen und betriebsfertig anschließen. Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.		
1.04.0017	100,000	m		
		PVC - Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.Verlegung Trockenbauwand PVC - Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5 mm ² nach DIN VDE 0250 Teil 204. Cu-Leiter ein- oder mehrdräftig, blank nach DIN VDE 0295 Kl. 1 oder Kl. 2 bzw. IEC 228 cl.1 oder 2. Adernfarbe nach DIN VDE 0293. In Teillängen liefern, in Trockenbauwand verlegen und betriebsfertig anschließen. Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.		
1.04.0018	200,000	m		
		PVC - Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.Verlegung in Trockenbauwand PVC - Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5 mm ² nach DIN VDE 0250 Teil 204. Cu-Leiter ein- oder mehrdräftig, blank nach DIN VDE 0295 Kl. 1 oder Kl. 2 bzw. IEC 228 cl.1 oder 2. Adernfarbe nach DIN VDE 0293. In Teillängen liefern, in Trockenbauwand verlegen und betriebsfertig anschließen. Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.04.0019	400,000	m		
<p>PVC - Mantelleitung NYM-J 5 x 1,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204. Verlegung in Trockenbauwand PVC - Mantelleitung NYM-J 5 x 1,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.</p> <p>Cu-Leiter ein- oder mehrdrähtig, blank nach DIN VDE 0295 Kl. 1 oder Kl. 2 bzw. IEC 228 cl.1 oder 2. Adernfarbe nach DIN VDE 0293.</p> <p>In Teillängen liefern, in Trockenbauwand verlegen und betriebsfertig anschließen.</p> <p>Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.</p>				
1.04.0020	350,000	m		
<p>PVC - Mantelleitung NYM-J 5 x 2,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204. Verlegung in Trockenbauwand PVC - Mantelleitung NYM-J 5 x 2,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.</p> <p>Cu-Leiter ein- oder mehrdrähtig, blank nach DIN VDE 0295 Kl. 1 oder Kl. 2 bzw. IEC 228 cl.1 oder 2. Adernfarbe nach DIN VDE 0293.</p> <p>In Teillängen liefern, in Trockenbauwand verlegen und betriebsfertig anschließen.</p> <p>Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.</p>				
1.04.0021	250,000	m		
<p>PVC - Mantelleitung NYM-J 5x4mm² Verlegung in Trockenbauwand PVC - Mantelleitung NYM-J 5 x 4 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.</p> <p>Cu-Leiter ein- oder mehrdrähtig, blank nach DIN VDE 0295 Kl. 1 oder Kl. 2 bzw. IEC 228 cl.1 oder 2. Adernfarbe nach DIN VDE 0293.</p> <p>In Teillängen liefern, in Trockenbauwand verlegen und betriebsfertig anschließen.</p> <p>Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.</p>				
1.04.0022	80,000	m		
<p>PVC - Mantelleitung NYM-J 5 x 16 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204. PVC - Mantelleitung NYM-J 5 x 16 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.</p> <p>Cu-Leiter ein- oder mehrdrähtig, blank nach DIN VDE 0295 Kl. 1 oder Kl. 2 bzw. IEC 228 cl.1 oder 2. Adernfarbe nach DIN VDE 0293.</p> <p>In Teillängen liefern, auf Kabeltrasse/in Bügelschellen verlegen und betriebsfertig anschließen. Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.</p>				
1.04.0023	50,000	m		
<p>PVC-Erdkabel NYCWY 4x120/70 mm² PVC-Erdkabel mit konzentrischem, wellenförmigen Cu-Leiter und Querleitwendel NYCWY, PVC Starkstromkabel nach HD603 / VDE 0276-603.</p> <p>Erdkabel zur Festverlegung und Gebäudeinstallation.</p> <p>Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 Strombelastbarkeit nach HD 603/VDE 0276-603, in Erde bei +20°C Erdboden-Umgebungstemperatur gemäß HD 603/VDE 0276-603, für Erdverlegung und in Luft bei Lufttemperatur von +30°C nach HD 603/VDE 0276-603, bei Verwendung im Freien, in jedem Fall unter Beachtung möglicherweise notwendiger Strombelastbarkeitskorrektur/-reduktion nach VDE 0298-4,</p> <p>sowie VDE 0298-4</p> <p>NYCWY 4x120/70 mm²</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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Lieferrn, in bauseits vorhandenem Kabelschacht verlegen, mit an nachfolgender Position beschriebener Kabelmuffe an bauseits vorhandenes Zuleitungskabel (von NSHV kommend) verbinden und anschließen.

1.04.0024

20,000 m **Warmschrumpf-Verbindungsuffe für Kunststoffkabel**

Warmschrumpf-Verbindungsuffe für Kunststoffkabel mit konzentrischem LeiterUniversell verwendbar zum Verbinden von Kunststoffkabeln mit konzentrischem Leiter und Isolierungen aus PVC, PE und VPE (z. B. N(A)YCY, N(A)YC(W)Y, GKN).

Geeignet für Pressverbinder.

Beständig gegen chemische Einflüsse

Beständig gegen Erdalkalien

Stabilisiert gegen UV-Strahlen

Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen-Halogenfrei

Querwasserdicht

Hohe elektrische Isolationswerte

Gute mechanische Festigkeit

Anwendungen: Innenraum Freiluft Erdreich Wasser
Installationskanäle Leerrohre

Für an vorhergehender Position beschriebenes Kabel NYCWY 4x120/70 mm²

1.04.0025

1,000 St **Halogenfreies Kabel mit Funktionserhalt E 90 ,NHXH-FE 180/E90**

Halogenfreies Kabel mit Funktionserhalt E 90 , Flammwidrig nach IEC 60332-1, VDE 0482 T. 265-1-1, DIN EN 50265-2-1,

Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3, VDE 0482T. DIN EN 50266-2-4.

Rauchgasarm nach IEC 61034, VDE 0482 T. 268-2, DIN EN 50286-2.

Funktionserhalt E 90 : 90 min

Isolationserhalt FE 180: 180 min

In Teillängen liefern, auf Rohfußboden verlegen und betriebsfertig anschließen.

Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.

1.04.0026

300,000 m **J-Y(ST)Y 8 x 2 x 0,8mm**

Fernsprech-Innenkabel nach VDE 0815 J-Y(ST)Y 8x2 x 0,8mm.

Adern in Paaren verseilt. Über der Kabelseele statischer Schirm aus

kunststoffbeschichteter Alufolie mit Cu-Beidraht.

Temperaturbereich: -5° bis 50°C

In Teillängen liefern, auf Rohfußboden verlegen und betriebsfertig anschließen.

Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.

1.04.0027

150,000 m **Halogenfreies Kabel mit Funktionserhalt E 90 ,NHXH-FE 180/E90**

Halogenfreies Kabel mit Funktionserhalt E 90 , Flammwidrig nach IEC 60332-1, VDE 0482 T. 265-1-1, DIN EN 50265-2-1,

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3, VDE 0482T. 266-2-4, DIN EN 50266-2-4. Rauchgasarm nach IEC 61034, VDE 0482 T. 268-2, DIN EN 50286-2. Funktionserhalt E 90 : 90 min Isolationserhalt FE 180: 180 min In Teillängen liefern, auf an anderer Position beschriebener Kabeltrasse bzw. in LF-Kanal verlegen und betriebsfertig anschließen. Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.		
1.04.0028	300,000	m		
		J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,6 mm Verlegung auf Kabeltrasse/LF-Kanal Fernsprech-Innenkabel nach VDE 0815 J-Y(ST)Y 4x 2 x 0,6mm. Adern in Paaren verseilt. Über der Kabelseele statischer Schirm aus kunststoffbeschichteter Alufolie mit Cu-Beidraht. Temperaturbereich: -5° bis 50°C In Teillängen liefern, auf an anderer Position beschriebener Kabeltrasse bzw. in LF-Kanal verlegen und betriebsfertig anschließen. Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.		
1.04.0029	250,000	m		
		Kabelrinne 60 x 300 mm Kabelrinne (FS) aus bandverzinktem Stahl, entsprechend DIN EN 10147. Systemlochung zur Kabelbelüftung. Eingerollte Kanten am Seitenholm zur Verstärkung und als Kantenschutz. Maße (HxB) : 60 x 300 mm Blechdicke : 0,75 mm Einschließlich Trennsteg, zugehöriger Längsverbinder und Stoßstellenleisten. Die Quersicke sind mit entsprechenden Kabelschutzringen zu versehen. Liefern und komplett mit anteilig zugehörigen Wand - bzw. Deckenausleger montieren. Abstand der Wand-/Deckenausleger nach Norm.		
1.04.0030	18,000	m		
		Kabelrinne 60 x 200 mm Kabelrinne (FS) aus bandverzinktem Stahl, entsprechend DIN EN 10147. Systemlochung zur Kabelbelüftung. Eingerollte Kanten am Seitenholm zur Verstärkung und als Kantenschutz. Maße (HxB) : 60 x 200 mm Blechdicke : 0,75 mm Einschließlich Trennsteg, zugehöriger Längsverbinder und Stoßstellenleisten. Die Quersicke sind mit entsprechenden Kabelschutzringen zu versehen.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Lieferrn und komplett betriebsfertig montieren.		
1.04.0033	130,000	m		
		Leitungsführungskanal aus Stahlblech LFS 30x32		
		Leitungsführungskanal aus Stahlblech LFS 30x32 verkehrsweiß Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Stahlblech nach		
		DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 200 mm.		
		Kanalhöhe:	30 mm	
		Kanalbreite:	32 mm	
		Farbe:	RAL 9016	
		Kupplungen zur Potenzialausgleichsverbinding der Kanalunterteile sowie zur einfachen und passgenauen Kanalverbinding.		
		Potentialausgleichs-, Erdungs-, Schall- und Brandschutz-Maßnahmen sind fachgerecht auszuföhren		
		Lieferrn und komplett betriebsfertig montieren.		
1.04.0034	110,000	m		
		Leitungsführungskanal aus Stahlblech LFS 40x60		
		Leitungsführungskanal aus Stahlblech LFS 40x60 verkehrsweiß Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Stahlblech nach		
		DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 200 mm.		
		Kanalhöhe:	40 mm	
		Kanalbreite:	60 mm	
		Farbe:	RAL 9016	
		Kupplungen zur Potenzialausgleichsverbinding der Kanalunterteile sowie zur einfachen und passgenauen Kanalverbinding.		
		Potentialausgleichs-, Erdungs-, Schall- und Brandschutz-Maßnahmen sind fachgerecht auszuföhren		
		Lieferrn und komplett betriebsfertig montieren.		
1.04.0035	60,000	m		
		Leitungsführungskanal aus Stahlblech LFS 60x100mm		
		Leitungsführungskanal aus Stahlblech LFS 60x100mm verkehrsweiß		
		Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Stahlblech nach		
		DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 200 mm.		
		Kanalhöhe:	60 mm	
		Kanalbreite:	100 mm	
		Farbe:	RAL 9016	
		Kupplungen zur Potenzialausgleichsverbinding der Kanalunterteile sowie zur einfachen und passgenauen Kanalverbinding.		
		Potentialausgleichs-, Erdungs-, Schall- und Brandschutz-Maßnahmen sind fachgerecht auszuföhren		
		Lieferrn und komplett betriebsfertig montieren.		

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
1.04.0036	45,000	m		
	Wandanschlußblende für BK			
	Wandseitig offene Wandanschlussblende für, den an vorheriger Position beschriebenenm Brüstungskanal.			
	Zum Kaschieren von Wanddurchbrüchen. Verschiebesicher.			
1.04.0037	40,000	St		
	Endplatte für BK			
	Endplatte für den an anderer Position beschriebenen Brüstungskanal.			
	Farbe : wie Brüstungskanal			
	Liefern und montieren.			
1.04.0038	25,000	St		
	Eckkanal - verkehrsweiß Grundprofil 115x110 mm			
	Eckkanal - verkehrsweiß			
	Grundprofil Eckkanal	115x110 mm		
	Oberteil	80mm		
	Kanalunterteil zum Elektro-Installationskanal-System Brüstungskanal aus Stahlblech nach DIN EN 50085-1 als Geräteeinbaukanal.			
	Mit Bodenlochung zur direkten Wandmontage und zusätzlicher Rechtecklochung zur werkzeuglosen Befestigung des Kanals mittels Clip-Technik auf Konsolen.			
	Mit frontrastendem, werkzeuglosem Geräteeinbau zur Befestigung von Geräten, Geräteeinbaudosen mit Schnellbefestigung.			
	Potenzialausgleichs-, Erdungs-, Schall- und Brandschutz-Maßnahmen sind fachgerecht auszuführen.			
	Liefern und komplett betriebsfertig, einschließlich anteiliger Formstücke, wie Winkel und T-Stücke, montieren.			
1.04.0039	45,000	m		
	Kunststoffrohr, Halogenfrei PG 16 massiv			
	Kunststoffpanzerrohr , Halogenfrei FPKu-M -F.H0 (16), glatt, für mittlere mechanische Beanspruchung nach DIN EN 61386-21 und VDE 0605.			
	Flammwidrig, und selbstverlöschend.			
	Temperaturbeständigkeit:	-45 bis 90°C		
	Innendurchmesser :	13,0 mm		
	Außendurchmesser:	16,0 mm		
	Minstdruckfestigkeit:	750 N/ 5 cm		
	In Teillängen liefern und auf Mauerwerk mittels zugehöriger Befestigungsmittel montieren.			
	Schellenabstände nach DIN 49016 Teil 1 und 2.			
1.04.0040	75,000	m		
	Kunststoffrohr, Halogenfrei PG 32 massiv			
	Kunststoffpanzerrohr , Halogenfrei FPKu-M -F.H0 (32), glatt, für mittlere mechanische Beanspruchung nach DIN EN 61386-21 und VDE 0605.			
	Flammwidrig, und selbstverlöschend.			

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
		Temperaturbeständigkeit:	-45 bis 90°C	
		Innendurchmesser :	32,0 mm	
		Außendurchmesser:	28,0 mm	
		Mindestdruckfestigkeit:	750 N/ 5 cm	
		In Teillängen liefern und auf Mauerwerk mittels zugehöriger Befestigungsmittel verlegen. Schellenabstände nach DIN 49016 Teil 1 und 2.		
1.04.0041	60,000	m		
		Kunststoffrohr, Halogenfrei PG 50 massiv		
		Kunststoffpanzerrohr , Halogenfrei FPKu-M -F.H0 (50), glatt, für mittlere mechanische Beanspruchung nach DIN EN 61386-21 und VDE 0605.		
		Flammwidrig, und selbstverlöschend.		
		Temperaturbeständigkeit:	-45 bis 90°C	
		Innendurchmesser :	45,2 mm	
		Außendurchmesser:	50,0 mm	
		Mindestdruckfestigkeit:	750 N/ 5 cm	
		In Teillängen liefern und auf Mauerwerk mittels zugehöriger Befestigungsmittel verlegen. Schellenabstände nach DIN 49016 Teil 1 und 2.		
1.04.0042	85,000	m		
		Mittleres Kunststoff-Wellrohr; biegsam		
		Mittleres Kunststoff-Wellrohr; biegsam als Elektroinstallationsrohr für Datenleitungen nach DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, DIN 18015-1,		
		Nicht flammenausbreitend, aus Polyolefin, doppelwandig, hochgleitfähig, stoßkantenfrei, gewellt, biegsam, zur Verlegung in Fußbodenestrich geeignet.		
		Außendurchmesser	25 mm	
		Druckfestigkeit	mitte	
		Schlagfestigkeit	mittel	
		Dauergebrauchs- und		
		Installationstemperatur	min. -45 °C - max. +90 °C	
		Fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen.		
		In Teillängen liefern und auf Rohfußboden mittels zugehöriger Befestigungsmittel und in Ständerwerk/Leichtbauwand verlegen.		
1.04.0043	250,000	m		
		Mittleres Kunststoff-Wellrohr; biegsam		
		Mittleres Kunststoff-Wellrohr; biegsam als Elektroinstallationsrohr für Datenleitungen nach DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, DIN 18015-1,		
		Nicht flammenausbreitend, aus Polyolefin, doppelwandig, hochgleitfähig, stoßkantenfrei, gewellt, biegsam, zur Verlegung in Fußbodenestrich geeignet.		
		Außendurchmesser	40 mm	

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

Druckfestigkeit mitte

Schlagfestigkeit mittel,

Dauergebrauchs- und

Installationstemperatur min. -45 °C - max. +90 °C

Fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen.

In Teillängen liefern und auf Rohfußboden mittels zugehöriger Befestigungsmittel und in Ständerwerk/Leichtbauwand verlegen.

1.04.0044 100,000 m **Geschlossenes estrichüberdecktes Unterflur- Kanalsystem**

Geschlossenes estrichüberdecktes Unterflur-Kanalsystem mit durchlaufender Trennstegmarkierung, einschließlich anteiliger

Kanal-Verbindungsflaschen zum Verbinden und Befestigen der Kanäle.

Material: Stahlblech feuerverzinkt

nach EN 10142

Nenngröße: 250 mm

Lichte Höhe: 38 mm

Anzahl d. Züge: 3

Nennzugbreiten: 90 x 70 x 90 mm

An das zur Ausführung kommende Kanalsystem sind Fußbodenauslaßdosen, an anderer Position beschrieben, zu montieren.

Die mit Fliesen- und PVC-Beleg belegte Böden sind fußbodeneben abzuschließen.

Entsprechende Höhenmaße sind mit dem Baubetrieb abzustimmen.

Liefern und komplett betriebsfertig, einschließlich aller Nebenleistungen und Lieferungen auf dem Rohfußboden montieren.

1.04.0045 20,000 m **Geschlossenes estrichüberdecktes Unterflur- Kanalsystem**

Geschlossenes estrichüberdecktes Unterflur-Kanalsystem mit durchlaufender Trennstegmarkierung, einschließlich anteiliger

Kanal-Verbindungsflaschen zum Verbinden und Befestigen der Kanäle.

Material: Stahlblech feuerverzinkt

nach EN 10142

Nenngröße: 350 mm

Lichte Höhe: 38 mm

Anzahl d. Züge: 3

Nennzugbreiten: 120x 110 x 120 mm

An das zur Ausführung kommende Kanalsystem sind Fußbodenauslaßdosen, an anderer Position beschrieben, zu montieren.

Die mit Fliesen- und PVC-Beleg belegte Böden sind fußbodeneben abzuschließen.

Entsprechende Höhenmaße sind mit dem Baubetrieb abzustimmen.

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

Liefern und komplett betriebsfertig, einschließlich aller Nebenleistungen und Lieferungen auf dem Rohfußboden montieren.

1.04.0046

60,000 m **Vertikalkrümmen für estrichüberdeckten Unterflur-Kanal**

Vertikalkrümmen für die Verbindung zwischen estrichüberdecktem Unterflur-Kanal und Steiggeschacht, entsprechend vorhergehend beschriebener Position.

Material: Stahlblech feuerverzinkt
nach EN 10142

Nenngröße: 250 mm

Lichte Höhe: 38 mm

Anzahl d. Züge: 3

Nennzugbreiten: 70 x 90 x 70 mm

Entsprechende Einbauhöhenmaße sind mit der Bauleitung abzustimmen.

Liefern und komplett betriebsfertig, einschließlich aller Nebenleistungen und Lieferungen in den Übergang Wand-Fußboden montieren.

1.04.0047

4,000 St **Zug- und Abzweigdose 350 mm**

Unterflur Zug- und Abzweigdose mit Nivellierschrauben für Niveaueinpassung von 70 - 120 mm, mit Montageschutzdeckel und Zugdoseneinsatz.

Mit Kassettenrahmen und Kassette für trocken- oder nassgepflegte Fußboden Feuchtigkeitsschutz nach DIN VDE 0634), bzw. Bodenbelag-Einlegekassette und

Bodenbeleganlegerahmen für schnittfeste Bodenbeläge bis 5 mm, einschließlich Dichtung.

Kanalnenngröße: 350 mm

Liefern und komplett betriebsfertig, einschließlich aller Nebenleistungen und Lieferungen auf Fußboden montieren.

1.04.0048

10,000 St **Unterflur-Gerätedose**

Unterflur-Gerätedose

Unterflur-Gerätedose als systemgebundenes Zubehör zu estrichüberdeckten Elektro-Installationskanälen nach DIN VDE 0634 Teil 2, mit innen liegender stufenloser Höhennivellierung; mit Entkopplungsmöglichkeit für

das Dosenoberteil nach der Estrichverlegung; mit Montage-Deckel und Kassette mit Schnurauslass für glatte und raue Belege in trockene Räume mit

trockengepflegten Fußböden (nach DIN VDE 0634).

Zum Einbau von 9 Einzel-Installationsgeräten in die Unterflurdose mit 3 Gerätebechern einschließlich aller zur Montage notwendigen Kleinteile.

Der für die Leitungsführung benötigte Doseninnenraum muss bis zu seiner oberen Begrenzung ohne Reduzierung

erhalten bleiben.

Die UF-Gerätedose ist zu bestücken mit:

1 Stück

Überspannungsschutzmodul mit akustischer Defektanzeige, keine Netzabschaltung, für den Anschluss einer Einzel- oder Mehrfachsteckdose. Für den Einbau in Gerätebecher GB2 und GB3 mit

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
1.04.0052	30,000	St		
<p>Bügelschelle für Befestigung in Profil-oder C-SchienenSpannbereich: 28 - 34 mm</p> <p>Bügelschelle für Befestigung in Profil-oder C-Schienen, Schelle und Schraube aus Stahl, tauchfeuerverzinkt. Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei.</p> <p>Lichtgrau - Ral 7035</p> <p>Spannbereich: 52-58 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>				
1.04.0053	30,000	St		
<p>Installationskanal gemäß DIN 4102/Teil 11- I90</p> <p>Der Installationskanal ist gemäß DIN 4102/Teil 11 geprüft und führt einen Verwendbarkeitsnachweis für die Feuerwiderstandsklasse I 30 - I 90 durch eine Allgemeine Bauartgenehmigung.</p> <p>Der Installationskanal kann an den Stellen in Gebäuden eingesetzt werden, an denen der Schutz der Umgebung (z.B. Flucht- und Rettungswege, Flure, Deckenhohlräume, Doppelböden) vor den Auswirkungen eines Kabelbrandes gefordert ist.</p> <p>Der Installationskanal wird als industriell vorgefertigtes und funktionsfähiges sowie montagefertiges Bauelement geliefert. Das Erstellen von Formteilen muss auch bauseits möglich sein.</p> <p>Der Installationskanal muss staubfrei, schlag- und stoßfest sein.</p> <p>Die Wandungsdicke des Installationskanals muss 1,6 - 3,0 mm betragen, bei einem Flächengewicht von ca. 6,5 kg/m² bis 10,5 kg/m².</p> <p>Der Dämmschichtbildner darf nicht herausnehmbar sein.</p> <p>Minstdicke: Massivwand oder Trennwand ≥ 150 mm</p> <p>Unterstützungsabstand Direktbefestigung: max. 500 mm</p> <p>Kabelkanalsystem:</p> <p>3-seitige Ausführung, geschlossen bestehend aus: - verz. Stahlblech - weiß Beschichtung 1mm</p> <p>Genehmigungsgrundlage: Mit Zulassung vom DIBt Berlin Einbau gemäß Zulassung</p> <p>I-90 - Kanal als Bauteil wie vorhergehend. beschrieben als gerader Kanal 3-seitig geschlossen.</p> <p>Direkte Montage an Wand und / oder Decke</p> <p>Breite: 300 mm</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
	Höhe:	150 mm		
	Länge:	3000 mm		
	Liefern und komplett betriebsfertig montieren.			
1.04.0054	2,000	St		
	Sammelhalter aus Metall			
	Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet.			
	Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach			
	DIN 4102 Teil 12 zugelassen.			
	Für Wand- und Deckenmontage.			
	Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen.			
	Werkstoff:	Stahl		
	Liefern und komplett betriebsfertig montieren.			
1.04.0055	150,000	St		
	Sammelhalter aus Kunststoff			
	Sammelhalterung für die allgemeine Anwendung mit Befestigungslöchern, geeignet für Wand- und Deckenmontage.			
	Das angespritzte Befestigungselement kann mit Schlagdübel oder Gasdrucknagelgerät befestigt werden.			
	Befestigungsabstand bei voller Belegung 250 - 400 mm.			
	Mit multifunktionalem Befestigungselement.			
	Werkstoff:	Kunststoff		
	Liefern und komplett betriebsfertig montieren.			
1.04.0056	150,000	St		
	Deckenträger nach DIN EN IEC 61537			
	Deckenträger nach DIN EN IEC 61537, W-förmig, aus Stahldrähten für abgehängte Deckenkonstruktionen und/oder zur direkten Befestigung an der Decke.			
	Zur Verwendung für Unterdecken mit brandschutztechnischen Anforderungen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR 2/2015)			
	Abmessungen (ca. Maße)	H x B : 55 x 200 mm		
	Werkstoff :	Stahl, drahtverzinkt nach DIN EN 10244-2		
	Liefern und komplett betriebsfertig montieren.			
	30,000	m		

Gesamtbetrag: _____

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

Vorbemerkungen

Für das Projekt ist eine anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlage zu errichten und die Funktion nachzuweisen.

Wie in DIN EN 50173-2 und in DIN EN 50173-6 gefordert, muss die Kommunikationskabelanlage ohne Einschränkungen einen funktionsgerechten Betrieb von mehr als 10 Jahren ermöglichen.

Die technischen Vorgaben für die Kommunikationskabelanlage sind nach

DIN EN 50173 einzuhalten. Die Anforderungen zur Installationsplanung sowie Installationspraktiken sind in der DIN EN 50174 beschrieben und nachzuweisen.

Es ist der Nachweis für die Funktion der installierten Verkabelung wie in

DIN EN 50346 beschrieben zu erbringen.

Nach Inbetriebnahme können Störeinkopplungen zu Fehlern in anwendungsneutralen Kommunikationskabelanlagen führen. DIN EN 50310 beschreibt die Maßnahmen für Erdung und Potentialausgleich in Gebäuden mit Einrichtungen der Informationstechnik. Durch diese Maßnahmen können Fehler in der anwendungsneutralen Kommunikationskabelanlage verringert/beseitigt werden. Das Leistungsvermögen der Übertragungsstrecken in der Kommunikationskabelanlage ist für die Netzanwendung von 40 GBASE-T/25 GBASE-T abwärtskompatibel bis 10 GBASE-T nach IEEE 802.3:2017 auszulegen. Die Netzanwendung ist mit einer Klasse I nachzuweisen.

Gleichungen für die Länge der primären bzw. sekundären Übertragungsstrecke sind DIN EN 50173-1:2018-10 definiert.

Produkte der Kategorie 8 bieten optimierte Leistungsmerkmale bis 2000 MHz. RJ-45-Komponenten bis 2000 MHz müssen die Vorgaben der

DIN EN 60603-7-81:2016, Installationskabel die der IEC 61156-9:2016-02 und flexible Leitungen die der IEC 61156-10:2016-02 erfüllen.

Die Klasse I ist im RL (Störungen) ca. 80% besser wie Klasse EA. Die Klasse I, RJ45-Komponenten erfüllen auch die technischen Parameter für die Netzanwendung 10 GBASE-T nach IEEE 802.3:2015.

Diese Netzanwendung ist mit einer Klasse EA nachzuweisen. Bei der Verlegung von Datenkabeln und Niederspannungskabeln sind die Empfehlungen der

DIN EN50174-2:2018-10 zu berücksichtigen, besonders im Hinblick auf Fernspeisung von Endgeräten nach IEEE 802.3:2015 (POE Typ 1-4).

Ferner sind die Festlegungen der Trennklasse DIN EN 50174- 2:2018-10 durch Berechnung nachzuweisen.

Das verwendete Datenkabel muss die geforderte Eurobrandklasse erfüllen, die in der Leistungserklärung (engl. Declaration of Performance, kurz DoP) beschrieben ist. Diese Leistungsklasse wird im Leistungsverzeichnis angegeben und muss nachgewiesen werden. Mindestanforderung an ein Verwaltungssystem sind in

DIN EN 50174-1:2018-10 definiert (Dokumentation). Wenn auffindbare Betriebsmittel mit dargestellt werden sollen, muss eine automatische Erkennung umgesetzt werden (AIM). Das AIM System muss das Anschließen/ Abziehen von Schnüren und/oder über die Verkabelung bereitgestellten Dienste erkennen. Um ein Automatisiertes Infrastruktur Managementsystem(AIM) wie in der

DIN EN 50174-1:2018-10 beschrieben nachrüsten zu können, sind Verteiler mit 19" Frontblenden mit Bohrungen zu verwenden, die das nachträgliche Anbringen von RFID-Antennen ermöglicht. Die Tüllen der Stecker am Patchkabel müssen so konstruiert sein, dass die nachträgliche Anbringung einer Transponderhalterung zur Aufrüstung zu einem AIM-System realisiert werden kann. Die bestehende anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlage soll nur mit zusätzlichen AIM-Komponenten zu einem AIM-System erweitert werden.

Bei der Errichtung der Anlage ist das Konzept zur passiven LAN-Infrastruktur für die Landesverwaltung zu berücksichtigen.

Bei der Access-Point-Verkabelung für das WLAN ist eine vorherige "Ausleuchtung" für die Festlegung der Montagepunkte erforderlich.

1.05.0001

Netzwerkschrank als 19"-Wand-Verteilerschrank 42 HE

Netzwerkschrank als 19"-Wand-Verteilerschrank 42 HE, Türen vorn und hinten, komplett montiert mit Dach und Boden.

Der Schrank muss von vorn und hinten zugänglich sein.

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

Dach mit integriertem Kabeleinführungsschlitz

Kontinuierliche Rasterlochung 25 mm am Grundgestell zur variablen Befestigung von Zubehörteilen.

Türen Perforiert

Öffnungswinkel: 180°.

Schwenkhebel-Stangenverschluß inkl. Sicherheitsschloß.

Standard Rechtsanschlag. Auf Linksanschlag wechselbar.

Aufbau gemäß IEC 297, geeignet für Einbauten nach IEC 297-3,

Normgerecht nach EN 60950 und EN 60529.

Erdung nach VDE 0100, T. 540, mit schrankhoher Potentialausgleichschiene

Farbe: Lichtgrau - RAL 7035

Material: Stahlblech, verzinkt, Seitenwände aus Stahl, Schnellverschluss innen.

Schutzart: IP 30

Schrankmaße: 1000 x 800 x 2000 mm

Lüfter mit Thermostat und Deckenmontage im Schrank als Standardzubehör

Die Kabelführung erfolgt über Kabelabfangschienen seitlich oder hinten mit Kabelbindern. Bündelung von Leitungen mittels beidseitigem Klettband.

Der Netzwerkschrank ist in den Potentialausgleich einzubeziehen, einschließlich der montierten Patchfelder.

Liefern, montieren, Kabel von unten einführen und komplett betriebsfertig anschließen.

1,000 St

1.05.0002

Verteilfeld , 24 Ports Kategorie 6a, 19 " mit einzeln geschirmten RJ 45-Buchsen.

Verteilfeld , 24 Ports Kategorie 6a, 19 " mit einzeln geschirmten RJ 45-Buchsen. Geschlossenes vollgeschirmtes Metallgehäuse (EMV-Dicht), 1 HE

Schirmhaube zur Werkzeuglosen Montage, variable Rasthöhe zur Anpassung an verschiedene Kabeldurchmesser, Schirmkontaktierung über HF-Band

24xRJ45 Buchse Cat.6a (IEC 60603-7-5/Ed. 1.0 vom 05.10.2002)

Kabelanschluß über LSA plus, 8-adrig voll belegbar.

4-adrig je Buchsenpaar 500 MHz auf allen Paaren

Zugentlastung: Über Kabelbinder

Anwendbare Normen: ISO/IEC 11801, EN 50173-1,

IEC 60603-7-5/Ed. 1.0 vom 05.10.2002

Es sind nur vollgeschirmte Buchsenverbinder auf der Platine zulässig.

Erfüllung der Komponentenanforderung für die Kategorie 6a, Erfüllung der Link-Klasse E, Erfüllung der EN 55022 Klasse B.

Ports: RJ 45, Einzelschirmung

Anzahl: 24

Material: Aluminium, silbereloxiert

Anschluß: 1 x 8 adrig

Anschlußtechnik: LSA + kompatible Enhance Connect IDC Blocks

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Schneidklemme		
		Aderndurchmesser:	0,4 - 0,65mm	
		Erdung:	Erdungsbolzen mit Mutter und Zahnscheiben	
		Größe:	1HE	
		Lieferrn, komplett betriebsfertig im Netzwerkschrank montieren und anschließen.		
1.05.0003	7,000	St		
		LWL-Spleißbox 19 Zoll, 1HE		
		LWL-Spleißbox 19 Zoll, komplett spleißfertig mit Kupplungen und Pigtails		
		1HE für Festeinbau, bestückt mit LC-Duplex-Kupplungen (OM3), Pigtails (OM3) und Spleißkassetten		
		Zum Anschluss von LWL-Innen- oder Aussenkabeln an Pigtails mittels Fusionsspleiß. Leichte Aluminium-Konstruktion		
		Artikelklasse:	Patchpanel LWL	
		Anzahl Kupplungen/Adapter:	12	
		Steckverbindertyp außen:	LC-Duplex	
		Montageart:	482,6mm (19")-Einbau	
		Anzahl der Höheneinheiten (HE):	1	
		Steckverbindertyp innen:	LC-Duplex	
		Fasertypen	Multimode OM4	
			Gradientenfaser 50/125 µm	
		Faseranzahl	12 Fasern	
		Mit Pigtails:	ja	
		Geeignet für Anzahl Kupplungen/Adapter:	24	
		Geeignet für Anzahl Moduleinsätze:	24	
		Mit Frontplatte:	ja	
		Mit Gehäuse:	ja	
		Lieferrn, in an vorhergehender Position beschriebenen Netzwerkschrank montieren und LWL-Kabel auflegen.		
1.05.0004	1,000	St		
		Potentialausgleichs-Schienen-Satz		
		Potentialausgleichs-Schienen-Satz zur isolierten Montage am 19"-Festgestell in Schrankhöhe.		
		Bestehend aus:	1 Sammelschiene 10 x 3 mm	
			10 Zugbügel	
			2 Schienenhalter	
			1 Rangierbügel	
		Lieferrn und Komplett betriebsfertig montieren.		
	1,000	St		

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
1.05.0005		Schutzkontakt-Steckdosenleiste, 6fach		
		Schutzkontakt-Steckdosenleiste, 6fach, einschl. Stecker-Anschlußleitung.		
		Mit Netzfilter und Überspannungsschutz geprüft nach DIN VDE 0675 T. 6 /A1/A2,		
		Anforderungsklasse D,		
		Uoc Varistortemperaturüberwachung, optische Funktionsüberwachung, Nennstromfestigkeit je Leiter 1,5 kA,		
		max Stoßstrom I _{max} je Leiter	8 KA,	
		Ableiterbemessungsspannung	260 V,	
		Ausführung:	6 Schutzkontaktsteckdosen DIN 49440,	
			250V/ 16A	
			Steckbuchsen um 45° verdreht	
		Material:	Gehäuse aus schlagfreiem PP,	
			chlor- und halogenfrei	
		Liefern und komplett betriebsfertig montieren.		
1.05.0006	2,000	St		
		Kabelführungsbügel		
		Kabelführungsbügel 80 x 60 mm für systemgerechte vertikale Kabelführung		
		Kabel nachträglich einlegbar.		
		Montage am 25 mm Lochraster des Grundgestells oder Systemlochung der		
		482,6 mm (19") Lochwinkel. Incl. Befestigungsmaterial.		
		Liefern und komplett betriebsfertig montieren		
1.05.0007	1,000	psch		
		Blindblende		
		Blindblende zum Abdecken von Leerfeldern 1 HE x 482,6 mm (19")		
		Konstruktionart:	mehrfach gekantet,	
		Material:	1,5 mm Stahlblech	
		Oberfläche:	Pulverlackiert, RAL 7035	
		Incl. Befestigungsmaterial		
		Liefern und komplett betriebsfertig montieren.		
1.05.0008	6,000	St		
		Rangierpanel		
		Rangierpanel zum horizontalen Rangieren von Patchkabeln mit Kabelführungsbügel		
		Konstruktionsart :	mehrfach gekantet, Kabelführungsbügel werden von vorne eingerastet	
		Material:	1,5 mm Stahlblech	
		Oberfläche:	Pulverlackiert RAL 7035	
		Liefern und montieren.		
	7,000	St		

***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
1.05.0009				
		Geräteboden als 19"-Komplettset für Vollauszug		
		Geräteboden als 19"-Komplettset für Vollauszug zur		
		Direktverschraubung an der (19")-Systemlochung		
		Einbaubar in Gehäuse mit 482,60 mm (19")-Innenausbau und zwei Montageebenen.		
		Gerätebodentiefe	500 mm.	
		Geräteboden zur Aufnahme der verschiedensten Einbaukomponenten. Belastbarkeit: 50 kg, statisch		
		Abmessungen: B x H x T (mm):	512 x 22 x 412	
		482,6 mm (19")-Ebenenabstand: 4	95 mm	
		Material:	Stahlblech, lackiert RAL 7035	
		Incl. Befestigungsmaterial		
		Liefern und komplett betriebsfertig montieren.		
	1,000	St		
1.05.0010				
		Cu - Datenkabel Cat. 7a, Halogenfrei, getestet bis 1500 MHz -4x2xAWG22		
		Cu - Datenkabel Cat. 7a, Halogenfrei, getestet bis 1500 MHz -4x2xAWG22 für die strukturierte Gebäudeverkabelung nach EN 50173 , E DIN 44312-5, ISO/IEC 11801,		
		EN 50288-4-1, neueste Ausgabe		
		- Ader: 1,47 mm; Farbcode nach IEC 189 u. IEC 708		
		- Schirm: Gesamt Geflecht / Paar in Folie (PiMF)		
		- Mantel: FR/LSOH; Farbe orange RAL 2003		
		- Metrierung auf Kabelmantel und Fertigungsnummer		
		- Brandschutzklasse Dca		
		- Brandverhalten nach IEC 332-3 bzw. DIN VDE 0472 Teil 804 C		
		- Folienverseilung mit den Paaren zum PiMF (Paar in Metallfolie)		
		- Folienverlappung mindestens 10% durch besondere Fertigungstechnik		
		- Ethernet - Anwendung und CATV		
		- Übertragung : 4ns/100m Installation gem. EN 50174		
		Schirmeigenschaften:		
		Kopplungsdämpfung: größer 80 dB, Typ 1B		
		Kopplungswiderstand: kleiner 10 mOhm/m bei 10 MHz		
		Trennklasse D		
		Daten-Installationskabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale im Primär-, Sekundär- und Tertiärbereich in der universellen strukturierten Gebäudeverkabelung für Anwendungen bis Klasse FA.		
		Cu-Draht isoliert mit Foam-Skin-Polyethylen, Verseilung 4 Paare (PIMF) zur Seele, 2 Adern zum Paar, Paarschirmung Kunststoffverbundfolie aluminiumbeschichtet, Cu-Gesamtgeflechschirm verzinkt um alle Paare. Schutzmantel halogenfreies und flammwidriges FRNC.		
		Normen/Standards: EN 50288-4-1; EN 50173; EN 50174-2;		
		ISO/IEC 11801 2. Ausgabe, IEC 61156-5; EN 60332-1-2;		
		EN 60332-3-24; EN 61034; EN 50267; IEC 60754-2;		
		IEC 61034		

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

In Teillängen liefern, in an anderer Position beschriebener Gitterrinne, Brüstungs- oder Leitungsführungskanal, verlegen und betriebsfertig an Datenanschlußdosen/Patchfeld nach Anschlußnorm anschließen.

Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.

1.05.0011

6.500,000 m

LWL - Universalkabel mit zentraler Bündelader

LWL - Universalkabel mit zentraler Bündelader

Universalkabel mit halogenfreiem Außenmantel für den Innenbereich.

Durch nichtmetallische Bewehrung wirkungsvoll gegen mechanische Belastungen bei Kabelzug und Befestigung wie auch gegen Nagetiere geschützt.

Kabelnorm: EN 50173; EN 50174; IEC 14763;
IEC 60793; EN 50575+A1

Fasertypen Multimode OM4
Gradientenfaser 50/125 µm

Faseranzahl 12 Fasern

Kabelaufbau A/I-DQ(ZN)BH

Dämpfung: nach IEC 60793-1-1

Halogenfrei: nach IEC 60754-1

Flammwidrig nach IEC 60332-3-22

Raucharm: nach IEC 61034

Mech. Eigenschaften: nach IEC 60794-1-2

Brandklasse: nach EN 13501-6

Verwendung

LWL-Kabel für die Verlegung und das Einziehen in Kabelkanälen bzw- schächten (Steig- und Horizontalbereich), im Unterflurbereich, als Rangier- und Adapterkabel und als Anschlussleitung zum

Arbeitsplatz innerhalb von Gebäuden geeignet (FTTD).

Ebenfalls verwendbar für als Gebäudeverbindungskabel in trockenen Kanälen.

Eine einfache und direkte Steckerfeldmontage mit erhöhter Zugkraftabfangung ist möglich.

Leicht absetzbar, spleißbar, raucharm, halogenfrei, flammwidrig und nicht korrosiv, metallfrei, komplett trockener Aufbau

Liefern und in an anderer Position beschriebenen

Leerrohr oder in Kabelkanal verlegen und beidseitig auflegen.

1.05.0012

100,000 m

Revisionsunterlagen

Bei der Abnahme sind die revidierten Ausführungspläne sowie die Werkstatt-, Montage- und Klemmenpläne als Bestandsunterlagen zu liefern.

Für die Planung wurden für alle Räume Raum-Nr. vergeben.

Diese Raum-Nr. sowie die örtlich vorhandenen Raum-Nr. sind in den Bestandsunterlagen sowie den Messprotokollen einzutragen, um eine genaue Zuordnung aller Leistungen und Meßwerte zu gewährleisten.

Je ein Satz Verteiler- / Klemmenpläne sind in den jeweiligen Verteilungen zu deponieren.

Zu den Bestandsunterlagen gehören:

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- Errichterbescheinigung
 - Übergabeprotokoll für Schlüssel und sonstige Kleinteile
 - Übersichtsplan über die erstellte Anlage
 - Schaltpläne, insbesondere für Stromversorgung /Erdung der Verteilerschränke mit Beschriftung der Anschlussklemmen/Klemmenleisten,
 - Beschaltungsangaben zu den Klemmleisten /Steckverbindern, Belegung der Patchfelder
 - Maßstabgerechte Revisionszeichnungen der Installation, aus denen die Lage der Verteilung, die genaue Lage der Kabeltrassen und schalttechnischen Einzelheiten hervorgehen (Grundrisszeichnung mit vollständig eingetragener Installation incl. eindeutiger Beschriftung). Dafür sind die Ausführungspläne entsprechend der tatsächlichen Ausführung bzw. mit den während der Bauzeit erforderlichen Änderungen als *.dwg und *.pdf und Ergänzungen zu aktualisieren.
 - Grafische Darstellung der Kabelspinne als Kabelplan vom Übertragungsnetz mit Angabe aller Komponenten, Verteiler, Kabel, Kabeldimensionen, Kabeltypen (einschließlich Angaben zu den Verlegewegen der einzelnen Kabel)
 - Verteilerpläne als Belegungs- / Montageplan von jedem Verteiler / Schrank
 - Schematische Darstellung des Verteilerschranks; Ansicht über die Patchfelder /
 - Leisten mit Darstellung der Belegungen Stückliste des Verteilers
 - falls eine Rangierung erfolgte: Rangierpläne
 - Schema / Erläuterung der angewandten Beschriftung
- Die einzelnen Pläne sind eindeutig zu beschriften.

1.05.0013

1,000 psch

Messung der Kategorie 6a Cu- Kabel/LWL-Kabel

Messung der Cat. 6a Cu-Kabel/Link-Klasse Ea Es ist eine Konformitätsprüfung entsprechend DIN EN 50173-1, Class EA für Kupferkabel pro Link

durchzuführen.

Der gesamte Frequenzbereich bis zur oberen Grenzfrequenz der ausgeschriebenen Klasse ist durch Messung zu erfassen.

Alle Werte der Einzelmessungen sind zu dokumentieren.

Zusätzlich ist elektrisch die Leitungslänge zu messen und auf Adernvertauschung zu prüfen.

Das Ergebnis ist zu protokollieren und Grundlage für das Aufmaß des Netzes.

Gemessen wird der permanten Link

Eine Referenzstrecke, bestehend aus 50 m +/- 1 cm des angebotenen Datenkabels mit zwei 1-fach Anschlussdosen des angebotenen Fabrikates und Typs, ist in der

Kabel-Position im Leistungsverzeichnis enthalten.

An dieser Referenzstrecke hat die Kalibrierung des Messgerätes zu erfolgen.

Es sind für alle Messungen Anschlusskabel gleicher Länge zu verwenden.

Der Termin der Messung ist dem AG mindestens 1 Woche vorher bekanntzugeben. Auf Verlangen des AG sind bei der Abnahme stichprobenartig Messungen vorzuführen.

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
1.06		Potentialausgleich/Erdung		
1.06.0001		Erdungsschelle Erdungsschelle für Rohrdurchmesser von 1/8" bis 2,5" s E.-Kupfer mit Messing-Anschlussklemme und Messingspannschraube, vernickelt. Liefern und betriebsfertig montieren.		
1.06.0002	6,000	St Anschluß Blitzstromventil herstellen Anschluß des an anderer Position beschriebenen Blitzstromventils mit an anderer Position beschriebener PVC-Aderleitung H07V-K an Potentialausgleichsschiene herstellen.		
1.06.0003	1,000	St Anschlüsse Ausrüstung Metallische Ausrüstungsgegenstände (Kabelbahn, Aufzug, etc.) mit an anderer Position beschriebener PVC-Aderleitung H07V-K mit Potentialausgleichsschiene verbinden.		
1.06.0004	10,000	St Anschluß Elektroanlage Elektroanlage (Verteiler, PE-Schiene) mit an anderer Position beschriebener PVC-Aderleitung H07V-K mit Potentialausgleichsschiene verbinden.		
1.06.0005	1,000	St Anschluß Wasserleitung Metallene Wasserverbrauchsleitungen mit an anderer Position beschriebener PVC-Aderleitung H07V-K und Potentialausgleichsschiene verbinden.		
1.06.0006	1,000	St Anschlüsse Heizungsrohre Metallene Rohrsystem (Steigeleitungen zentraler Heizungsanlage) mit an anderer Position beschriebener PVC-Aderleitung H07V-K mit Potentialausgleichsschiene verbinden.		
1.06.0007	2,000	St Potentialausgleichsleitung H07V-K 2,5 mm² Einfarbige PVC-Aderleitung H07V-K 2,5 mm² nach VDE 0281, Teil 103 als Potentialausgleichsleitung für Potentialausgleichsanschlüsse auf vorhandener Kabelbahn, in PVC - Leerrohr a.P. bzw. auf Kabeltrasse verlegen. Farbe der Aderleitung: grün/ gelb		
1.06.0008	120,000	m Potentialausgleichsleitung H07V-K 10 mm² Einfarbige PVC-Aderleitung H07V-K 10 mm² nach VDE 0281, Teil 103 als Potentialausgleichsleitung für Potentialausgleichsanschlüsse auf vorhandener Kabelbahn, in PVC - Leerrohr a.P. bzw. auf Kabeltrasse verlegen. Farbe der Aderleitung: grün/ gelb		

***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
1.06.0009	45,000	m		
<p>Potentialausgleichsleitung H07V-K 16 mm² Einfarbige PVC-Aderleitung H07V-K 16 mm² nach VDE 0281, Teil 103 als Potentialausgleichsleitung für Potentialausgleichsanschlüsse auf vorhandener Kabelbahn, in PVC - Leerrohr a.P. bzw. auf Kabeltrasse verlegen. Farbe der Aderleitung: grün/ gelb</p>				
1.06.0010	30,000	m		
<p>Potentialausgleichsschiene a.P. Potentialausgleichsschiene mit Abdeckung a.P., nach VDE 0618 Teil 1 mit Klemmschienen 10 x 10mm aus Messing. Vernickelt und kontaktsicheren Reihenklemmen aus Stahl. Abdeckhaube aus schlagfestem Polystyrol. Farbe: grau (RAL 7035) Liefern, komplett betriebsfertig montieren und anschließen.</p>				
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

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

1.07 **Sonstige Leistungen**

1.07.0001 **Stundenlohnarbeiten**

Stundenlohnarbeiten für nicht im LV erfaßte Leistungen nach Stundenver-

rechnungssatz auf Nachweis für die Prüfung bauseits bvorhandener Stromkreise in Anlagenteilen und Bestandsverteilungen im EG und OG-Bereich

Alle über Stundenverrechnungssätze beabsichtigt abzurechnenden Leistungen sind vor Beginn der Arbeiten bei der Bauleitung zu beantragen und nach Abschluß der Arbeiten bestätigen zu lassen.

Für die Prüfbarkeit muß der Auftragnehmer auf den Stundenzetteln, neben den üblichen Daten und Personenangaben, folgendes deutlich lesbar aufführen:

- Veranlassung für die betreffende Arbeit
- genaue Ortsbeschreibung der Arbeit
- Beschreibung der Arbeit
- genaue Bezeichnung des (dabei) verarbeitenden/verbrauchten Materials

NICHT BESTÄTIGTE STUNDEN WERDEN NICHT VERRECHNET !

1.07.0002 100,000 h

Baustromhauptverteilerschrank für Innenaufstellung

Baustromhauptverteilerschrank für Innenaufstellung nach aktueller Normenlage

Schutzart: IP 56

als Mietverteiler für die Bauzeit, mit nachfolgender Ausstattung:

1 x Eingangsschalter 63A

1 x DS-Zählerplatz für Direktmessung mit beglaubigtem Zähler 63A als

Untermessung

1 x FI 0,03/63A für CEE-Steckdose

1 x FI 0.03/40A für Schukosteckdosen

2 x LS-Automat für CEE-Steckdosen

2 x LS-Automat für Schukosteckdosen

1 x 16A CEE-Steckdose

1 x 32A CEE-Steckdose

6 x Schukosteckdose

Der Baustromverteiler ist zu liefern, komplett betriebsfertig aufzustellen/anzuschließen - inclusive 30m Anschlußkabel- anzuschließen, nach Fertigstellung der Baumaßnahme zu demontieren und abzutransportieren.

Zählerstände sind vor Beginn und nach Abschluß der Baumaßnahme dem Auftraggeber mitzuteilen.

1.07.0003 1,000 St

Vorhalten Baustromverteiler

Vorhalten von 1 Stück Baustromverteiler nach vorhergehender Position

einschließlich Wartung und aller gesetzlich erforderlichen Prüfungen.

Zeitraum - Mietpreis: 8 Monate

1.07.0004 1,000 psch

Vorhalten Baustromverteiler-Verlängerung

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.07.0005	1,000	psch		
1.07.0006	1,000	psch		
1.07.0007	3,000	St		
1.07.0008	7,000	St		
1.07.0009	4,000	St		

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

	Bohrungsdurchmesser :	40 mm		
	Wandstärke:	240 mm		

1.07.0010	55,000	St		
Abschottungen von Kabeldurchführungen in Stahlbetonwand S 90				
Abschottungen von Kabeldurchführungen in Stahlbetonwand S 90, nach DIN 4102, als Hartschott liefern und fachgerecht montieren mit Mörtelschott 90, Typ S, bestehend aus Brandschutzmörtel 90 TYP S.				
(Wie Promat-Konstruktion - 620.12				
nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt Berlin.				
Amtlicher Nachweis: ABZ Nr. Z-19.15-4803 des DI)				
Einbau in Stahlbetonwand (Kabelbelegung<60%)				
Abmessungen: 150 x 80 mm				
Wandstärke: 240 mm				
Angebotenes				
Fabrikat/Typ:				

!.....!

Die bauaufsichtliche Zulassung des angebotenen Brandschotts ist dem Angebot im Anhang beizufügen!

1.07.0011	3,000	St		
Abschottungen von Kabeldurchführungen in Stahlbetonwand S 90				
Abschottungen von Kabeldurchführungen in Stahlbetonwand S 90, nach DIN 4102, als Hartschott liefern und fachgerecht montieren mit Mörtelschott 90, Typ S, bestehend aus Brandschutzmörtel 90 TYP S.				
(Wie Promat-Konstruktion - 620.12				
nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt Berlin.				
Amtlicher Nachweis: ABZ Nr. Z-19.15-4803 des DI)				
Einbau in Stahlbetonwand (Kabelbelegung<60%)				
Abmessungen: 300 x 100 mm				
Wandstärke: 240 mm				
Angebotenes				
Fabrikat/Typ:				

!.....!

Die bauaufsichtliche Zulassung des angebotenen Brandschotts ist dem Angebot im Anhang beizufügen!

1.07.0012	7,000	St		
Abschottungen von Kabelkanal S 90				
Abschottungen bei Durchführungen elektrischer Leitungen in Massivbauteilen und				

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Metallständerwänden als Kabeldurchführungen in Kabelkanal mit Modulbausteinen S 90, nach DIN 4102,

(Wie Promat-Konstruktion - 630.11 und 630.41

Nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt Berlin.

Allgemeiner bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion

ABZ Nr. Z-19.15-1710 bzw. Nr. Z-19.15-1711

Einbau in Kabelkanal (Kabelbelegung<60%)

Abmessungen - Kanal: Breite 500 x Tiefe 400 mm

Angebotenes

Fabrikat/Typ:

.....!

Die bauaufsichtliche Zulassung des angebotenen Brandschotts ist dem Angebot im Anhang beizufügen!

1.07.0013	1,000	St		
-----------	-------	----	--	--

Warmschrumpf-Pressverbindungsmuffe bis 5x2,5mm²

Bauseits vorhandene Kabel/Leitungen im EG und 1.- 4. OG sind aus baulichen Gründen umzuverlegen. Dazu sind diese Leitungen zu trennen und dann mit an anderer Position beschriebenen Kabeln/Leitungen zu verlängern. Dazu ist für jeweils ein Kabel/Leitung eine Warschrumpf-Pressverbindungsmuffe vorgesehen.

Warmschrumpf-Pressverbindungsmuffe für unarmierte Kunststoffkabel und Leitungen.

Nachfolgend aufgeführte Forderungen an die Warschrupf-Pressverbindungen sind einzuhalten:

- Hohe elektrische Isolationswerte
- Hohe mechanische Festigkeit
- Beständig gegen chem. Einflüsse
- Querwasserdicht
- Halogenfrei
- Prüfung nach DIN VDE 0278

Kabelquerschnitt: bis 5 x 2,5 mm²

Liefern und komplett betriebsfertig montieren, einschließlich aller Hilfs- und Nebenleistungen und Lieferungen.

1.07.0014	65,000	St		
-----------	--------	----	--	--

Warmschrumpf-Pressverbindungsmuffe bis 5x6mm²

Bauseits vorhandene Kabel/Leitungen im EG und 1.- 4. OG sind aus baulichen Gründen umzuverlegen. Dazu sind diese Leitungen zu trennen und dann mit an anderer Position beschriebenen Kabeln/Leitungen zu verlängern. Dazu ist für jeweils ein Kabel/Leitung eine Warschrumpf-Pressverbindungsmuffe vorgesehen.

Warmschrumpf-Pressverbindungsmuffe für unarmierte Kunststoffkabel und Leitungen.

Nachfolgend aufgeführte Forderungen an die Warschrupf-Pressverbindungen sind einzuhalten:

- Hohe elektrische Isolationswerte
- Hohe mechanische Festigkeit
- Beständig gegen chem. Einflüsse

***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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- Geräte und Klemmen müssen in den Plänen durch Nummern übereinstimmend mit der Anlage bezeichnet werden. Die Pläne sind so auszuarbeiten, dass sie jedem Fachmann bis in die Details Einsicht ermöglichen.
- Bescheinigung der ausführenden Firma, dass die Anlage den gültigen Bestimmungen des VDE entspricht. (Errichterbestätigung)
- Prüf- und Messprotokolle zur errichteten Anlage

1,000 psch

Gesamtbetrag: _____

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

2 **Gefahrenmeldeanlagen**

2.01 **Brandmeldeanlage**

Vorbemerkungen

Im Gebäude ist eine Brandwarnanlage vorhanden, die im Baubereich im EG, demontiert wurde, in den Etagen 1-4 im Bestand erhalten wurde.

Für die Brandwarnanlage besteht mit einer Fachfirma ein Wartungsvertrag.

Im Rahmen des Wartungsvertrages werden durch diese Fachfirma alle erforderlichen Komponenten für die Brandwarnanlage im Baubereich (EG-Lagus) geliefert, montiert und in Betrieb gesetzt.

Durch den Bieter sind nach Vorgabe (Linienübersicht) und nach Abstimmung mit dem Fachbetrieb alle erforderlichen Leitungen zu verlegen.

Nachfolgend aufgeführte Materialpositionen sind anzubieten:

2.01.0001 **PVC - Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.**

PVC - Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5 mm² nach DIN VDE 0250 Teil 204.

Cu-Leiter ein- oder mehrdrähtig, blank nach DIN VDE

0295 Kl. 1 oder Kl. 2 bzw. IEC 228 cl.1 oder 2. Adernfarbe nach DIN VDE 0293.

In Teillängen liefern, auf Rohfußboden/auf an anderer Position beschriebener Kabeltrasse /in an anderer Position beschriebenem LF-Kanal verlegen und betriebsfertig anschließen. Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.

2.01.0002 100,000 m

Brandmeldeleitung mit rotem Außenmantel Aufschrift BMA

Brandmeldeleitung mit rotem Außenmantel Aufschrift BMA

J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8

In Teillängen liefern, auf an anderer Position beschriebener Kabelrinne bzw. in an anderer Position beschriebenem LF-Kanal verlegen und nach Vorangebe des Fachbetriebes positionieren.

2.01.0003 350,000 m

Sicherheitskabel für GMA, JEH(St)H 2x2x0,8 Lg E30 rot BMA

Sicherheitskabel für Gefahrenmeldeanlagen,

Isolationserhalt nach VDE 0472 180 Minuten bei 800°C,

Funktionserhalt >= 30 Minuten

In Anlehnung an DIN 4102, Teil 12,

JEH(St)H 2x2x0,8 Lg E30 rot BMA

In Teillängen liefern, auf an anderer Position beschriebener Kabelrinne bzw. in an anderer Position beschriebenem LF-Kanal verlegen und nach Vorangebe des Fachbetriebes positionieren.

2.01.0004 150,000 m

Sicherheitskabel für GMA, JEH(St)H 6x2x0,8 Lg E30 rot BMA

Sicherheitskabel für Gefahrenmeldeanlagen,

Isolationserhalt nach VDE 0472 180 Minuten bei 800°C,

Funktionserhalt >= 30 Minuten

In Anlehnung an DIN 4102, Teil 12,

JEH(St)H 6x2x0,8 Lg E30 rot BMA

Das Öffnen und schließen von Durchführungen für Kabel in Decken und Wänden

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

In Teillängen liefern, auf an anderer Position beschriebener Kabelrinne bzw. in an anderer Position beschriebenen LF-Kanal verlegen und nach Vorgebe des Fachbetriebes positionieren.

150,000 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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

2.02 Einbruchmeldeanlage

Vorbemerkung

Im Gebäude ist eine Einbruchmeldeanlage vorhanden, die im Baubereich im EG, demontiert wurde.

Für die Einbruchmeldeanlage besteht mit einer Fachfirma ein Wartungsvertrag.

Im Rahmen des Wartungsvertrages werden durch diese Fachfirma alle erforderlichen Komponenten für die Einbruchmeldeanlage im Baubereich (EG-Lagus) geliefert, montiert und in Betrieb gesetzt.

Durch den Bieter sind nach Vorgabe (Linienübersicht) und nach Abstimmung mit dem Fachbetrieb alle erforderlichen Leitungen zu verlegen.

Nachfolgend aufgeführte Materialpositionen sind anzubieten:

2.02.0001

J-Y(ST)Y 8 x 2 x 0,8mm

Fernsprech-Innenkabel nach VDE 0815 J-Y(ST)Y 4x 2 x 0,6mm.

Adern in Paaren verseilt. Über der Kabelseele statischer Schirm aus

kunststoffbeschichteter Alufolie mit Cu-Beidraht.

Temperaturbereich: -5° bis 50°C

In Teillängen liefern, auf an anderer Position beschriebener Kabeltrasse bzw. in LF-Kanal verlegen und betriebsfertig anschließen.

Inclusive Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial.

550,000 m

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

Zusammenstellung

1		Elektroinstallation		
1.01		Verteilungen		
1.02		Installationsmaterial		
1.03		Beleuchtung		
1.04		Kabel/Leitungen/Leitungsführungssysteme		
1.05		Netzwerktechnik		
1.06		Potentialausgleich/Erdung		
1.07		Sonstige Leistungen		
2		Gefahrenmeldeanlagen		
2.01		Brandmeldeanlage		
2.02		Einbruchmeldeanlage		

Summe:

Ust 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass): _____

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

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 Neubrandenburg

Neustrelitzer Straße 121
17033 Neubrandenburg
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
40168-E7-0003	Unterbringung LAGUS

Landesamt für Finanzen Neustrelitz

Vergabenummer	Leistung
23A0188N	Elektroinstallation

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 zugewandene 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 mitteilen.

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 **40168-E7-0003**Vergabenummer **23A0188N**

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

Unterbringung LAGUS**Landesamt für Finanzen Neustrelitz**

Leistung

Elektroinstallation

- | | |
|---|--|
| <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.

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
	23A0188N	
Baumaßnahme Unterbringung LAGUS Landesamt für Finanzen Neustrelitz		
Leistung Elektroinstallation		

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
40168-E7-0003	Unterbringung LAGUS
	Landesamt für Finanzen Neustrelitz
Vergabenummer	Leistung
23A0188N	Elektroinstallation

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.

