LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Hinweis zu den vorhandenen Elektroinstallationen

Die ausgeschriebenen Elektroarbeiten bauen auf einer bereits begonnenen Elektroinstallation auf. Die ursprünglich mit der Ausführung beauftragte Elektrofirma ist nicht mehr Bestandteil des Projektes. Der Auftragnehmer hat die vorhandenen Leistungen zu übernehmen, zu prüfen und die Elektroinstallation fachgerecht fertigzustellen.

Weite Teile der Rohinstallation sind bereits ausgeführt. Der Auftragnehmer hat vor Aufnahme der weiteren Installationsarbeiten eine Zustandskontrolle der vorhandenen Elektroinstallation durchzuführen. Hierbei sind die vorhandenen Kabel und Leitungen zu identifizieren, zu beschriften, zuzuordnen sowie durch Messungen und Prüfungen auf ihre Verwendbarkeit und ihren ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen. Für die Durchführung dieser Leistungen sind entsprechende Positionen im Leistungsverzeichnis vorgesehen. Die Ergebnisse der Zustandskontrolle sind zu dokumentieren und dem Auftraggeber vor Beginn der weiteren Ausführungsarbeiten vorzulegen.

Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe durch Einsicht in die Planunterlagen sowie durch Ortsbesichtigung über Art, Umfang und Zustand der vorhandenen Elektroinstallation zu informieren. Nachträgliche Forderungen aufgrund mangelnder Kenntnis der Ausschreibungsunterlagen oder der örtlichen Gegebenheiten werden nicht anerkannt.

Im Zuge der Zustandskontrolle hat der Auftragnehmer die vorhandenen Installationen eigenverantwortlich auf Vollständigkeit und Verwendbarkeit für den vorgesehenen Anlagenbetrieb zu prüfen. Festgestellte Mängel, Beschädigungen, Unstimmigkeiten, fehlende Leitungen oder sonstige fehlende Installationsbestandteile sind dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Der Auftragnehmer hat im Rahmen seiner Werk- und Montageplanung sicherzustellen, dass sämtliche für den bestimmungsgemäßen Betrieb der elektrischen Anlage erforderlichen Leitungen, Betriebsmittel und Anlagenteile vorhanden sind bzw. ergänzt werden. Die Leistungen sind so auszuführen, dass eine vollständig funktionsfähige, den geltenden Vorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Elektroanlage entsteht.

Nach Fertigstellung sind sämtliche erforderlichen Prüfungen, Messungen und Inbetriebnahmen durchzuführen und zu dokumentieren. Die Revisionsunterlagen einschließlich aktualisierter Bestandspläne, Messprotokolle und sonstiger erforderlicher Nachweise sind dem Auftraggeber vollständig zu übergeben.

01 Hauptgebäude

01.01 KG444: Niederspannungsinstallationsanlagen

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

Verteilungen

Die angegebenen EP beinhalten alle für eine funktionsgerechte, betriebsweise erforderlichen Materialien und Montagen der Verteilungen, auch wenn diese nicht gesondert aufgeführt sind, wie z. B.:

- Sammelschienen
- Verdrahtung in abgedeckten Verdrahtungskanälen
- Leistungs- und Steuerreihenklemmen
- N-Leitertrennklemmen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

•Trennmaterialien, Bezeichnungsschilder
-30 % Platzreserve je Feld für den nachträglichen Geräteeinbau
-30 % Reserveklemmen je Reihenklemmleiste
• Kabelabfangschienen, Befestigungsmaterial
• Anschluss aller abgehenden Kabel und Leitungen
• Dokumentationsunterlagen in einer Plantasche (Schalt Klemmen- und Aufbaupläne, Stromkreis- und Stücklisten) an der Türinnenseite
-Inbetriebnahme der Stromkreise, falls erforderlich auch in zeitlich versetzter Folge.

Mechanische Eigenschaften, Einbauten:
Gehäuse, Schränke und Felder sind durch Profil- und Gerüstbauweise sowie Wahl geeigneter Materialstärken and Abkantungen verwindungssteif und formtreu auszuführen. Standverteiler sind, so nicht abweichend beschrieben, mit einem 20 cm hohen Standsockel zu liefern. Seitenteile von Verteilungen und Schaltschränken dürfen nicht mit elektrischen Betriebsmitteln bestückt werden.

Türen:
Türen sind mit innenliegenden, verdeckten Scharnieren zu versehen und werden mit folgender Verschlusstechnik ausgeführt:
• bis 1 m Höhe mit Drehriegelverschluss (Vorreiber)
• ab 1 m Höhe mit Drehriegelstangenschloss oder Stangenschloss
-Griffe sind zur Aufnahme eines DIN Einheitsschließsystem für alle Verteilungen mittels Zylinderschlüssel.

Alle Türen sind auch ohne Geräteeinbauten in die Schutzmaßnahme einzubeziehen und müssen entgegen der Fluchtrichtung angeschlagen sein. Auf der Türinnenseite sind spannungsführende, ungeschützte Teile von Einbaugeräten isolierend abzudecken.

Farbgebung und Oberflächenschutz:
Alle Verteilungen und Komponenten sind mit entsprechendem Oberflächenschutz zu versehen. Dieser bestehen bei Stahlblechmaterialien aus Rostschutz Haftgrund, Vor- und Fertiganstrich. Die Farbgebung von Stahlblechgehäusen und -schränken erfolgt, wenn im LV nicht besonders vermerkt, nach Wahl des AG in RAL Farben ohne Mehrpreis. Eventuelle Farbschäden an Verteilungen oder sonstigen Anlagenbestandteilen sind, unabhängig vom Verursacher, vor Abnahme der Anlage durch den AN zu beheben.

Raumaufteilung:
Die Verteilungen sind bei Schrank- oder Feldbauweise

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

durch einzeln aufnehmbare Abdeckungen zu verschließen und in folgende Feldbereiche aufzuteilen:

Einführungs-/Klemmenraum:
Raum für die Einführung, Rangierung und mechanische Entlastung aller Kabel und Leitungen, (Entlastung über C-Profilschiene mit Schellen) sowie der Reihenklemmen oder sonstiger Anschlussvorrichtungen für die abgehende interne Verdrahtung der Verteilungsgeräte und die abgehenden Kabel und Leitungen.

Einbauhöhen:
Geräte, die betriebsmäßig manuell geschaltet oder eingestellt werden, sind grundsätzlich nur in folgenden Verteilungsbereichen anzuordnen:

- unterer Bereich: nicht unter 50 cm OKFFb
- oberer Bereich: nicht über 180 cm OKFFb

Instrumente, die betriebsmäßig manuell eingestellt oder abgelesen werden, sind grundsätzlich in Augenhöhe, d. h. ca. 170 cm, zu installieren; die Installation von Signallampen erfolgt nicht unterhalb 120 cm und oberhalb 180 cm (bezogen auf OKFF).

Geräten, Sicherungen und Klemmen:
Die Befestigung von Klemmen, Geräten und Sicherungen erfolgt auf Schnappschienen. Für diese Montage nicht geeignete Komponenten sind auf Montageplatten zu befestigen. Alle Leiteradern sind auf Reihenklemmen zu verdrahten. Die zu einem Stromkreis oder einem Schaltkreis gehörende Klemmen sind nebeneinander anzuordnen. Betriebsmäßig zu bedienenden Geräte, sind frei zugänglich und berührungssicher anzuordnen bzw. in die Verteilungen einzubauen. Zu einem Stromkreis gehörende Sicherungen sind grundsätzlich übereinander anzuordnen und mit der gemeinsamen Stromkreisnummer zu kennzeichnen, z.B. F100.1, F100.2, F100.3 .

Verteilungskennzeichnung:
Die Kennzeichnung von Verteilungen erfolgt auf der Frontseite, mittels in Resopalschildern eingravierter Beschriftung, mit schwarzer Schrift auf weißem Grund, Abmessungen ca. 40 x 100 mm.

Gerätekennzeichnung:
Geräte sind an Montageplatten, Abdeckplatten, Türinnen- und -außenseiten, entsprechend der Gerätebezeichnung der Zeichnungsunterlagen, dauerhaft mit wärmebeständigen, wischfesten Gerätebezeichnungsschildern zu kennzeichnen. Geräte, die betriebsmäßig manuell geschaltet oder eingestellt werden, sowie Melde- und Anzeigegeräte sind zusätzlich zur Gerätekennzeichnung auch im Klartext zu

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

beschriften, Ausführung als selbstklebende, weiße, gravierte Resopalbezeichnungsschilder mit schwarzer Schrift, werden zusätzlich mit 2 Schrauben 3 mm oder Kunststoffnieten befestigt.

Klemmenkennzeichnung:
Alle Klemmen und Klemmleisten sind mit dauerhaften Bezeichnungen zum aufklemmen zu versehen. Nach dem Ausschalten des Hauptschalters noch spannungsführenden Klemmen (auch an Geräten) sind als solche dauerhaft auffällig zu kennzeichnen und abzudecken.

Aderkennzeichnung:
Alle abgehenden Adern sind mit unverlierbaren, geschlossenen und bedruckten Aderbezeichnungshülsen aus Weich-PVC zu versehen. Jede Aderbezeichnungshülse ist mit der ihr zugehörigen Reihenklemmennummer zu bezeichnen. Mehrstellige Bezeichnungen sind durch Kombination mehrerer Bezeichnungshülsen herzustellen. Reserveadern sind gleichfalls wie vorzukennzeichnen und auf Reihenklemmen zu führen.

Leitungs-/Kabelkennzeichnung:
Alle abgehenden Leitungen und Kabeln sind mit dauerhaft befestigter Beschriftung mit eindeutigen Hinweisen auf:

- Zielort
- Stromkreis,
- Kabeltyp oder -Nr.
- Aderanzahl- und -querschnitt

zu kennzeichnen. Dabei erhalten alle zu einem Stromkreis gehörenden Geräte dieselbe Stromkreisbezeichnung.

Die Verteilungen sind werkstattseitig komplett mit allen Einbauten montieren zulassen.
Eine Typprüfung nach VDE 0660 Teil 500 ist vorzulegen.
(TSK-Prüfung)
Der AN wird hiermit verpflichtet die Planungsunterlagen und Berechnungen der Werksplanung zu Vorlage an den Bauherrn und Fachplaner zu bringen.
Es ist ohne diese Planung keine Freigabe möglich.
Werksplanung muß vorher freigegeben werden
die für die Ausführung erforderlichen Montage- und Werkstattzeichnungen zu erbringen!
Dazu gehören insbesondere:

- Stromlaufpläne,
- Adressierungspläne,
- Aufbauzeichnungen von Verteilungen,
- Stücklisten,
- Klemmenpläne und Belegungen,
- Funktionsbeschreibungen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.01 Haupt- und Unterverteilungen

Hauptverteilung Technikraum (GHV)

Hauptverteilung Technikraum (GHV)

01.01.01.0001 Phasenschiene 3 polig mit Gabelanschluss QC 10mm² 63A 12 Module

Phasenschiene 3 polig mit Gabelanschluss 10mm² 63A 12 Module

Phasenschiene für passende Modulargeräte.

Nennstrom: 63 A
Polanzahl: 3 P
Länge: 210 mm
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 10mm²

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

7,000 St _____ _____

01.01.01.0002 Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1-polig + N B16A 30mA Typ A

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1-polig + N B16A 30mA Typ A

Fehlerstrom-Schutzschalter mit integrierten Leitungsschutzschalter (FI/LS), Berührungsschutz IP2x nach DIN VDE 0106 Teil 100. Anschlussklemmen mit Draht-Einschiebe-Schutz, Alle Produkte mit VDE-Zeichen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Nennstrom: 16 A
Bemessungsfehlerstrom: 30 mA
Anschlussart: Schraubtechnik
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 V
Polanzahl: 1 P
Isolationsspannung: 500 V
Anzahl Module: 4

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.01.0003 **Schrank, IP41, Schutzklasse I, 1.850 x 800 x275 mm, inkl. 100mm Sockel**

Schrank, IP41, Schutzklasse I,
Abmaße: 1.850 x 800 x 275 mm, inkl. 100 mm Sockel

bestehend aus:
- Türen
- Befestigungen
- Leitungseinführungen
- Verbindungssatz auf Sockel
- Tragschienen
- Sammelschienenträger
- Sammelschienen
- Bausteine für Reihenklemmen
- Bausteine für Reiheneinbaugeräte
- Bausteine für D-Sicherung auf Sammelschiene

Errichtung der Anlage nach TAB

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0004 **Fehlerstromschutzschalter 4-polig 6kA 40A 30mA Typ A**

Fehlerstromschutzschalter 4 polig 6kA 40A 30mA Typ A

Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) Geeignet zum
nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen
(Montage ohne Werkzeug). Anschlussklemmen mit Draht-
Einschiebe-Schutz, Alle Produkte mit VDE-Zeichen.
Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Nennstrom: 40 A
Bemessungsfehlerstrom: 30 mA
Anschlussart: Schraubtechnik
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V
Polanzahl: 4 P
Isolationsspannung: 500 V
Anzahl Module: 4

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

7,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.01.0005 **FI-Schalter 3P+N 10kA 40A 300mA Typ B**

Allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD/RCCB) für den Personen- und Anlagenschutz gegen Wechsel-, pulsierende Gleich- und glatte Gleichfehlerströme.

Ausführung:

- allstromsensitiver Fehlerstrom-Schutzschalter Typ B
- kurzzeitverzögerte Ausführung zur verbesserten Selektivität und Vermeidung unerwünschter Auslösungen
- Erfassung von Fehlerströmen im Frequenzbereich bis 2 kHz
- geeignet zur Einhaltung der Anforderungen gemäß DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-530
- Ausführung nach DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), DIN EN 61008-2-1 (VDE 0664-11), DIN EN 61543 (VDE 0664-30) und DIN EN 62423 (VDE 0664-40)
- geeignet für den nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen
- Anschlussklemmen für Leiteranschluss mit Einspeisung von oben oder unten
- Prüf- und Funktionskontrolle mittels integrierter Testeinrichtung
- optische Betriebs- bzw. Schaltstellungsanzeige
- für Montage auf Tragschiene nach DIN EN 60715
- Beschriftungsmöglichkeit am Gerät

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0006 **Lasttrennschalter 3 polig 250A**

Lasttrennschalter für Sicherungen, 63A, 3-polig. Geeignet für Montage auf einem 60 mm Sammelschienensystem, mit einer Nennspannung von 400 V AC. Der Schalter ist für Anwendungen bis AC22B und 50 kA ausgelegt und verfügt über ein Meldesystem für Sicherungsausfälle. Die Stecktechnik ermöglicht einen dauerhaften Kontaktdruck ohne Schraubkappen. Es gibt keine Kontaktlockerung während des Betriebs. Der Schalter kann mit einem Vorhängeschloss abgeschlossen und plombiert werden. Die EIN-/AUS-Schaltung erfolgt handunabhängig, und der Sicherungsstecker ist entnehmbar und bietet Fingerschutz. Der Lasttrennschalter kann mit Hülsenpaßeinsätzen nach Bedarf bestückt werden,

Technische Spezifikationen:

- Sicherungsgröße: D02

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0006) ...

- Polanzahl: 3 P
- Nennstrom: 63 A
- Montageart: Sammelschienensystem
- Sammelschienendicke: 5 / 10 mm
- Frequenz: 50 Hz
- Gesamtverlustleistung unter Nennstrom: 4,5 W
- Isolationsspannung: 500 V
- Schutzart: IP20
- Werkstoff: Kunststoff

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

13,000 St _____ _____

01.01.01.0007 Si-Lasttrennschalter LT NH00 60mm RK

NH-Sicherungslasttrennschalter nach DIN EN 60947-3 (VDE 0660-107), geeignet zur Aufnahme von NH-Sicherungseinsätzen nach IEC 60269-2 / DIN VDE 0636-2.

Ausführung:
- 3-polig
- allpolig schaltend
- für Montage auf Cu-Sammelschienensystem mit 60 mm Schienenabstand
- mit Schalterunterteil und entnehmbarem Griffeinsatz
- Griffeinsatz plombierbar
- Berührungsschutz im Griffbereich
- Spannungsprüfmöglichkeit über Sichtfenster
- Kabelabgang oben oder unten
- ohne zusätzliche Frontblende
- für NH-Sicherungseinsätze Größe 00

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 Stk _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.01.0008 **Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 10A**

Leitungsschutzschalter B-Charakteristik nach DIN EN 60898-1 (VDE 0641 Teil 11):2003-12; EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 10A und am Zugang für die Verschienung bis 63A.
Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE-Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät
Nennstrom: 10 A
Auslösecharakteristik: B
60947-2: 6 kA
Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polanzahl: 1 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

21,000 St _____ _____

01.01.01.0009 **Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 16A**

Leitungsschutzschalter B-Charakteristik 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 thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät
Nennstrom: 16 A
Auslösecharakteristik: B

Polanzahl: 1 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

28,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.01.0010 **Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA C-Charakteristik 16A**

Leitungsschutzschalter C-Charakteristik, 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 thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.
Nennstrom: 16 A
Auslösecharakteristik: C

Polanzahl: 1 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0011 **Leitungsschutzschalter 3 polig 6kA C-Charakteristik 16A**

LS-Schalter 3polig 6kA B-16A 3M QC 62,60 125,20
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 thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät
Nennstrom: 16 A
Auslösecharakteristik: B
Polanzahl: 3 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.01.0012 Kombiableiter T1+T2 4P Uc 350V Iimp 25kA Up 1.5kV TNS/TT

Kombiableiter T1+T2 4P Uc 350V Iimp 25kA Up 1.5kV TNS/TT Fernmeldekontakt

Modularer Kombi-Ableiter bestehend aus drehbarem Basisteil und gesteckten Schutzmodulen mit Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier Wechsel). Ableiter Typ 1 und Typ 2 nach DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11). Einfacher, werkzeugloser Schutzmodul-Wechsel durch Modulverriegelungssystem mit Funktions-/Defektanzeige durch Markierung im Sichtfenster. Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstreckenbauform. Durchgangsklemmen für alle Leiteranschlüsse.

Produkttyp: Kombi-Ableiter für Energietechnik
Vorsicherung: 315 A
Mit Fernmeldekontakt: Ja
Anzahl Module: 8

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0013 Baustein mit waagerechter Hutschiene für REG, 150x750mm

Baustein mit waagerechter Hutschiene für den Einbau von Reiheneinbaugeräten, 150x750mm

Reihenklemmen bzw. Modulargerätebaustein mit Hutschiene zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz.

Varianten: Bausteine
Ausführungen: für Reihenklemmen
Ausführungen: mit waagerechter Hutschiene
Höhe installiertes Produkt: 150 mm
Breite installiertes Produkt: 750 mm
Tiefe installiertes Produkt: 125 mm
Anzahl Reihen: 1
Ausführung: Reihenklemmen
Mit Abdeckung. Ja
Geschlossen: Ja
Richtung: Horizontal/Waagerecht

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0013) ...

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0014 Baustein mit waagerechter Hutschiene für REG, 300x750mm

Baustein mit waagerechter Hutschiene für den Einbau von Reiheneinbaugeräten 6x12 PLE,

Reihenklemmen bzw. Modulargerätebaustein mit Hutschiene zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0015 Baustein mit waagerechter Hutschiene für REG, 450x750mm

Baustein mit waagerechter Hutschiene für den Einbau von Reiheneinbaugeräten,

Reihenklemmen bzw. Modulargerätebaustein mit Hutschiene zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.01.0016 Baustein mit waagerechter Hutschiene für REG, 450x750mm

Baustein mit waagerechter Hutschiene für den Einbau von Reiheneinbaugeräten 9x12 PLE,

Reihenklemmen bzw. Modulargerätebaustein mit Hutschiene zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0017 Baustein mit einem waagerechten Sammelschienensystem

Baustein mit einem waagerechten Sammelschienensystem 60mm für den Einbau von D Sicherungen,

Sammelschienenbaustein mit Sammelschienenträger zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.

Ausführung: D-Reitersicherungen
Montageart: Sammelschienensystem

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.01.0018 Tragschienen 1800mm, für Schränke ab 160mm Tiefe

Tragschienen,1800mm, für Schränke ab 160mm Tiefe,
Set = 2 Stück

Tragschienen aus profiliertem und verzinktem
Stahlblech.

Werkstoff: Metall
Oberfläche: verzinkt

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 St _____ _____

01.01.01.0019 Baustein,universN,150x750mm, f.Reihenkl.

Reihenklemmen- oder REG-Geräte Baustein mit
Hutschiene zum Aufbau einer
Niederspannungsverteilung als
Schaltgerätekombination bis 1600A,
Bemessungsspannung 3AC 690 V 50 Hz. Serienmäßig
plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt
mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier
Schnellverschlussbolzen. VDE Zeichengenehmigung nach
DIN EN 61439-1/-2/-3 (VDE 0660 Teil 600-1/-2/-3).

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0020 Baustein,universN,300x750mm, 6x12PLE

Reihenklemmen- oder REG-Geräte Baustein mit
Hutschiene zum Aufbau einer
Niederspannungsverteilung als
Schaltgerätekombination bis 1600A,
Bemessungsspannung 3AC 690 V 50 Hz. Serienmäßig
plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt
mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier
Schnellverschlussbolzen. VDE Zeichengenehmigung nach
DIN EN 61439-1/-2/-3 (VDE 0660 Teil 600-1/-2/-3).

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0020) ...

Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0021 Baustein,universN,450x750mm f.Reihenkl.

Reihenklemmen- oder REG-Geräte Baustein mit Hutschiene zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V 50 Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen. VDE Zeichengenehmigung nach DIN EN 61439-1/-2/-3 (VDE 0660 Teil 600-1/-2/-3).

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0022 Baustein,450x750mm, 9x12PLE

Reihenklemmen- oder REG-Geräte Baustein mit Hutschiene zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V 50 Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen. VDE Zeichengenehmigung nach DIN EN 61439-1/-2/-3 (VDE 0660 Teil 600-1/-2/-3).

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.01.0023 **Baustein,universN,450x250mm,für NH00/000**

Sammelschienenbaustein mit Sammelschienenträger zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V 50 Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen. VDE Zeichengenehmigung nach DIN EN 61439-1 /-2/-3 (VDE 0660 Teil 600 -1/-2/-3).

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0024 **Baustein,450x250mm, für D-Sich.**

Sammelschienenbaustein mit Sammelschienenträger zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V 50 Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen. VDE Zeichengenehmigung nach DIN EN 61439-1 /-2/-3 (VDE 0660 Teil 600 -1/-2/-3).

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St _____ _____

01.01.01.0025 **Tragschienen, 1800mm**

Tragschienen aus profiliertem und verzinktem Stahlblech.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0025) ...

3,000 St _____ _____

01.01.01.0026 Sammelschiene CU12x5mm, 3-feld

Sammelschienen zum Schrankeinbau.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

5,000 St _____ _____

01.01.01.0027 Sammelschienenträger 60mm 1polig, Set = 2Stück

Nennstrom: 0 A
Polanzahl: 1 P
Werkstoff: Kupfer
Sammelschienenhöhe: 5 / 10 mm

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0028 Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr mit Bluetooth, 2-Kanal

Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr, 2-Kanal

Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr 2-Kanal mit beleuchtbarem Display.
Nutzbar als Tages-, Wochen,- Jahres- und Astro-Uhr zusätzlich mit integrierter Dämmerungsschalterfunktion. Ausnahmensteuerung durch verdrahteten externen Schalter/Taster oder KNX-Funkschalter/-taster.
Programmierung am Gerät oder über App: Uhrzeit und Datum (werkseitig eingestellt), automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Feiertags- und Schulferienzeiten ortsabhängig auswählbar, Sperrung des Zugriffes über App oder Tastenkombination, temporäre und permanente Ausnahmesteuerung Ein/Aus/Impuls. Programme sind in der App erstellbar, von bereits benutzten Vorlagen übernehmbar oder Ausnahmen aktivierbar. Zur Weitergabe und externen Speicherung des Programms kann optional ein Portal benutzt werden.
Balkenanzeige zur schnellen Erkennung des Programms.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0028) ...

Reduzierung der Kontaktbelastung durch Nulldurchgangsschaltung. Programmierung ohne Netzspannung über integrierte Gangreserve (ca. 10 Jahre) möglich.
Dämmerungsschalterfunktion über Helligkeits-Einbau oder -Aufbaufühler ist nicht enthalten.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0029 Aufbaufühler für Uhren und Dämmerungsschalter

Aufbaufühler mit Anschlusskabel für Dämmerungsschalter

Betriebstemperatur: -10 - +45 °C
Montage auf: Aufputz
Montageart: Aufputz
Max. Länge der Verbindung zwischen Empfänger und Sender: 100 m

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0030 Klein-, Befestigungs-, Verdrahtungsmaterial und Montagekosten

Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterial gemäß Vortext, wie z. B.:
- Leistungs- und Steuerreihenklemmen
- N-Leitertrennklemmen
- Trennmaterialien, Bezeichnungsschilder

-30 % Platzreserve je Feld für den nachträglichen Geräteeinbau
-30 % Reserveklemmen je Reihenklemmleiste
- Kabelabfangschienen, Befestigungsmaterial
- Befestigungsmaterial
- Verdrahtungsmaterial
- Leitungseinführung
- Montage- und Verdrahtungskosten
- Anschluss aller abgehenden Kabel und Leitungen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0030) ...

psch nur Ges.-Preis _____

UV_EG_01, Unterverteilung Erdgeschoss 1

UV_EG_01, Unterverteilung Erdgeschoss 1

01.01.01.0031 **Feldverteiler IP44 2 feldrig**

Varianten: Feldverteiler
Ausführungen: für Reihenklemmen

Anzahl Felder: 2
RAL Farbnummer: 9010
Suchwort: Feldverteiler
Schutzart: IP44
Schutzklasse: Schutzklasse II
Anzahl der Türen: 1
Anzahl Module: 72
Anzahl der Schlösser: 1
Anzahl Reihen: 8
Türschliessungstyp: Klappgriff mit Vorreiber
Ausführung: ohne Klemmen
Werkstoff: Stahlblech
Montageart: Aufputz / Aufbau

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 Stk _____ _____

01.01.01.0032 **Lasttrennschalter 3polig 63A für Hutschiene**

Lasttrennschalter 3polig 63A für Hutschiene

Lasttrennschalter für die Montage auf Hutschiene, Drehantrieb direkt am Gerät im AUS-Zustand mit einem Vorhängeschloss verriegelbar. Gewährleistet das Ein- und Ausschalten unter Last und eine Sicherheitstrennfunktion in allen Niederspannungsstromkreisen.

Bemessungsbetriebsspannung Ue:
380 / 415 V

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0032) ...

3,000 St _____ _____

01.01.01.0033 Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 10A

Leitungsschutzschalter B-Charakteristik nach DIN EN 60898-1 (VD E 0641 Teil 11):2003-12; EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 10A und am Zugang für die Verschienung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE-Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Nennstrom: 10 A
Auslösecharakteristik: B
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu AC IEC 60947-2: 6 kA
Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polanzahl: 1 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

8,000 St _____ _____

01.01.01.0034 Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 16A

Leitungsschutzschalter B-Charakteristik nach DIN EN 60898-1 (VD E 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 thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät
Nennstrom: 16 A
Auslösecharakteristik: B
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu AC IEC 60947-2: 6 kA
Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polanzahl: 1 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0034) ...

Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

20,000 St _____ _____

01.01.01.0035 Leitungsschutzschalter 3 polig 6kA B-Charakteristik 16A

LS-Schalter 3polig 6kA B-16A 3M QC 62,60 125,20
Leitungsschutzschalter, 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 thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen;
Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät
Nennstrom: 16 A
Auslösecharakteristik: B
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polanzahl: 3 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 St _____ _____

01.01.01.0036 Fehlerstromschutzschalter 4 polig 6kA 40A 30mA Typ A

Fehlerstromschutzschalter 4 polig 6kA 40A 30mA Typ A

Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) nach DIN EN 61008-2-1, VDE 0664 Teil 10 + 11, Berührungsschutz IP2x nach DIN VDE 0106 Teil 100. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen (Montage ohne Werkzeug). Anschlussklemmen mit Draht-Einschiebe-Schutz, Alle Produkte mit VDE-Zeichen.
Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Nennstrom:
40 A
Typ des Fehlerstromschutzes:
A
Bemessungsfehlerstrom:
30 mA
Anschlussart:
Schraubtechnik
Bemessungsbetriebsspannung Ue:
230 / 400 V
Polanzahl :

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0036) ...

4 P
Isolationsspannung:
500 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:
1 - 16mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:
1 - 25mm²
Anzahl Module:
4
Betriebstemperatur:
-25...40 °C
Lager-/Transporttemperatur:
-55...70 °C
Anschlussquerschnitt des Zugangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter:
1 / 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter, vorgeschaltete Klemmen mit Schrauben:
1 / 25 mm²

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

6,000 St _____ _____

01.01.01.0037 Überspannungsableiter T2 4P 40kA TT/TNS

Überspannungsableiter T2 4P 40kA TT/TNS
Defektanzeige + Kontakt

Überspannungsableiter vom Typ 2 in 3+1-Schaltung, zum Schutz von dreiphasigen TT- und TN-S-Systemen. Bestehend aus einem vierfach Basiselement, drei Schutzsteckern mit temperaturüberwachtem Hochleistungsvaristor und einem Stecker als Summenstromfunkenstrecke mit dynamischer Abtrennvorrichtung. Optische Defektmeldung an den Steckern bei Überlastung. Wechslerkontakt für Defektfernmeldung. Anschlüsse für die aktiven Leiter von unten, für Erde/PE und Fernmeldekontakt von oben. Biconnect-Klemmen zum Anschluss von Rundleitern und Verdrahtungsbrücken. Beschriftungsmöglichkeit am Basiselement.

Schutzpegel Up:
1.35 kV
Bemessungsspannung Uc laut IEC61643-1:
275 V
Schutzpegel Up L-N/PEN IEC61643-11:
1.35 kV
Schutzpegel Up L-PE/N-PE IEC61643-11:
1.6 kV
Zulassungen:
KEMA, VDE

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0037) ...

Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11:
T2
Netzform :
TT/TN-S
Bemessungsbetriebsspannung Ue:
230 / 400 V
Frequenz:
50/60 Hz
Anzahl Module:
4
Betriebstemperatur:
-40...80 °C

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0038 Klingeltransformator 230 V / 8 V + 12 V, 8 VA, 2 TE

Klingeltransformator zur Versorgung von Klingel-, Ruf- und Signalanlagen mit Schutzkleinspannung.

Ausführung:
- Primärspannung: 230 V AC, 50 Hz
- Sekundärspannungen: 8 V AC und 12 V AC
- Bemessungsleistung: 8 VA
- Baubreite: 2 Teilungseinheiten (TE)
- für Montage auf Tragschiene nach DIN EN 60715
- integrierter Schutz gegen Kurzschluss und Überlast
- automatische Abschaltung durch thermische Schutzeinrichtung auf der Primärseite
- berührungssichere Anschlussklemmen
- geeignet für den Einbau in Installationsverteilungen

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.01.0039 Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterial

Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterial
gemäß Vortext, wie z. B.:
- Sammelschienen
- Verdrahtung in abgedeckten Verdrahtungskanälen
- Leistungs- und Steuerreihenklemmen
- N-Leitertrennklemmen
- Trennmaterialien, Bezeichnungsschilder

-30 % Platzreserve je Feld für den nachträglichen Geräteeinbau
-30 % Reserveklemmen je Reihenklemmleiste
- Kabelabfangschienen, Befestigungsmaterial
- Anschluss aller abgehenden Kabel und Leitungen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

psch nur Ges.-Preis _____

01.01.01.0040 Rangierkanal für Schaltschränke mit Rückwand,

Rangierkanal für Schaltschränke mit Rückwand,
für sauberen Übergang vom Kanalsystem zum Schaltschrank, aus PVC, Farbe RAL9002 mit Endkappe, Profihalter, Bautiefe bis 135mm

liefern und montieren

1,000 St _____ _____

UV_EG_02, Unterverteilung Erdgeschoss 2

UV_EG_02, Unterverteilung Erdgeschoss 2

01.01.01.0041 Feldverteiler IP44

Varianten: Feldverteiler
Ausführungen: für Reihenklemmen

Anzahl Felder: 2
RAL Farbnummer: 9010
Suchwort: Feldverteiler
Schutzart: IP44
Schutzklasse: Schutzklasse II
Anzahl der Türen: 1
Anzahl Module: 72
Anzahl der Schlösser: 1
Anzahl Reihen: 8
Türschliessungstyp: Klappgriff mit Vorreiber
Ausführung: ohne Klemmen
Werkstoff: Stahlblech
Montageart: Aufputz / Aufbau

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0041) ...

1,000 Stk _____ _____

01.01.01.0042 Lasttrennschalter 3polig 63A für Hutschiene

Lasttrennschalter 3polig 63A für Hutschiene oder Montageplatte

Lasttrennschalter für die Montage auf Hutschiene, Drehantrieb direkt am Gerät im AUS-Zustand mit einem Vorhängeschloss verriegelbar. Gewährleistet das Ein- und Ausschalten unter Last und eine Sicherheitstrennfunktion in allen Niederspannungsstromkreisen.

Bemessungsbetriebsspannung Ue:
380 / 415 V

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 St _____ _____

01.01.01.0043 D0-Sicherungslasttrennschalter D02, 3-polig, 63 A

D0-Sicherungslasttrennschalter für D02-Sicherungseinsätze zum Schalten unter Last sowie zur Absicherung von Niederspannungsstromkreisen.
Ausführung für Montage auf Tragschiene.

Ausführung:
- 3-polig schaltbar
- Bemessungsstrom 63 A
- geeignet für D02-Sicherungseinsätze
- Montage auf Tragschiene nach DIN EN 60715
- Lasttrennfunktion gemäß IEC 60947-3
- integrierte Sicherungsausfallanzeige mittels optischer Meldeeinrichtung
- schraubkappenlose Sicherungsaufnahme mit dauerhaftem Kontaktdruck
- wartungsarme Kontakttechnik mit hoher Betriebssicherheit
- abschließbar in Schaltstellung "AUS" mittels Vorhängeschloss
- plombierbare Ausführung
- entnehmbarer Sicherungsträger mit Fingerschutz
- berührungssichere Ausführung

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0043) ...

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 St _____ _____

01.01.01.0044 Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 10A

Leitungsschutzschalter B-Charakteristik nach DIN EN 60898-1 (VD E 0641 Teil 11):2003-12; EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 10A und am Zugang für die Verschienung bis 63A.
Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE-Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischem 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.
Nennstrom: 10 A
Auslösecharakteristik: B
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu AC IEC 60947-2: 6 kA
Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polanzahl: 1 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

6,000 St _____ _____

01.01.01.0045 Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 16A

Leitungsschutzschalter B-Charakteristik nach DIN EN 60898-1 (VD E 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 thermischem 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.
Nennstrom: 16 A
Auslösecharakteristik: B
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu AC IEC 60947-2: 6 kA
Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0045) ...

Polanzahl: 1 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

15,000 St _____ _____

01.01.01.0046 Leitungsschutzschalter 3 polig 6kA B-Charakteristik 16A

LS-Schalter 3polig 6kA B-16A 3M QC 62,60 125,20
Leitungsschutzschalter, 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 thermischem 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.
Nennstrom: 16 A
Auslösecharakteristik: B
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polanzahl: 3 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 St _____ _____

01.01.01.0047 Fehlerstromschutzschalter 4 polig 6kA 40A 30mA Typ A

Fehlerstromschutzschalter 4 polig 6kA 40A 30mA Typ A

Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) nach DIN EN 61008-2-1, VDE 0664 Teil 10 + 11, Berührungsschutz IP2x nach DIN VDE 0106 Teil 100. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen (Montage ohne Werkzeug). Anschlussklemmen mit Draht-Einschiebe-Schutz, externe Test-Taste. Alle Produkte mit VDE-Zeichen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Nennstrom:
40 A
Typ des Fehlerstromschutzes:

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0047) ...

A
Bemessungsfehlerstrom:
30 mA
Anschlussart:
Schraubtechnik
Bemessungsbetriebsspannung Ue:
230 / 400 V
Polanzahl :
4 P
Isolationsspannung:
500 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:
1 - 16mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:
1 - 25mm²
Anzahl Module:
4
Betriebstemperatur:
-25...40 °C
Lager-/Transporttemperatur:
-55...70 °C
Anschlussquerschnitt des Zugangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter:
1 / 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter, vorgeschaltete Klemmen mit Schrauben:
1 / 25 mm²

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 St _____ _____

01.01.01.0048 Überspannungsableiter T2 4P 40kA TT/TNS

Überspannungsableiter T2 4P 40kA TT/TNS
Defektanzeige + Kontakt

Überspannungsableiter vom Typ 2 in 3+1-Schaltung, zum Schutz von dreiphasigen TT- und TN-S-Systemen. Bestehend aus einem vierfach Basiselement, drei Schutzsteckern mit temperaturüberwachtem Hochleistungsvaristor und einem Stecker als Summenstromfunkenstrecke mit dynamischer Abtrennvorrichtung. Optische Defektmeldung an den Steckern bei Überlastung. Wechslerkontakt für Defektfernmeldung. Anschlüsse für die aktiven Leiter von unten, für Erde/PE und Fernmeldekontakt von oben.Beschriftungsmöglichkeit am Basiselement.

Schutzpegel Up:
1.35 kV
Bemessungsspannung Uc laut IEC61643-1:
275 V

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0048) ...

Schutzpegel Up L-N/PEN IEC61643-11:
1.35 kV
Schutzpegel Up L-PE/N-PE IEC61643-11:
1.6 kV
Zulassungen:
KEMA, VDE
Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11:
T2
Netzform :
TT/TN-S
Bemessungsbetriebsspannung Ue:
230 / 400 V
Frequenz:
50/60 Hz
Anzahl Module:
4
Betriebstemperatur:
-40...80 °C

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0049 Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterial

Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterial
gemäß Vortext, wie z. B.:
- Sammelschienen
- Verdrahtung in abgedeckten Verdrahtungskanälen
- Leistungs- und Steuerreihenklemmen
- N-Leitertrennklemmen
- Trennmaterialien, Bezeichnungsschilder

-30 % Platzreserve je Feld für den nachträglichen
Geräteeinbau
-30 % Reserveklemmen je Reihenklemmleiste
- Kabelabfangschienen, Befestigungsmaterial
- Anschluss aller abgehenden Kabel und Leitungen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

psch nur Ges.-Preis _____

01.01.01.0050 Rangierkanal für Schaltschränke mit Rückwand,

Rangierkanal für Schaltschränke mit Rückwand,
für sauberen Übergang vom Kanalsystem zum
Schaltschrank, aus PVC, Farbe RAL9002 mit Endkappe,
Profihalter, Bautiefe bis 135mm

liefern und montieren

1,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

UV_OG_01, Unterverteilung Obergeschoss 1

UV_OG_01, Unterverteilung Obergeschoss 1

01.01.01.0051 **Feldverteiler IP44 1100x800x161mm**

Varianten: Feldverteiler
Ausführungen: für Reihenklemmen

Anzahl Felder: 3
RAL Farbnummer: 9010
Suchwort: Feldverteiler
Schutzart. IP44
Schutzklasse. Schutzklasse II
Anzahl der Türen: 2
Anzahl Module: 180
Anzahl der Schlösser: 1
Anzahl Reihen: 17
Türschliessungstyp: Klappgriff mit Vorreiber und
Stangenverschluß: Ausführung
ohne Klemmen
Werkstoff: Stahlblech
Montageart: Aufputz / Aufbau

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0052 **Lasttrennschalter 3polig 63A für Hutschiene**

Lasttrennschalter 3polig 63A für Hutschiene

Lasttrennschalter für die Montage auf Hutschiene,
Drehantrieb direkt am Gerät im AUS-Zustand mit einem
Vorhängeschloss verriegelbar. Gewährleistet das Ein-
und Ausschalten unter Last und eine
Sicherheitstrennfunktion in allen
Niederspannungsstromkreisen.

Bemessungsbetriebsspannung Ue :
380 / 415 V

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.01.0053 **Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 10A**

Leitungsschutzschalter B-Charakteristik nach DIN EN 60898-1 (VD E 0641 Teil 11):2003-12; EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 10A und am Zugang für die Verschienung bis 63A.
Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE-Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.
Nennstrom: 10 A
Auslösecharakteristik: B
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu AC IEC 60947-2: 6 kA
Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polanzahl: 1 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

12,000 St _____ _____

01.01.01.0054 **Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 16A**

Leitungsschutzschalter B-Charakteristik nach DIN EN 60898-1 (VD E 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 thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.
Nennstrom: 16 A
Auslösecharakteristik: B
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu AC IEC 60947-2: 6 kA
Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polanzahl: 1 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0054) ...

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

18,000 St _____ _____

01.01.01.0055 Fehlerstromschutzschalter 4 polig 6kA 40A 30mA Typ A

Fehlerstromschutzschalter 4 polig 6kA 40A 30mA Typ A

Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) nach DIN EN 61008-2-1, VDE 0664 Teil 10 + 11, Berührungsschutz IP2x nach DIN VDE 0106 Teil 100. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen (Montage ohne Werkzeug). Anschlussklemmen mit Draht-Einschiebe-Schutz, externe Test-Taste. Alle Produkte mit VDE-Zeichen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Nennstrom:
40 A
Typ des Fehlerstromschutzes:
A
Bemessungsfehlerstrom:
30 mA
Anschlussart:
Schraubtechnik
Bemessungsbetriebsspannung Ue:
230 / 400 V
Polanzahl :
4 P
Isolationsspannung:
500 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:
1 - 16mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:
1 - 25mm²
Anzahl Module:
4
Betriebstemperatur:
-25...40 °C
Lager-/Transporttemperatur:
-55...70 °C
Anschlussquerschnitt des Zugangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter:
1 / 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter, vorgeschaltete Klemmen mit Schrauben:
1 / 25 mm²

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0055) ...

5,000 St _____ _____

01.01.01.0056 Überspannungsableiter T2 4P 40kA TT/TNS

Überspannungsableiter T2 4P 40kA TT/TNS
Defektanzeige + Kontakt

Überspannungsableiter vom Typ 2 in 3+1-Schaltung, zum Schutz von dreiphasigen TT- und TN-S-Systemen. Bestehend aus einem vierfach Basiselement, drei Schutzsteckern mit temperaturüberwachtem Hochleistungsvaristor und einem Stecker als Summenstromfunkenstrecke mit dynamischer Abtrennvorrichtung. Optische Defektmeldung an den Steckern bei Überlastung. Wechslerkontakt für Defektfernmeldung. Anschlüsse für die aktiven Leiter von unten, für Erde/PE und Fernmeldekontakt von oben.Anschluss von Rundleitern und Verdrahtungsbrücken. Beschriftungsmöglichkeit am Basiselement.

Schutzpegel Up:
1.35 kV
Bemessungsspannung Uc laut IEC61643-1:
275 V
Schutzpegel Up L-N/PEN IEC61643-11:
1.35 kV
Schutzpegel Up L-PE/N-PE IEC61643-11:
1.6 kV
Zulassungen:
KEMA, VDE
Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11:
T2
Netzform :
TT/TN-S
Bemessungsbetriebsspannung Ue:
230 / 400 V
Frequenz:
50/60 Hz
Anzahl Module:
4
Betriebstemperatur:
-40...80 °C

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.01.0057 Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterial

Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterial
gemäß Vortext, wie z. B.:
- Sammelschienen
- Verdrahtung in abgedeckten Verdrahtungskanälen
- Leistungs- und Steuerreihenklemmen
- N-Leitertrennklemmen
- Trennmaterialien, Bezeichnungsschilder

-30 % Platzreserve je Feld für den nachträglichen Geräteeinbau
-30 % Reserveklemmen je Reihenklemmleiste
- Kabelabfangschienen, Befestigungsmaterial
- Anschluss aller abgehenden Kabel und Leitungen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

psch nur Ges.-Preis _____

01.01.01.0058 Rangierkanal für Schaltschränke mit Rückwand,

Rangierkanal für Schaltschränke mit Rückwand,
für sauberen Übergang vom Kanalsystem zum Schaltschrank, aus PVC, Farbe RAL9002 mit Endkappe, Profihalter, Bautiefe bis 135mm

liefern und montieren

1,000 St _____ _____

UV_OG_02, Unterverteilung Obergeschoss 2

UV_OG_02, Unterverteilung Obergeschoss 2

01.01.01.0059 Wandaufbauschrank IP54, Schutzklasse II, 1250 × 550 × 205 mm

Wandaufbauschrank für die Innenraummontage nach DIN EN 61439-1 und DIN EN 61439-3 zum Aufbau von Niederspannungsverteilungen bis 400 A, 3 AC 230/400 V, 50 Hz. Luft- und Kriechstrecken nach DIN VDE 0110-1/-2.

Ausführung:
- Abmessungen (H × B × T): ca. 1250 × 550 × 205 mm
- Schutzart IP54
- Schutzklasse II
- Schrankgehäuse aus pulverbeschichtetem Stahlblech
- Tür aus profiliertem Stahlblech, frontbündig ausgeführt
- Innenauskleidung aus isolierendem Kunststoff
- Leitungseinführungen oben und unten über Flanschplatten
- Vorprägungen für rückseitige Kabeleinführungen
- Vorprägungen für seitliche Sammelschienendurchführungen im unteren Bereich
- innenliegende, justierbare Türscharniere
- Türanschlag rechts oder links ausführbar
- Türöffnungswinkel mindestens 110°
- Stangenverschluss mit Dreipunktverriegelung
- Schließsystem austauschbar
- geeignet zum Anflanschen weiterer Schränke seitlich und übereinander

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0059) ...

- für Aufputz-, Unterputz- oder teilversenkte Montage geeignet

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0060 Lasttrennschalter 3polig 63A für Hutschiene

Lasttrennschalter 3polig 63A für Hutschiene

Lasttrennschalter für die Montage auf Hutschiene Drehantrieb direkt am Gerät im AUS-Zustand mit einem Vorhängeschloss verriegelbar. Gewährleistet das Ein- und Ausschalten unter Last und eine Sicherheitstrennfunktion in allen Niederspannungsstromkreisen.

Bemessungsbetriebsspannung Ue :
380 / 415 V

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St _____ _____

01.01.01.0061 Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 10A

Leitungsschutzschalter B-Charakteristik nach DIN EN 60898-1 (VD E 0641 Teil 11):2003-12; EN 60898-1:2003; EN 60898-1, pr A1:2003, am Abgang bis 10A und am Zugang für die Verschienung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE-Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät

Nennstrom: 10 A
Auslösecharakteristik: B
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu AC IEC 60947-2: 6 kA
Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polanzahl: 1 P

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0061) ...

Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

12,000 St _____ _____

01.01.01.0062 Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 16A

Leitungsschutzschalter B-Charakteristik nach DIN EN 60898-1 (VD E 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 thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät

Nennstrom: 16 A
Auslösecharakteristik: B
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu AC IEC 60947-2: 6 kA
Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polanzahl: 1 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

18,000 St _____ _____

01.01.01.0063 Überspannungsableiter T2 4P 40kA TT/TNS

Überspannungsableiter T2 4P 40kA TT/TNS
Defektanzeige + Kontakt

Überspannungsableiter vom Typ 2 in 3+1-Schaltung, zum Schutz von dreiphasigen TT- und TN-S-Systemen. Bestehend aus einem vierfach Basiselement, drei Schutzsteckern mit temperaturüberwachtem Hochleistungsvaristor und einem Stecker als Summenstromfunkenstrecke mit dynamischer Abtrennvorrichtung. Optische Defektmeldung an den Steckern bei Überlastung. Wechslerkontakt für

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0063) ...

Defektfernmeldung. Anschlüsse für die aktiven Leiter von unten, für Erde/PE und Fernmeldekontakt von oben. Anschluss von Rundleitern und Verdrahtungsbrücken. Beschriftungsmöglichkeit am Basiselement.

Schutzpegel Up:
1.35 kV
Bemessungsspannung Uc laut IEC61643-1:
275 V
Schutzpegel Up L-N/PEN IEC61643-11:
1.35 kV
Schutzpegel Up L-PE/N-PE IEC61643-11:
1.6 kV
Zulassungen:
KEMA, VDE
Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11:
T2
Netzform :
TT/TN-S
Bemessungsbetriebsspannung Ue:
230 / 400 V
Frequenz:
50/60 Hz
Anzahl Module:
4
Betriebstemperatur:
-40...80 °C

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

01.01.01.0064 Fehlerstromschutzschalter 4 polig 6kA 40A 30mA Typ A

Fehlerstromschutzschalter 4 polig 6kA 40A 30mA Typ A

Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) nach DIN EN 61008-2-1, VDE 0664 Teil 10 + 11, Berührungsschutz IP2x nach DIN VDE 0106 Teil 100. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen (Montage ohne Werkzeug). Anschlussklemmen mit Draht-Einschiebe-Schutz, Bi-Connect-Klemmen unten, externe blaue Test-Taste. Alle Produkte mit VDE-Zeichen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Nennstrom:
40 A
Typ des Fehlerstromschutzes:
A
Bemessungsfehlerstrom:
30 mA
Anschlussart:

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.01.0064) ...

Schraubtechnik
Bemessungsbetriebsspannung Ue:
230 / 400 V
Polanzahl :
4 P
Isolationsspannung:
500 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:
1 - 16mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:
1 - 25mm²
Anzahl Module:
4
Betriebstemperatur:
-25...40 °C
Lager-/Transporttemperatur:
-55...70 °C
Anschlussquerschnitt des Zugangs mit Schrauben, bei flexiblem Leiter:
1 / 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter, vorgeschaltete Klemmen mit Schrauben:
1 / 25 mm²

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

5,000 St _____ _____

01.01.01.0065 Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterial

Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterial
gemäß Vortext, wie z. B.:
- Sammelschienen
- Verdrahtung in abgedeckten Verdrahtungskanälen
- Leistungs- und Steuerreihenklemmen
- N-Leitertrennklemmen
- Trennmaterialien, Bezeichnungsschilder

-30 % Platzreserve je Feld für den nachträglichen Geräteeinbau
-30 % Reserveklemmen je Reihenklemmleiste
- Kabelabfangschienen, Befestigungsmaterial
- Anschluss aller abgehenden Kabel und Leitungen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

psch nur Ges.-Preis _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.01.01.0066	**Rangierkanal für Schaltschränke mit Rückwand,** Rangierkanal für Schaltschränke mit Rückwand, für sauberen Übergang vom Kanalsystem zum Schaltschrank, aus PVC, Farbe RAL9002 mit Endkappe, Profihalter, Bautiefe bis 135mm liefern und montieren	**1,000**	**St**	_____	_____
Summe	**01.01.01**	**Haupt- und Unterverteilungen**			_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.02 Kabel und Leitungen

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

Die Kalkulation für die nachstehend aufgeführten Leistungsarten sind bei Kabeln und Leitungen einschließlich Lieferung und kompletter Montage mit allen erforderlichen Kleinmaterialien vorzunehmen. Ferner ist das Abisolieren, Einführen und Anschließen der Kabel und Leitungen mit im Angebotspreis enthalten. Alle Kabel, insbesondere die Schwachstromkabel, sind bei der Installation, sowohl am Anfangspunkt, sowie am Endpunkt eindeutig, nach Gewerken getrennt, und dauerhaft, nach Vorgabe des AG, zu beschriften.

Hinweis zur Einspeisung der Hauptgebäudeverteilung

Die elektrische Zuleitung vom Netzübergabepunkt bis zur Hauptgebäudeverteilung (GHV) wird bauseits verlegt und ist nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

Der Auftragnehmer hat die Hauptgebäudeverteilung an die bauseits bereitgestellte Zuleitung fachgerecht anzuschließen. Die hierfür erforderlichen Anschlussarbeiten einschließlich aller erforderlichen Kabelanschlüsse, Verbindungsmaterialien, Kennzeichnungen, Prüfungen, Messungen und Inbetriebnahmearbeiten sind in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

Vor Ausführung der Arbeiten hat der Auftragnehmer die bauseits hergestellte Zuleitung auf Eignung, Dimensionierung und ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen. Festgestellte Mängel oder Abweichungen sind dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Installationsleitungen

Installationsleitungen

01.01.02.0001 Mantelleitung NYM-J 3x1,5mm²

Leistung DIN VDE 250 Teil 215 NYM-J 3x1,5mm²
in Mischkalkulation entsprechend Vortext,
in Teillängen liefern und verlegen

200,000 m _____ _____

01.01.02.0002 Mantelleitung NYM-J 5x1,5mm²

Leistung DIN VDE 250 Teil 215 NYM-J 5x1,5mm²
in Mischkalkulation entsprechend Vortext,
in Teillängen liefern und verlegen

200,000 m _____ _____

01.01.02.0003 Mantelleitung NYM-J 3x2,5mm²

Leistung DIN VDE 250 Teil 215 NYM-J 3x2,5mm²
in Mischkalkulation entsprechend Vortext,
in Teillängen liefern und verlegen

200,000 m _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.01.02.0004	**Mantelleitung NYM-J 5x2,5mm²** Leistung DIN VDE 250 Teil 215 NYM-J 5x2,5mm² in Mischkalkulation entsprechend Vortext, in Teillängen liefern und verlegen	**200,000**	**m**	_____	_____
01.01.02.0005	**Mantelleitung NYM-J 5x16mm²** Leistung DIN VDE 250 Teil 215 NYM-J 5x16mm² in Mischkalkulation entsprechend Vortext, in Teillängen liefern und verlegen	**50,000**	**m**	_____	_____
01.01.02.0006	**Mantelleitung NYM-J 1x6mm² grün/gelb** Leistung DIN VDE 250 Teil 215 NYM-J 1x6mm² in Mischkalkulation entsprechend Vortext, in Teillängen liefern und verlegen	**50,000**	**m**	_____	_____
01.01.02.0007	**Mantelleitung NYM-J 1x16mm² grün/gelb** Leistung DIN VDE 250 Teil 215 NYM-J 1x16mm² in Mischkalkulation entsprechend Vortext, in Teillängen liefern und verlegen	**50,000**	**m**	_____	_____
01.01.02.0008	**Starkstromkabel NYY-J 3x 2,5** Starkstromkabel NYY-J 3x 2,5 liefern und in Kabelgraben oder in Rohr in Teillängen ein ziehen und verlegen.	**50,000**	**m**	_____	_____
01.01.02.0009	**Starkstromkabel NYY-J 5x 2,5** Starkstromkabel NYY-J 5x 2,5 liefern und in Kabelgraben oder in Rohr in Teillängen ein ziehen und verlegen.	**50,000**	**m**	_____	_____
	Fernmeldekabel-Innenbereich Fernmeldekabel-Innenbereich				
01.01.02.0010	**Fernmeldekabel J-Y(St)Y 2x2x0,8** Fernmeldekabel J-Y(St)Y 2x2x0,8 Liefern und in gemischter Art verlegen.	**100,000**	**m**	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.01.02.0011	**Fernmeldekabel J-Y(St)Y 6x2x0,8** Fernmeldekabel J-Y(St)Y 6x2x0,8 Liefern und in gemischter Art verlegen.	**50,000**	**m**	_____	_____
	Datenkabel Datenkabel				
01.01.02.0012	**Datenleitung Cat. 7, duplex** Datenleitung Cat. 7, duplex, 4x2x2 AWG23 Liefern und in gemischter Art verlegen.	**150,000**	**m**	_____	_____
	Anschlussarbeiten ---------- Hinweise zur Kalkulation und Ausführung: Anschlussarbeiten nur von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Verteilungen und Installationsgeräten.				
01.01.02.0013	**Anschließen von Kabel und Leitungen bis 1,5mm², einseitig** Anschließen von Kabel und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Verteilungen und Maschinen, Querschnitt bis 5x1,5mm², einseitig einschließlich Klein- und Verbindungsmaterial	**10,000**	**St**	_____	_____
01.01.02.0014	**Anschließen von Kabel und Leitungen bis 2,5mm², einseitig** Anschließen von Kabel und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Verteilungen und Maschinen, Querschnitt bis 5x2,5mm², einseitig einschließlich Klein- und Verbindungsmaterial	**50,000**	**St**	_____	_____
01.01.02.0015	**Anschließen von Kabel und Leitungen bis 4mm2, einseitig** Anschließen von Kabel und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Verteilungen und Maschinen, Querschnitt bis 7x4mm², einseitig einschließlich Klein- und Verbindungsmaterial	**1,000**	**St**	_____	_____
01.01.02.0016	**Anschließen von Kabel und Leitungen bis 6mm², einseitig** Anschließen von Kabel und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Verteilungen und Maschinen, Querschnitt bis 5x6mm², einseitig einschließlich Klein- und Verbindungsmaterial	**6,000**	**St**	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.02.0017 **Anschließen von Kabel und Leitungen von 4x35 bis 70mm², einseitig**

Anschließen von Kabel und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Verteilungen und Maschinen, Querschnitt bis 70mm², einseitig einschließlich Klein- und Verbindungsmaterial

3,000 St _____ _____

01.01.02.0018 **Anschluss von Fernmeldeleitung bis 6x2x0,8, einseitig**

Anschluss von Fernmeldeleitung bis 6x2x0,8, einseitig

10,000 St _____ _____

01.01.02.0019 **Anschluss von Fernmeldeleitung bis 10x2x0,8, einseitig**

Anschluss von Fernmeldeleitung bis 10x2x0,8, einseitig

10,000 St _____ _____

Verlegen von Fremdleitungen

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung:

Verlegen und befestigen von Kabeln oder Leitungen zu Verteilungen und Installationsgeräten.

01.01.02.0020 **Verlegen von Fremdleitung bis 6x2x0,8**

Verlegen von Fremdleitung bis 6x2x0,8 in Mischkalkulation entsprechend Vortext, in Teillängen verlegen

25,000 m _____ _____

01.01.02.0021 **Verlegen von Fremdleitung bis 5x2,5mm²**

Verlegen von Fremdleitung bis 5x2,5mm² in Mischkalkulation entsprechend Vortext, in Teillängen verlegen

25,000 m _____ _____

01.01.02.0022 **Verlegen von Fremdleitung bis 5x6mm²**

Verlegen von Fremdleitung bis 5x6mm² in Mischkalkulation entsprechend Vortext, in Teillängen verlegen

15,000 m _____ _____

Summe 01.01.02 Kabel und Leitungen _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.03 Verlegesysteme

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

In die EP sind die jeweils spezifischen Zubehör-, Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, wie z.B. Stahl-Spreizdübel bzw. Ankerbolzen, -Distanz-, Verbindungs-, Klemm-, Anschluss-, Gelenkstücke, End- und Eckbleche, Überschubhülsen und

- schmiegen, Stoßverbinder und -leisten,
- Trägerklauen, Halterkupplungen, Leiterhalter,

Wandbügel einzurechnen. Kabelbahnen und -pritschen sind für eine Belastung von 2000 N/m, einem Auflageabstand von ca. 1,50 m und einer Durchbiegung von max. 2 mm auszulegen. Bei Kabelbahnen ist eine seitliche Höhenaufkantung als umgebördelte Kantung vorzusehen. Metallkabelbahnen, -pritschen und -steigetrassen sowie sonstige durchlaufende Konstruktionen sind mittels Schraubverbindungen untereinander elektrisch gut leitend zu verbinden und in den Potentialausgleich einzubeziehen. Hängestiele müssen an der unteren Schnittkante mit Kunststoff-Schutzkappen versehen sein. An Ausfädelungsstellen sind Gummitüllen, Kantenschutz oder ähnliche Schutzmaßnahmen vorzusehen.
Befestigungen aller Art sind mit bauaufsichtlich zugelassenen, gebohrten Dübeln auszuführen.
Die endgültige Dimensionierung der Kabeltrassen muss eine Platzreserve für spätere Installationen von 30 % vorsehen. Bei der Montage der Trassen sind für das Einlegen der Kabel und Leitungen Abstände von mind. 15 cm zu baulichen und sonstigen Konstruktionen einzuhalten. Ausnahmen sind mit der Bauleitung und dem Auftraggeber abzustimmen. Sämtliches Kabeltrassenmaterial, Konstruktionen und Zubehörteile sind in verzinkter, biegefester und verwindungssteifer Ausführung zu liefern.
Verzinkung: feuerverzinkt nach DIN 17162, Zinkauflage mind. 20 Mikrometer, Bohr- und Schnittstellen sind nachträglich zu verzinken.
Im Gebäude sind Montagehöhen von 4 m zu berücksichtigen und die erforderlichen Rüstungen einzukalkulieren.
Die angebotenen Kabeltragsysteme und Kabeltragsysteme mit Funktionserhalt für Leitungen der Sicherheitsbeleuchtung, bestehen aus Stahl, bandverzinkt nach DIN EN 10147.
Alle Kabeltragsysteme sind mit den erforderlichen, kompletten Wand- oder Deckenbefestigungskonsolen einschließlich deren Befestigung anzubieten. Diese Aufwendungen werden in die Einheitspreise einkalkuliert und sind komplett mit diesen abgegolten. Weitere Forderungen in diesem Zusammenhang können nicht geltend gemacht werden.

Bei der Montage der Trassen sind für das Einlegen der Kabel und Leitungen Abstände von mind. 15 cm zu baulichen und sonstigen Konstruktionen einzuhalten. Ausnahmen sind mit der BL des AG abzustimmen.
Schnittstellen und nachträgliche Bohrungen werden mit Korrosionsschutz behandelt.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.03.0001 **Leitungsführungskanal, inkl. Deckel, 20x20mm**

Leitungsführungskanal, inkl. Deckel

Wand- und Deckenkanal zur Verlegung elektrischer Kabel und Leitungen im Innenbereich. Mit Bodenlochung zur Montage direkt an der Wand/Decke.Bestehend aus Kanalunter- und Oberteil. Geprüft nach DIN EN 50085-1.

Werkstoff: Polyvinylchlorid, PVC
Farbe: reinweiß; RAL 9010

Befestigungsart: Bodenlochung
Anzahl der festen Trennwände: 0
Anzahl der steckbaren Trennwände: 0
Ausführung des Deckels: lose
Kabelhalteklammer: nein
Kanalverbinder: nein
Schutzfolie: nein
Halogenfrei: nein

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

Liefern und in Teillängen montieren, inkl. Befestigungsmaterial

25,000 m _____ _____

01.01.03.0002 **Kabelsammelhalter für 15 Leitungen**

Kabelsammelhalter Kunststoff für 15 Leitungen.

Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen.
angebotenes Fabrikat:

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

liefern und betriebsfertig montieren

60,000 St _____ _____

Geräteeinbaukanal

Geräteeinbaukanal

Geräteeinbaukanal-System aus Stahlblech (bandverzinkt gemäß DIN EN 10327, ehem. DIN EN 10147 u. 10142) mit symmetrischer Systemöffnung liefern und

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

montieren. Separates innenliegendes Oberteil 80 mm selbstkontaktierend zum Abdecken des Geräteeinbaubereiches. Kanalunterteil mit Trennwandhaltelasche zur Aufnahme einer selbstkontaktierenden Trennwand, flexible Rasterlochung zur einfachen Montage. Die Geräteeinbaukanäle sind direkt an der Wand oder an Wandkonsolen montierbar und lassen sich mit horizontalen und vertikalen Konvektionsgittern/Konvektorverkleidungen versehen. Der Potentialausgleich zwischen den Unterteilen wird durch die Kupplung sichergestellt. Der Befestigungsabstand sollte max. 600 mm betragen. Die Montage von Standard Schalt- und Steckgeräten und Modul 45 Einbaugeräten erfolgt über frontrastende Geräteeinbaudosen.

01.01.03.0003 **Geräteeinbaukanal 130 x 70, Kunststoff**

Geräteeinbaukanal, mit Bodenlochung zur Verlegung elektrischer Kabel und Leitungen für große Kabelmengen im Innenbereich. Mit Bodenlochung zur Montage direkt an der Wand.
Mit 80er-Systemöffnung und C-Profil am Kanalboden zur Aufnahme einer Trennwand für die Trennung unterschiedlicher Spannungsebenen.
Geprüft nach DIN EN 50085-1.

Werkstoff: Polyvinylchlorid, PVC
Farbe: reinweiß; RAL 9010

Anzahl der Oberteile: 1
Oberteilbreite: 76,5 mm
Montageart der Oberteile: innenliegend
Anzahl der steckbaren Trennwände: 1
Nutzquerschnitt: 7600 mm²
Halogenfrei: nein
Kabelhalteklammer: nein
Kanalverbinder: ja
Montagelochung im Boden: ja
Schutzfolie: ja
Symmetrisch: ja
Oberteil / Deckel: inkl.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

liefern und betriebsfertig montieren

40,000 m _____ _____

Leerrohre

Leerrohre

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.03.0004 **Leerrohr flex M20**

Leerrohr flex M20

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22,
Maße DIN EN
mit hochgleitfähiger Innenschicht, schwarz,
einwandig, gewellt, biegsam, Außendurchmesser 20 mm,
Druckfestigkeit leicht, Schlagfestigkeit leicht,
Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min.
-15°C max. +90°C,

Liefern und in Teillängen montieren, inkl.
Befestigungsmaterial

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

10,000 m _____ _____

01.01.03.0005 **Leerrohr flex M32**

Leerrohr flex M32

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22,
Maße DIN EN
mit hochgleitfähiger Innenschicht, schwarz,
einwandig, gewellt, biegsam, Außendurchmesser 32 mm,
Druckfestigkeit leicht, Schlagfestigkeit leicht,
Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min.
-15°C max. +90°C,

Liefern und in Teillängen montieren, inkl.
Befestigungsmaterial

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

10,000 m _____ _____

Kabelleiter

Kabelleiter

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.03.0006 **Kabelleiter 300 mm**

Kabelleiter 300 mm

Genietete leichte Kabelleiter zur horizontalen Verlegung von Kabeln und Leitungen. Gemäß DIN EN 61537. Einsetzbar im Innenbereich. Schraubverbindung. Geeignet für Wand und Deckenmontage auf Tragsystem. Mit gelochter und verstärkter C-Profil-Sprosse, beidseitig belegbar. Durchgängige Holmlochung für Verbinder- und Zubehörmontage. Geprüft als Normtragekonstruktion nach DIN 4102 Teil 12 für den Funktionserhalt, Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Werkstoff: Stahl, St
Oberfläche: bandverzinkt, DIN EN 10346, FS

Holmstärke: 1,5 mm
Seitenlochung: ja
Sprosse: Profil gelocht
Sprossenabstand: 300 mm
Funktionserhalt: ja

liefern, zuschneiden, entgraten und montieren, inkl. Befestigungsmaterial.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

liefern und betriebsfertig montieren

12,000 m _____ _____

01.01.03.0007 **C-Profilschiene**

C-Profilschiene, band.vz
gelocht, in leichter Ausführung, mit 17 mm Schlitzweite

liefern, zuschneiden, entgraten und montieren, inkl. Befestigungsmaterial.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

10,000 m _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.03.0008 **Bügelschelle 22-28mm**

Bügelschelle, 1fach Kunststoffdruckwanne

Passend zu allen C-Profilschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl, Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei

Technische Daten:
Material: Stahl, tauchfeuerverzinkt
Spannbereich: 22-28 mm

inkl. Gegenwanne

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

liefern und betriebsfertig montieren

30,000 St _____ _____

01.01.03.0009 **Bügelschelle 34-40mm**

Bügelschelle, 1fach Kunststoffdruckwanne

Passend zu allen C-Profilschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl, Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei

Technische Daten:
Material: Stahl, tauchfeuerverzinkt
Spannbereich: 34-40 mm

inkl. Gegenwanne

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

liefern und betriebsfertig montieren

30,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Hinweise zu Kabeltragsysteme

Kabelträger allgemeine Beschreibung:
Der Leistungsumfang umfasst die vollständige Lieferung inkl. aller Hängestiele, Tragarme, Wandausleger und Klein- und Befestigungsmaterialien und die fachgerechte Montage.
Abstand der Tragelemente max. ca. 1 - 1,5 m nach Herstellervorgaben.
Stützenabstand vor Richtungsänderungen: ca. 20 cm
Die zulässige Spannweite nach Herstellerangaben ist unter Berücksichtigung der Lasten einzuhalten. Bei größeren Spannweiten sind Seilverspannungen in der Mitte einzurechnen.
Die Befestigung erfolgt durch Metalldübel mit entsprechender Zulassung und Schrauben in Betondecken wie auch an Wänden.
Es sind grundsätzlich nur feuerverzinkte Teile zu verwenden, deren Zinkauflage mindestens 50 µm beträgt.
Die Materialstärken und Befestigungshinweise der Hersteller sind zu beachten. Hängestiele, Querträger, Wandausleger, Dübel, Schrauben sowie Verbindungsmaterial sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Alle Richtungsänderungen, Ausklinkungen, Unterbrechungen und Formteile, wie Vertikalbögen, Horizontalbögen, T-Stücke, Kreuzungen, Krümmer (ca. alle 3-4 m erforderlich) und Kantenschutz für Kabelübergänge sind in die lfdm. einzurechnen.
Bei Unterkanten der Montagehöhen bis 2,50m über Fertigfußboden ist ein Kantenschutz gem. Unfallverhütungsvorschriften auszuführen, dieser ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
Alle Kabelbahnen sind inkl. Metall-Trennstege anzubieten.

Befestigungen wenn nicht anders erläutert nur mit Metallspreizdübeln. Alle Kabeltragsysteme sind durchgehend zu erden und in den Potentialausgleich einzubeziehen. Ein grün-gelber Erdungsleiter 6 mm² ist mitzuziehen und an die Teillängen anzuschließen. Die Erdungen und Leitung sind mit einzurechnen.
Bei Systemen mit Funktionserhalt dürfen nur bauartzugelassene Gesamtsysteme verwendet werden, einschließlich Befestigungs- und Verbindungsmaterial in Ausführung mit Funktionserhalt E30/E90 gemäß DIN 4102.
Vor der Herstellung der gesamten Kabelanlage sind der Fachbauleitung die dazugehörige allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ohne Aufforderung zu übergeben.

komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

01.01.03.0010 **Kabelrinnensystem 500 x 60 mm**

sonst wie vor beschrieben

1,000 m _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.01.03.0011	**Trennsteg für Kabelrinne 60 mm** Trennsteg zur Trennung von Kabeln und Leitungen, zum Einbau in Kabelrinnen, inkl. Befestigungszubehör Korrosionsschutz: bandverzinkt nach DIN EN 10346	**10,000**	**m**	_____	_____
Summe	**01.01.03**	**Verlegesysteme**			_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.04 Installationsgeräte

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

Die nachstehenden Positionen sind als Komplettleistung inklusive der Eingangs- und Abgangsklemmen, sowie Klein- und Befestigungsmaterial zu kalkulieren. Die Geräte sind mit allen Verdrahtungen zu liefern, zu montieren und betriebsfertig anzuschließen. Sicherungen und Kleinmaterial ist mit einzukalkulieren. Wenn nicht anders in den Planungsunterlagen angegeben, gelten folgende Einbauhöhen:

Schalter:110 cm über OKFFb
Steckdosen: 30 cm über OKFFb

Bei der Platzierung der Abzweigdosen und kästen ist dafür Sorge zu tragen, dass eine ungehinderte Zugänglichkeit gewährleistet bleibt.
Die Lage von Abzweigdosen und kästen in Deckenhohlräumen oder hinter Verkleidungen ist in Montageund Bestandsplänen aufzuführen, Revisionsöffnungen sind bauseits zu veranlassen.
Bei Abzweigungen von Leitungen in Schalterdosen sind solche mit ausreichend Klemmraum und fest eingebauten Klemmen zu verwenden. Abzweigdosen sind dauerhaft mit der jeweiligen Stromkreisnummer durch selbstklebende
Resopal Bezeichnungsschilder oder unverlierbar mit an der Stromkreiszuleitung befestigten Kabelmerkern zu kennzeichnen. Es dürfen nur Materialien mit VDE Prüfzeichen verwendet werden, Gerätekombinationen sind entsprechend VDE-Vorschriften herzustellen.
Bei den nachfolgenden Installationsgeräten ist jeweils ein einheitliches Programm eines Fabrikates zu verwenden.
Bruchsicheres Installationsprogramm als
Flächenprogramm mit Abdeckungen und Rahmen aus bruchsicherem Thermoplast ähnlich RAL 9010.
Senkrechte und waagerechte Kombinationen aus einzelnen Installationsgeräten sind einschließlich der erforderlichen Abdeckrahmen (1fach bis 5fach) zu kalkulieren und auszuführen. Maschinell erstellte Beschriftung auf Beschriftungsträger hinter Sichtfenster im Abdeckrahmen.
Für das Objekt ist das bereits eingesetze Schalterprogramm im Gebäude zu verwenden.

Anmerkung zum Schalterprogramm:
Für die nachfolgenden Steckdosen, Schalter usw. ist das jeweilige Standard-Programm,
in Farbe (rein-)weiß (wenn nicht extra anders angegeben), glänzend (03), vorzusehen!

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

Angebotenes Fabrikat:.....

Alle UP-Einsätze müssen mit Steckklemmen und bruchsicherem Sockel ausgerüstet sein. Der Berührungsschutz nach DIN VDE 0620/05.92 muss auch ohne Abdeckung gewährleistet sein, somit können UP-Einheiten in Mehrfachkombinationen installiert werden.
Alle UP-Einsätze sollen mittels (Kaiser-) Geräteschrauben befestigt werden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Schalter/Taster

Schalter/Taster

01.01.04.0001 **Geräteeinbaudose für Kanal**

Geräteeinbaudose

Frontrastende Geräteeinbaudose 1-fach für Schalter-Systeme, mit abklappbarem und bei Bedarf auch entfernbarem Unterteil zum Zeit sparenden Leitungsanschluss, mit Zuführungsöffnungen für Leitungsdurchmesser bis 14 mm. Halogenfreie Ausführung. Für die Montage in Geräteeinbaukanäle der Serie GK, GS und GEK-A.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

56,000 St _____ _____

01.01.04.0002 **UP Universal-Aus-Wechselschalter**

Wippschalter 10 AX 250 V~
Universal-Aus-Wechselschalter
Unterputz-Einsätze, Zubehör
Universal- Aus-Wechselschalter

inkl.
Abdeckrahmen, Wippe und UP Schalterdose liefern und montieren.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

17,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.04.0003 **UP Taster 1-polig, Schließer, 250 V/10 A**

Taster 1-polig, Schließer, 250 V/10 A

inkl.
Abdeckrahmen, Wippe und UP Schalterdose liefern und montieren.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 Stk _____ _____

01.01.04.0004 **UP Jalousietaster 250 V AC, 10 A**

UP Jalousietaster 250 V AC, 10 A, als Wipptaster

inkl.
Abdeckrahmen, Wippe und UP Schalterdose liefern und montieren.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

22,000 St _____ _____

01.01.04.0005 **AP FR Universal-Aus-Wechselschalter in Kombination mit Steckdose**

Wippschalter AusWe WG AP
Wippschalter 10 AX 250 V~
Universal-Aus-Wechselschalter
Wassergeschützt Aufputz IP44
in Kombination mit Schutzkontaktsteckdose
16 A / 250 V

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.04.0005) ...

1,000 St _____ _____

01.01.04.0006 AP Präsenzmelder - 8m

Passiv Infrarot - Präsenzmelder für die Deckenmontage Aufputz im Innenbereich mit COM1 Schnittstelle, Erfassungsbereich quadratisch 360 °, mit 1760 Schaltzonen, zusätzlicher Unterkriechschutz, mechanische Reichweiteneinstellung, geeignet für Montagehöhe 2,50 - 8,00 m; optionale Montagehöhe 2,8 m, Reichweite Präsenz: 4 x 4 m (16 m²), Reichweite Radial: 5 x 5 m (25 m²), Reichweite Tangential: 7 x 7 m (49 m²), Lichtmessung 10 - 1000 lx; Teachfunktion, Versorgungsspannung: 230 V / 50 - 60 Hz; Schutzart: IP20; 2000 W; Zeiteinstellung: 30 sec - 30 min; Einstellungen via Fernbedienung, DIP-Schalter, Potis und Smart Remote; Vernetzung via Kabel; Art der Vernetzung: Master/Master, Master/Slave; Farbe: Weiß; RAL-Farbe: 9010; Abmessungen (L x B x H): 71 x 120 x 120 mm

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Liefern, montieren und betriebsbereit einstellen

25,000 St _____ _____

01.01.04.0007 AP Präsenzmelder - 24m

Passiv Infrarot - Präsenzmelder für die Deckenmontage Aufputz im Innenbereich mit COM1 Schnittstelle, Erfassungsbereich quadratisch 360 °, mit 4800 Schaltzonen, zusätzlicher Unterkriechschutz, mechanische Reichweiteneinstellung, geeignet für Montagehöhe 2,50 - 10,00 m; optionale Montagehöhe 2,8 m, Reichweite Präsenz: 8 x 8 m (64 m²), Reichweite Radial: 8 x 8 m (64 m²), Reichweite Tangential: 20 x 20 m (400 m²), Lichtmessung 10 - 1000 lx; Teachfunktion, Versorgungsspannung: 230 V / 50 - 60 Hz; Schutzart: IP20; 2000 W; Zeiteinstellung: 30 sec - 30 min; Einstellungen via Fernbedienung, DIP-Schalter, Potis und Smart Remote; Vernetzung via Kabel; Art der Vernetzung: Master/Master, Master/Slave; Farbe: Weiß; RAL-Farbe: 9010; Abmessungen (L x B x H): 65 x 120 x 120 mm

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.04.0007) ...

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

2,000 St _____ _____

01.01.04.0008 UP Präsenzmelder - 8m

Passiv Infrarot - Präsenzmelder für die Deckenmontage Unterputz im Innenbereich mit COM1 Schnittstelle, Erfassungsbereich quadratisch 360 °, mit 1760 Schaltzonen, zusätzlicher Unterkriechschutz, mechanische Reichweiteneinstellung, geeignet für Montagehöhe 2,50 - 8,00 m; optionale Montagehöhe 2,8 m, Reichweite Präsenz: 4 x 4 m (16 m²), Reichweite Radial: 5 x 5 m (25 m²), Reichweite Tangential: 7 x 7 m (49 m²), Lichtmessung 10 - 1000 lx; Teachfunktion, Versorgungsspannung: 230 V / 50 - 60 Hz; Schutzart: IP20; 2000 W; Zeiteinstellung: 30 sec - 30 min; Einstellungen via Fernbedienung, DIP-Schalter, Potis und Smart Remote; Vernetzung via Kabel; Art der Vernetzung: Master/Master, Master/Slave; Farbe: Weiß; RAL-Farbe: 9010; Abmessungen (L x B x H): 76 x 120 x 120 mm

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

16,000 St _____ _____

01.01.04.0009 UP Präsenzmelder - 24m

Passiv Infrarot - Präsenzmelder für die Deckenmontage Unterputz im Innenbereich mit COM1 Schnittstelle, Erfassungsbereich quadratisch 360 °, mit 4800 Schaltzonen, zusätzlicher Unterkriechschutz, mechanische Reichweiteneinstellung, geeignet für Montagehöhe 2,50 - 10,00 m; optionale Montagehöhe 2,8 m, Reichweite Präsenz: 8 x 8 m (64 m²), Reichweite Radial: 8 x 8 m (64 m²), Reichweite Tangential: 20 x 20 m (400 m²), Lichtmessung 10 - 1000 lx; Teachfunktion, Versorgungsspannung: 230 V / 50 - 60 Hz; Schutzart: IP20; 2000 W; Zeiteinstellung: 30 sec - 30 min; Einstellungen via Fernbedienung, DIP-Schalter, Potis und Smart Remote; Vernetzung via Kabel; Art der Vernetzung: Master/Master, Master/Slave; Farbe: Weiß; RAL-Farbe: 9010; Abmessungen (L x B x H): 70 x 120 x 120 mm
Unterputz weiß

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.04.0009) ...

eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

16,000 St _____ _____

01.01.04.0010 Schutzkorb Präsenzmelder

Schutzkorb Präsenzmelder
passend zum Präsenzmelder
Farbe: weiß

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

23,000 St _____ _____

01.01.04.0011 Klingeltaster in der Briefkastenanlage

Vvandalismushemmender Klingeltasters für den Außen- oder Innenbereich in hochwertiger Edelstahlausführung.

Technische Anforderungen:
- Klingeltaster, 1-fach, ohne Namensschild
- Front aus gebürstetem, rostfreiem Edelstahl
- Robuste, vandalismushemmende Ausführung mit flächenbündiger Tasteranordnung
- Taster unbeleuchtet
- Schaltleistung mindestens 12 V AC/DC, 1,5 A
- Schutzart mindestens IP40
- Abmessungen ca. Ø 80 mm
- Geeignet für Aufputz- oder Unterputzmontage
- Inklusive erforderlicher Montage- und Befestigungselemente

Montage:
Befestigung des Klingeltasters auf einem Edelstahlblech. Sämtliche für die Montage erforderlichen Befestigungsmittel, Anpassungsarbeiten sowie der elektrische Anschluss sind im Einheitspreis enthalten.

Leistungsumfang:
Liefern, montieren, anschließen und Funktionsprüfung durchführen, einschließlich aller Nebenleistungen und Befestigungsmaterialien.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.04.0011) ...

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St _____ _____

Steckdosen/Verbindungsdosen

Steckdosen/Verbindungsdosen

01.01.04.0012 UP Steckdose 1-fach

Steckdose 1-fach mit Schutzkontakt 16 A / 250 V

inkl.
Abdeckrahmen und UP Schalterdose liefern und montieren.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

108,000 Stk _____ _____

01.01.04.0013 UP Steckdose 1-fach, Panzer

Steckdose 1-fach mit Schutzkontakt 16 A / 250 V

inkl.
Abdeckrahmen und UP Schalterdose liefern und montieren.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

35,000 Stk _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.04.0014 **UP Steckdose 2-fach**

Steckdose 2-fach mit Schutzkontakt 16 A / 250 V

inkl.
Abdeckrahmen und UP Schalterdose liefern und montieren.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

47,000 Stk _____ _____

01.01.04.0015 **UP Steckdose 2-fach EDV**

Steckdose 2-fach mit Schutzkontakt 16 A / 250 V
mit Aufschrift EDV

inkl.
Abdeckrahmen und UP Schalterdose liefern und montieren.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

10,000 Stk _____ _____

01.01.04.0016 **UP Steckdose 3-fach**

Steckdose 3-fach mit Schutzkontakt 16 A / 250 V

inkl.
Abdeckrahmen und UP Schalterdose liefern und montieren.

Gew. Produkt/Fabrikat:
Hersteller: Gira
Typ: Standard 55
Farbe: reinweiß glänzend

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.04.0016) ...

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

4,000 Stk _____ _____

01.01.04.0017 AP FR Steckdose 1-fach

AP FR Steckdose 1-fach
mit Schutzkontakt 16 A / 250 V

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

17,000 Stk _____ _____

01.01.04.0018 AP FR Steckdose 2-fach

AP FR Steckdose 2-fach
mit Schutzkontakt 16 A / 250 V

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

6,000 Stk _____ _____

01.01.04.0019 UP Herdanschlussdose

Herdanschlussdose, 5-pol,400 V

Mit bruchgeschütztem Deckel und Schnappverschluss.

Schraub- und Krallenbefestigung für 60er- und 70er-
UP-Dosen, mit herausnehmbaren Spreizkrallen.

Großer, übersehbarer Anschlussraum.

Dübel Befestigung sowie Kabeleinführung von oben
ebenfalls möglich.

Zugentlastung.

mit UP Schalterdose liefern und montieren.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.04.0019) ...

Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

2,000 Stk _____ _____

01.01.04.0020 BRK-Einbau-FM-Anschlussdose TAE

Dose mit 4 poligen Anschluss
Anschluss zum Betrieb eines Telefons
Unterputzinstallation mit Abdeckplatte

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St _____ _____

01.01.04.0021 BRK-Einbausteckdose 2-fach

2-fach Kanalsteckdose mit erhöhtem
Berührungsschutz, inkl. Blende

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

22,000 St _____ _____

Sonstiges

Sonstiges

01.01.04.0022 Ausstattung für Tresor Wandeinbauschrank, Steckdosenkombination

Wandeinbauschrank,Ausstattung Stromversorgung:
Steckdosenkombination
1 x 230 V, 1 x 400 V / 16 A,

Lieferung und Montage erfolgt durch Gewerk Sanitär

1,000 Stk _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.04.0023 Verbindungsdose DIN VDE 0606 als Abzweigkasten a.P

Verbindungsdose DIN VDE 0606 als Abzweigkasten a.P
aus Kunststoff, halogenfrei, Grundfläche mind. 100mm x 100 mm mit Schraubdeckel, Schutzart IP55 DIN VDE 0470-1
mit 5 Klemmen bis 4mm², in Verbindung mit Montageplatte an Kabelpritschensystem oder in Wandmontage, mit Stromkreis-Beschriftung

liefern montieren und anschließen, inkl. Befestigungsmaterial.

10,000 St _____ _____

01.01.04.0024 HDMI-Anschlussdose

Einsatz HDMI Kupplung

Technische Daten:
Einbautiefe
- Kupplung: mind. 20 mm

Hinweise:
- Nur für Schraubbefestigung.
- Achtung! Bauraum für Stecker und Biegeradien beachten.
- Bei Einsätzen mit Kupplungen beachten:

Nicht für Kanalinstallation und Standardgerätedose geeignet.

Anschluss mit Winkelsteckern empfohlen.
- Bei Verwendung dieser Steckvorrichtungen besteht für angeschlossene Geräte eine Leistungsbegrenzung von 15 Watt.

inkl. Abdeckrahmen liefern und montieren.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

8,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.04.0025 **Funkvernetze Rauchmelder mit Zentrale**

Funkvernetzte Rauchmelder mit Zentrale
bestehend aus:
- 19 x Rauchmelder optisch funkvernetzt (RMO) nach DIN 14676
- 1 x Zentrale für die Aufschaltung der Rauchmelder mit optischer Anzeige zur Detektion des ausgelösten Melders. Inkl. externen Ausgang für die Meldung eines Brandfalls an die Gebäudeautomation.

liefern, montieren und inbetriebnehmen

psch nur Ges.-Preis _____

01.01.04.0026 **Elektrischer Anschluss, Hygienespülung und Waschtische**

Elektrischer Anschluss für die Bedienung der Hygienespülung und Waschtische

30,000 St _____ _____

01.01.04.0027 **Elektrischer Anschluss, Motorantrieb Beschattung**

Elektrischer Anschluss für die Bedienung der Beschattung

25,000 St _____ _____

01.01.04.0028 **Elektrischer Anschluss, Duschen**

Elektrischer Anschluss für die Bedienung der Duschen

46,000 St _____ _____

01.01.04.0029 **Elektrischer Anschluss, Lüfter**

Elektrischer Anschluss für die Lüftung in den Wäscheräumen

2,000 St _____ _____

Summe **01.01.04** **Installationsgeräte** _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.05 Stemm-, Bohr-, Fräs und Schlitzarbeiten

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

Stemm-, Fräs- und Bohrarbeiten am Bauwerk dürfen
nur im Einvernehmen mit dem Auftraggeber bzw.
Architekt ausgeführt werden.
Bei derartigen Arbeiten am Mauerwerk ist die
DIN 1053-1 "Mauerwerk - Berechnungen
und Ausführungen" zu beachten und einzuhalten!
Ganz allgemein darf die geforderte Standfestigkeit von
Wänden durch Schlitze und Aussparungen nicht
beeinträchtigt werden. Wand- und Deckendurchbrüche sind
in ihren Abmessungen so zu versehen, dass diese
die Kanalmontage nicht beeinträchtigen.
Sie sind nach der Kanalmontage aus Gründen des
Brandschutzes ordnungsgemäß nach DIN zu verschließen!
Auch während der Bauzeit sind Wanddurchbrüche in
Flucht- und Rettungswege, sowie Deckendurchbrüche
mit geeigneten S30/S90-Brandschutzkissen dicht zu
verschließen!
Die notwendigen Kernbohrungen sind drei Tage vor der
Ausführung dem Fachplaner mitzuteilen.

01.01.05.0001 Bohrungen bis 15 mm, durch Wände bis 30 cm Stärke, Beton/Stahlbeton

Bohrungen bis 15 mm, durch Wände bis 30 cm Stärke,
Beton/Stahlbeton, erstellen inkl. Schutt entfernen,

5,000 St _____ _____

01.01.05.0002 Bohrungen bis 25 mm, durch Wände bis 30 cm Stärke Beton/Stahlbeton

Bohrungen bis 25 mm, durch Wände bis 30 cm Stärke,
Beton/Stahlbeton, erstellen inkl. Schutt entfernen,

5,000 St _____ _____

Summe 01.01.05 Stemm-, Bohr-, Fräs und Schlitzarbeiten _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.06 Brandschutzmaßnahmen

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

In diesem Titel ist das Abschotten von neuen und alten Wand- und Deckendurchführungen durch Brandabschnitte für Kabel und Leitungen gemäß der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102. Das feuerbeständige Verkleiden von Kabelbahnen und Installationsschächten nach DIN4102 ist im Titel "Installationsverlegesysteme" enthalten.
Das Nachlegen von Kabel muss durch geringen Aufwand möglich sein!
Für die angebotenen Systeme muss eine bauaufsichtliche und baurechtliche Zulassung vorhanden sein.
Die eingesetzten Hitzeschutzmittel dürfen nicht zur Rissbildung neigen.
Jede Brandabschottung muss durch ein ordnungsgemäßes Prüfsiegel dauerhaft gekennzeichnet sein.
Der Auftragnehmer muss vor Inangriffnahme der Brandschutzmaßnahmen durch entsprechende Zertifikate nachweisen, dass er zur Ausführung der Arbeiten nach autorisiert ist.
Ist dieser Nachweis nicht zu erbringen, muss der AN, eine Fachfirma mit den Arbeiten beauftragen. Dieser Qualif.-nachweise oder der entspr. Nachunternehmer muss bereits mit dem Angebot erfolgen, da Nachunternehmerbenennungen nach Submission zum Ausschluss führen!

01.01.06.0001 Brandschutzschaum

Brandschutzschaum

Rohrabschottung S90 DIN 4102 T.2

für leichte Trennwände

Brandschutzabschottung von brennbaren Rohren 16-110mm.

Nicht brennbare Rohre bis 114,3mm (Kupfer bis 88,9mm)

Nicht brennbare Rohre mit brennbarer Isolierung.

Klimasplitt Leitungen "Twinsplitt" bis 12mm Durchmesser.

In einem Schott mit Brandschutzschaum, für leichte Trennwände

In Ständerbauart mit Metall Unterkonstruktion und beidseitiger Beplankung

aus Gipskarton- Feuerschutzplatten oder nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten

Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.06.0001) ...

mit bauaufsichtlicher Zulassung,

Zulassungsart DIBt (deutsche Zulassung),

Montagehinweis:

Abstand zum nächsten Schott größer gleich 200 mm

Beschichtung der Kabel ist nicht erforderlich,

max. Kabel- u. Rohrbelegung 60 % der Öffnungsgröße

Nachbelegung möglich

Kombinationsmöglichkeit mit anderen Brandschutz-

produkten (CFS-BL P)

Fachgerechter Einbau und Verwendung gemäß

Z-19.15-1901 gefordert

Auf eine rauchgasdichte Ausführung ist zu achten
Einheit: Stk

Liefern und fachgerecht ausführen nach
Herstellervorgabe

1,000 St _____ _____

01.01.06.0002 Brandschutzstopfen

Brandschutzstopfen

Kabelabschottung EI 60 - EI 120 nach EN 13501
in Massivwand, -decke oder Leichter Trennwand

Brandschutzabschottung von Kabeln, Elektroleerrohren
bis 40mm und Leerrohrbündeln, Hohlleiterkabeln mit
Brandschutzstopfen in Massivwand, -decke oder
Leichter Trennwand. PVC Hüllrohr als verlorene
Schalung zulässig.

Feuerwiderstandsklasse, mit bauaufsichtlicher
Zulassung.

Zulassungsart EI 60 - EI 120 nach EN 13501

Nachbelegung uneingeschränkt gefordert.

Montagehinweis: Es sind die jeweilig in der
Zulassung
geregelten Materialien und Mindestabstände zu
beachten.
max. Kabelbelegung
60 % der Öffnungsgröße.

Fachgerechter Einbau und Verwendung gemäß
Zulassung ETA_13_0125

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.06.0002) ...

Auf eine rauchgasdichte Ausführung ist zu achten.

Liefern und fachgerecht ausführen nach Herstellervorgabe

1,000 St _____ _____

01.01.06.0003 Ausführungsschilder Kabelschott

Ausführungsschilder Kabelschott für Kennzeichnung der Kabelschottung nach EN 13501

Liefern und montieren

5,000 St _____ _____

01.01.06.0004 Brandschutzmanschette

Liefern und fachgerechtes Montieren einer zugelassenen Brandschutzmanschette zur brandschutztechnischen Abschottung von Rohrdurchführungen mit einem Nenndurchmesser von 150 mm.

Die Brandschutzmanschette muss für die vorgesehene Einbausituation und die erforderlichen Temperaturbedingungen geeignet sein.

Die Leistung umfasst sämtliche erforderlichen Befestigungsmittel und Montagearbeiten sowie die Kennzeichnung und Dokumentation der Abschottung gemäß den geltenden Brandschutzvorschriften.

1,000 St _____ _____

Summe 01.01.06 Brandschutzmaßnahmen _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.07 Beleuchtungssteuerung Sportplatz

Beleuchtungssteuerung Rasenplätze

Im aktuellen Bestand ist eine Steuerung für die Beleuchtung der Rasenplätze im Außenbereich installiert.
Diese muss im Zuge der Sanierung erneuert werden. Die Beleuchtungssteuerung ist durch ein
Kleingehäuse mit Schaltern und Signalleuchten zu erneuern.
Die Steuerung umfasst nur den Steuerstromkreis. Der Laststromkreis ist im Außenbereich in einem Verteiler verbaut und
nicht Bestandteil der Sanierungsmaßnahme.

01.01.07.0001 Kleingehäuse mit Schaltern und Signalleuchten

Bestehend aus:

- 1 x Kleingehäuse / Klemmenkasten Metallgehäuse (Abmaße ca. BxHxT: 300 x 200 x 120 mm)

Bestückt mit folgenden Schaltern / Tastern:

Schalter 1: (Beschriftung: **Platz 1 Links**)

- 1 x Knebelschalter 2-stufig (0 / 1) rastend, M22
- 1 x Leuchtmelder grün, M22

Schalter 2: (Beschriftung: **Platz 1 Rechts**)

- 1 x Knebelschalter 2-stufig (0 / 1) rastend, M22
- 1 x Leuchtmelder grün, M22

Schalter 3: (Beschriftung: **Kunstrasen Klein**)

- 1 x Knebelschalter 2-stufig (0 / 1) rastend, M22
- 1 x Leuchtmelder grün, M22

Schalter 4: (Beschriftung: **Platz 2 unten**)

- 1 x Knebelschalter 2-stufig (0 / 1) rastend, M22
- 1 x Leuchtmelder grün, M22

Schalter 5: (Beschriftung: **Mastbeleuchtung Feld**)

- 1 x Knebelschalter 4-stufig (0/1/2/3)
- 1 x Leuchtmelder grün, M22

Alle Schalter und Leuchten sind auf Reihenklemmen im Gehäuse zu verdrahten.
Mit der Steuerung ist ein Schalt- und Klemmplan zu erstellen und zu liefern.

Liefern und montieren

1,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Summe	**01.01.07**	**Beleuchtungssteuerung Sportplatz**			

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.08 Messen von Leitungen

Hinweis zur Ausführung

Im Gebäude wurden Teile der Elektroinstallation bereits durch einen anderen Auftragnehmer ausgeführt. Die ursprünglich beauftragte Elektrofirma ist nicht mehr am Projekt beteiligt. Vor der Fortführung der Installationsarbeiten hat der Auftragnehmer daher den Bestand der vorhandenen Kabel und Leitungen aufzunehmen und hinsichtlich Vollständigkeit, Zuordnung sowie Verwendbarkeit zu überprüfen.

Hierzu sind die vorhandenen Kabel und Leitungen zu identifizieren, eindeutig zu beschriften, den jeweiligen Stromkreisen bzw. Anlagenteilen zuzuordnen und durch geeignete Messungen zu prüfen. Die Messergebnisse sind zu dokumentieren und dem Auftraggeber vorzulegen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die vorhandenen Kabel und Leitungen teilweise nur eingeschränkt zugänglich sind. Die Installationen befinden sich unter anderem unter Putz, in Hohlwandkonstruktionen, oberhalb von Abhangdecken sowie in sonstigen verdeckten Installationsbereichen. Die Ermittlung von Leitungsverläufen, die Zuordnung von Leitungen und die Durchführung der erforderlichen Prüf- und Messarbeiten sind unter Berücksichtigung dieser erschwerten Zugänglichkeit auszuführen. Die hierfür erforderlichen Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die nachfolgenden Positionen dienen der gesonderten Vergütung dieser Bestandsaufnahme und Zustandskontrolle. Festgestellte Mängel, Beschädigungen, fehlende Leitungen oder sonstige Unstimmigkeiten sind dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Die Leistungen umfassen sämtliche Nebenleistungen wie An- und Abfahrt innerhalb der Baustelle, Öffnen und Schließen von Verteilungen, Sichtprüfung, Beschriftung, Dokumentation sowie die Bereitstellung der erforderlichen Mess- und Prüfgeräte.

01.01.08.0001 Messen und Dokumentieren von Zuleitungen bis 4x35 mm² bis 4x70 mm²

Vorhandene Zuleitung aufnehmen, identifizieren, beschriften, durchmessen und dokumentieren.

Leistung umfasst:
- Ermittlung von Kabelverlauf und Zuordnung der Kabelenden,
- Anbringen einer dauerhaften Kabelkennzeichnung an beiden Kabelenden,
- Durchführung der erforderlichen Durchgangs-, Isolations- und Funktionsprüfungen,
- Dokumentation der Messergebnisse,
- Kennzeichnung festgestellter Mängel oder Beschädigungen,
- Übergabe der Dokumentation an den Auftraggeber.

Ausführung für vorhandene Energiekabel bis 4x35 mm² bis 4x70 mm².

2,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.08.0002 **Messen und Dokumentieren von Zuleitungen bis 5x16 mm²**

Vorhandene Zuleitung aufnehmen, identifizieren, beschriften, durchmessen und dokumentieren.

Leistung umfasst:
- Ermittlung von Kabelverlauf und Zuordnung der Kabelenden,
- Anbringen einer dauerhaften Kabelkennzeichnung an beiden Kabelenden,
- Durchführung der erforderlichen Durchgangs-, Isolations- und Funktionsprüfungen,
- Dokumentation der Messergebnisse,
- Kennzeichnung festgestellter Mängel oder Beschädigungen,
- Übergabe der Dokumentation an den Auftraggeber.

Ausführung für vorhandene Zuleitungen bis 5x16 mm².

4,000 St _____ _____

01.01.08.0003 **Messen und Dokumentieren von Leitungen bis 3x1,5 mm² bis 3x6 mm²**

Vorhandene Leitung bzw. Brückenleitung aufnehmen, identifizieren, beschriften, durchmessen und dokumentieren.

Leistung umfasst:
- Ermittlung des Leitungsverlaufes,
- Zuordnung der Leitungsenden,
- Anbringen einer dauerhaften Leitungskennzeichnung,
- Durchführung von Durchgangs- und Isolationsmessungen,
- Dokumentation der Messergebnisse,
- Kennzeichnung festgestellter Mängel oder Beschädigungen.

Ausführung für Leitungen bis 3x1,5 mm² bis 3x6 mm² einschließlich vorhandener Brücken.

490,000 St _____ _____

01.01.08.0004 **Messen und Dokumentieren von Leitungen bis 5x1,5 mm² bis 5x6 mm²**

Vorhandene Leitung bzw. Brückenleitung aufnehmen, identifizieren, beschriften, durchmessen und dokumentieren.

Leistung umfasst:
- Ermittlung des Leitungsverlaufes,
- Zuordnung der Leitungsenden,
- Anbringen einer dauerhaften Leitungskennzeichnung,
- Durchführung von Durchgangs- und Isolationsmessungen,
- Dokumentation der Messergebnisse,
- Kennzeichnung festgestellter Mängel oder Beschädigungen.

Ausführung für Leitungen bis 5x1,5 mm² bis 5x6 mm² einschließlich vorhandener Brücken.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.08.0004) ...

130,000 St _____ _____

01.01.08.0005 Messen und Dokumentieren von Fernmeldeleitungen

Vorhandene Fernmeldeleitung aufnehmen, identifizieren, beschriften, durchmessen und dokumentieren.

Leistung umfasst:
- Ermittlung des Leitungsverlaufes,
- Zuordnung der Leitungsenden,
- Anbringen einer dauerhaften Leitungskennzeichnung,
- Durchführung von Durchgangs- und Aderprüfungen,
- Prüfung auf Unterbrechungen und Vertauschungen,
- Dokumentation der Prüfergebnisse,
- Kennzeichnung festgestellter Mängel oder Beschädigungen.

Ausführung für Leitungen 2x2x0,8 mm bis 4x2x0,8 mm einschließlich vorhandener Brücken.

25,000 St _____ _____

01.01.08.0006 Messen und Dokumentieren von CAT7-Datenleitungen

Vorhandene Datenleitung aufnehmen, identifizieren, beschriften, prüfen und dokumentieren.

Leistung umfasst:
- Ermittlung und Zuordnung beider Leitungsenden,
- Anbringen einer dauerhaften Leitungskennzeichnung,
- Durchführung einer Verdrahtungsprüfung (Wiremap),
- Prüfung auf Aderunterbrechungen, Kurzschlüsse und Vertauschungen,
- Dokumentation der Prüfergebnisse,
- Kennzeichnung festgestellter Mängel oder Beschädigungen.

Ausführung für vorhandene CAT7-Datenleitungen (Simplex).

40,000 St _____ _____

Summe 01.01.08 Messen von Leitungen _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.01.09 Anschluss Lichtkuppeln

Hinweis zur Ausführung der Anschlüsse von Lichtkuppeln

Die Lichtkuppeln einschließlich Motorantrieben, Anschlussklemmen sowie gegebenenfalls erforderlicher Steuerungs- und Zubehörkomponenten werden bauseits geliefert und montiert. Bestandteil der nachfolgenden Positionen ist ausschließlich der elektrische Endanschluss der bereitgestellten Komponenten einschließlich erforderlicher Funktionsprüfung.

Die Ausführung hat auf Grundlage der Ausführungsplanung sowie der durch die beteiligten Fachplaner bereitgestellten Anschluss- und Kabelpläne zu erfolgen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Montagesituationen aufgrund der Einbauhöhen, der eingeschränkten Zugänglichkeit sowie der Arbeiten im Bereich von Treppenhaus- und Eingangsbereichen als erschwert anzusehen sind. Sämtliche hierfür erforderlichen Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Eine gesonderte Vergütung für übliche Erschwernisse der Montage, für notwendige Abstimmungen mit anderen Gewerken sowie für den erhöhten Zeitaufwand aufgrund der örtlichen Gegebenheiten erfolgt nicht. Soweit erforderlich, sind die Arbeiten unter Verwendung der hierfür vorgesehenen Gerüste bzw. Arbeitsbühnen auszuführen.

01.01.09.0001 Anschluss Lichtkuppel (Motorantrieb) 1.OG

Anschluss einer bauseits montierten Lichtkuppel mit elektrischem Motorantrieb im 1. Obergeschoss.

Die Verdrahtung und der elektrische Anschluss sind gemäß den Ausführungsunterlagen sowie den Kabel- und Anschlussplänen des Architekten/Hochbauplaners herzustellen.

Einschließlich:
- Prüfen der bereitgestellten Anschlussleitung
- Fachgerechter Anschluss des Motorantriebes
- Anschluss aller erforderlichen Steuer- und Versorgungsleitungen
- Funktionsprüfung des Antriebes
- Messung und Dokumentation gemäß DIN VDE

Montagehöhe des Anschlusses: ca. 3,5 m über Fertigfußboden.

1,000 St _____ _____

01.01.09.0002 Anschluss Lichtkuppel (Motorantrieb) Treppenhaus

Anschluss einer bauseits montierten Lichtkuppel mit elektrischem Motorantrieb im Treppenhaus.

Die Verdrahtung und der elektrische Anschluss sind gemäß den Ausführungsunterlagen sowie den Kabel- und Anschlussplänen des Architekten/Hochbauplaners herzustellen.

Einschließlich:
- Prüfen der bereitgestellten Anschlussleitung

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.09.0002) ...

- Fachgerechter Anschluss des Motorantriebes
- Anschluss aller erforderlichen Steuer- und Versorgungsleitungen
- Funktionsprüfung des Antriebes
- Messung und Dokumentation gemäß DIN VDE

Montagehöhe des Anschlusses: ca. 4,0 m über Fertigfußboden.

Die Leistung ist vom bauseits bzw. gesondert ausgeschriebenen Gerüst aus auszuführen.

1,000 St _____ _____

01.01.09.0003 Anschluss Lichtkuppel (Motorantrieb) Haupteingang

Anschluss einer bauseits montierten Lichtkuppel mit elektrischem Motorantrieb im Bereich des Haupteingangs.

Die Verdrahtung und der elektrische Anschluss sind gemäß den Ausführungsunterlagen sowie den Kabel- und Anschlussplänen des Architekten/Hochbauplaners herzustellen.

Einschließlich:
- Prüfen der bereitgestellten Anschlussleitung
- Fachgerechter Anschluss des Motorantriebes
- Anschluss aller erforderlichen Steuer- und Versorgungsleitungen
- Funktionsprüfung des Antriebes
- Messung und Dokumentation gemäß DIN VDE

Montagehöhe des Anschlusses: ca. 6,0 m über Fertigfußboden.

Die Leistung ist vom bauseits bzw. gesondert ausgeschriebenen Gerüst aus auszuführen.

1,000 St _____ _____

01.01.09.0004 Arbeits- und Montagegerüst Treppenhaus (Arbeitshöhe ca. 4 m)

Liefern, aufbauen, vorhalten und abbauen eines fahrbaren Arbeits- und Montagegerüstes für die Durchführung der Elektroinstallationsarbeiten an der Lichtkuppel im Treppenhaus.

Das Gerüst ist auf dem Treppenpodest aufzustellen und für Arbeiten in einer Arbeitshöhe von ca. 4,0 m auszulegen.

Einschließlich:
- An- und Abtransport aller Gerüstbauteile
- Auf-, Um- und Abbau
- erforderlicher Sicherungsmaßnahmen
- Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten
- Einhaltung der geltenden Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.09.0004) ...

1,000 St _____ _____

01.01.09.0005 **Arbeits- und Montagegerüst Haupteingang (Arbeitshöhe ca. 6 m)**

Liefern, aufbauen, vorhalten und abbauen eines fahrbaren Arbeits- und Montagegerüstes für die Durchführung der Elektroinstallationsarbeiten an der Lichtkuppel im Bereich des Haupteingangs.

Das Gerüst ist für Arbeiten in einer Arbeitshöhe von ca. 6,0 m auszulegen und entsprechend den örtlichen Gegebenheiten standsicher aufzustellen.

Einschließlich:
- An- und Abtransport aller Gerüstbauteile
- Auf-, Um- und Abbau
- erforderlicher Sicherungsmaßnahmen
- Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten
- Einhaltung der geltenden Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften

1,000 St _____ _____

Summe **01.01.09** **Anschluss Lichtkuppeln** _____

Summe **01.01** **KG444: Niederspannungsinstallationsanlagen** _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.02 KG445: Beleuchtungsanlagen

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

Vorbemerkung zur Ausschreibung bestimmter Leuchten und zur Gleichwertigkeit:
Die Beleuchtungsplanung der einzelnen Räume bei diesem
Projekt erfolgte auf der Grundlage der hier ausgeschriebenen Leuchten. Diese Berechnungen sind beim Planer jederzeit einseh- und abrufbar. Sollten vom Bieter andere Leuchten, die optisch und technisch gleichwertig sind, angeboten werden, so sind die Leuchtenberechnungen und Datenblätter mit dem LV abzugeben. Die Berechnung der alternativen Leuchten
muss, bezogen auf die Ausleuchtung der Räume, mindestens gleich bzw. besser sein (Leuchtenwirkungsgrad).

Leuchten, die zusätzlich als Sicherheitsbeleuchtung dienen,
müssen grundsätzlich(!) Vorschaltgeräte besitzen, die mit einer Betriebspannung für den Akku-Betrieb über eine Zentralbatterieanlage betrieben werden können, d. h.
sicheres Schalten ab 180 V bis 260 V!

Falschlieferungen und Nichtbeachtungen, gehen zu Lasten des
AN! Einbauleuchten dürfen ebenfalls grundsätzlich erst dann bestellt werden, wenn nach Rücksprache mit dem Architekten
(Oberbauleitung) und der Deckenbaufirma das endgültige Deckensystem geklärt ist. Der Leuchentyp (Abmessungen, Gewichte) und das Befestigungssystem, abgestimmt auf das jeweilige Deckensystem, sind rechtzeitig der Oberbauleitung und der ausführenden Deckenbaufirma mitzuteilen!
Die Lampenausführungen (Lichtfarbe und Farbwiedergabe) sind vor der Bestellung mit der Bauleitung abzustimmen!
Die Leuchtenanordnungen haben ausschließlich nur nach den Deckenspiegelplan des Architekten zu erfolgen, bei
Nichtbeachtung haftet der AN. Die nachstehenden Positionen sind als Komplettleistung inklusive der Eingangs- und Abgangsklemmen, sowie Klein- und Befestigungsmaterial zu kalkulieren. Die Geräte sind mit allen Verdrahtungen zu liefern, zu montieren und betriebsfertig anzuschließen. Sicherungen und Kleinmaterial ist mit einzukalkulieren.

Kriterien für die Bewertung der Gleichwertigkeit der Leuchten

Kriterien für die Bewertung der Gleichwertigkeit der Leuchten:

- Farbe des Leuchtenkörpers: Müssen der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Betriebsgerät/Dimmbarkeit: Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Energieversorgung: Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Schlagfestigkeit (IKXX): Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Schutzart (IPXX): Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Umgebungstemperatur: Der Bereich der Umgebungstemperatur muss den Bereich der ausgeschriebenen Leuchte abdecken
- Art (Einbau, Anbau usw.): Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Blendwert (UGR): Darf maximal der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Klirrfaktor: Darf maximal der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Ripplestrom / Flicker: Darf maximal der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Lichtausbeute (lm/W): Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Energieeffizienzklasse: Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte

entsprechen
- Farbtemperatur des Lichtes: Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Diffuserart: Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Geometrie: Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Lebensdauer (L- und B-Wert): Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Farbwiedergabeindex (Ra): Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Photobiologische Sicherheit nach EN 62471: Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Höhe: Darf maximal der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Länge und Breite: Muss bei rasterdeckenfähigen Leuchten der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen

Zusätzliche Anforderungen für Sicherheits- und Fluchtwegleuchten:
- Art der Überwachung: Muss mindestens die Funktionen der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Betriebsart: Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Lichtstrom von Fluchtwegleuchten: Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Betriebsdauer: Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Akkumulator: Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen

Kriterien für die Gleichwertigkeit der Lichtberechnungen:
- Nutzebene: Muss der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen
- Blendwert (UGR): Darf maximal der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen
- Mittlere Beleuchtungsstärke (Em): Muss mindestens der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen
- Quotient von minimaler und mittlerer Beleuchtungsstärke (Emin/Em (Uo bzw. g)): Muss mindestens der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen
- Quotient von minimaler und maximaler Beleuchtungsstärke (Emin/Emax (Uu)): Muss mindestens der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen
- Raummaße: Müssen der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen
- Randzonen: Dürfen maximal der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen
- Wartungsfaktor: Darf maximal der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen

Hinweis zu bauseits bereitgestellten Leuchten

Die Montage und der betriebsfertige Anschluss der bauseits bereitgestellten Leuchten sind in zwei gesonderten LV-Positionen beschrieben. Die betreffenden Leuchten sind durch den Auftragnehmer vor der Montage auf Vollständigkeit und erkennbare Mängel zu prüfen.

Weitere Leuchten sind durch den Auftragnehmer gemäß den jeweiligen LV-Positionen zu liefern, zu montieren und betriebsfertig anzuschließen.

Alle hierfür erforderlichen Nebenleistungen, Befestigungsmaterialien, Anschlussteile sowie Montage-, Prüf- und Inbetriebnahmearbeiten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, sofern in den einzelnen Positionen nichts anderes beschrieben ist.

Beschädigungen, unvollständige Lieferungen oder erkennbare Mängel der bauseits bereitgestellten Leuchten sind dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.02.01 Allgemeinbeleuchtung

Innenbeleuchtung

Innenbeleuchtung

01.02.01.0001 LED-Einbaustrahler

Aluminium-Druckguss Einbaustrahler mit sehr kleinen Abmessungen. 68 mm Deckenausschnitt für Standard-Lochfräser. Mit externer Durchgangsverdrahtungsbox bei Phasendimmung. Anschluss LED-Konverter über Steckverbindung mit 300mm Verbindungsleitung bei Phasendimmung. Hybrid-Optiksystem mit Linse und Reflektor für homogene Ausleuchtung. Ersatz für NV-Downlights 35 W und 50 W. Ausführungen in Dim to Warm: beim Dimmen verändert sich die Lichtfarbe dynamisch von 3000 K auf 1800 K und sorgt somit für ein behaglich gemütliches Lichtambiente. Farbwiedergabeindex Ra > 80 bei monochromer Standard-LED, bei Dim to Warm Farbwiedergabeindex Ra 97. LED-Lebensdauer: bei monochromer Standard-LED 50.000 h (L70, B50) , bei Dim to Warm 25.000 h (L70, B50) . Flexibel ausrichtbar durch Schwenkbereich 25°. Ausführungen mit monochromer Standard-LED dimmbar DALI oder für Phasendimmung. Blende Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet. Kühlkörper Aluminium. 25° vertikal schwenkbar. Passive Kühlung. Hybrid-Optiksystem mit Linse aus Kunststoff (Polycarbonat) und Reflektor. Deckenbefestigung mit Federsystem. LED-Konverter extern. Mit Verbindungsleitung zwischen Leuchte und LED-Konverter 300 mm. Leuchtmittel (LED) im Lieferumfang enthalten. LED-Konverter im Lieferumfang enthalten. Energieeffizienzklasse A+

Farbe: weiß

Gewicht: 250 g
Lichtquelle: LED
Sockel: ohne Sockel
Farbtemperatur: 4000K
Farbwiedergabeindex: 80
Farbtoleranz (McAdam): 3 SDCM
Lebensdauer: 50000 h (L70/B50)
Bemessungsleistung: 11 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom: 900 lm
Ausstrahlwinkel Down: 31°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H): 23.9
Systemeffizienz: 82 lm/W
Lichtaustritt: direkt
Lichtverteilung: symmetrisch
Betriebsgerät: Konverter dimmbar DALI
Spannung: 220 - 240 V / 0 Hz, 50 - 60 Hz
Leistungsfaktor: 0.95
Schutzklasse: II
Einschaltstrom / Einschaltzeit: 5 A / 220 µs
Rippelstrom / Flicker: 2 %
Klirrfaktor (THD): 10 %
Schutzart: IP 20

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.0001) ...

Umgebungstemperatur: 25 °C
Schlagschutz: IK03
Glühdrahtprüfung: 650°C - 30 Sekunden
Konformitätszeichen: CE, EAC

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

32,000 St _____ _____

01.02.01.0002 Anbau-Downlights, weiß, 300 mm

Superflaches rundes Downlight für Ein- und Anbaumontage geeignet.
Gehäuse aus UV-beständigem Polycarbonat. Perfektes Thermomanagement mittels Kühlkörper aus Aluminium. Diffusor Kunststoff (PMMA) klar mit opaler Reflektorfolie. Seitliche Lichteinkopplung für überdurchschnittlich homogene Leuchtdichteverteilung. MultiColour: mit rückseitigem Schaltelement Farbtemperatur 3000 K oder 4000 K individuell einstellbar. Werkseitig auf 4000 K eingestellt. MultiLumen: Einstellbarkeit des Leuchtenlichtstroms in 3 Stufen. Werkseitig auf höchsten Leuchtenlichtstrom voreingestellt.
Für Deckeneinbaumontage und für Anbaumontage an Decke und Wand geeignet. Für Durchgangsverdrahtung geeignet. Betriebsgerät integriert.

Farbe: weiß

Lichtquelle: LED
Sockel: ohne Sockel
Farbtemperatur: 3000K, 4000K
Farbwiedergabeindex: 80
Farbtoleranz (McAdam): 4 SDCM
Lebensdauer: 40000 h (L70/B50)
Bemessungsleistung: 14 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom: 1750 lm
Ausstrahlwinkel Down: 113°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H): 25.1
Systemeffizienz: 125 lm/W
Bemessungsleistung 2: 22 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom 2: 2600 lm
Ausstrahlwinkel Down 2: 113°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H) 2: 26.5
Leuchtenlichtausbeute 2: 118 lm/W
Bemessungsleistung 3: 14 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom 3: 1600 lm
Ausstrahlwinkel Down 3: 113°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H) 3: 24.8
Leuchtenlichtausbeute 3: 114 lm/W
Bemessungsleistung 4: 22 W

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.0002) ...

Bemessungsleuchtenlichtstrom 4: 2300 lm
Ausstrahlwinkel Down 4: 113°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H) 4: 26.1
Leuchtenlichtausbeute 4: 105 lm/W
Lichtaustritt: direkt
Lichtverteilung: symmetrisch
Betriebsgerät: Konstantstrom-Versorgung
Spannung: 220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz
Leistungsfaktor: 0.9
Schutzklasse: II
Einschaltstrom / Einschaltzeit: 17.2 A / 41 µs
Klirrfaktor (THD): 0.2 %
Schutzart: IP 20
Umgebungstemperatur: -20 °C bis + 40 °C
Schlagschutz: IK03
Glühdrahtprüfung: 650 °C
Konformitätszeichen: CE, EAC, UKCA

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

20,000 St _____ _____

01.02.01.0003 Anbau-Downlights, weiß, 235 mm

Superflaches rundes Downlight für Ein- und Anbaumontage geeignet. Gehäuse aus UV-beständigem Polycarbonat. Perfektes Thermomanagement mittels Kühlkörper aus Aluminium. Diffusor Kunststoff (PMMA) klar mit opaler Reflektorfolie. Seitliche Lichteinkopplung für überdurchschnittlich homogene Leuchtdichteverteilung. MultiColour: mit rückseitigem Schaltelement Farbtemperatur 3000 K oder 4000 K individuell einstellbar. Werkseitig auf 4000 K eingestellt. MultiLumen: Einstellbarkeit des Leuchtenlichtstroms in 3 Stufen. Werkseitig auf höchsten Leuchtenlichtstrom voreingestellt. Geeignet für Deckenausschnitte von Ø 65 bis 205 mm. Für Deckeneinbaumontage und für Anbaumontage an Decke und Wand geeignet. Für Durchgangsverdrahtung geeignet. Betriebsgerät integriert.

Farbe: weiß

Gewicht: 500 g
Lichtquelle: LED
Sockel: ohne Sockel
Farbtemperatur: 3000K, 4000K
Farbwiedergabeindex: 80
Farbtoleranz (McAdam): 4 SDCM
Lebensdauer: 40000 h (L70/B50)
Bemessungsleistung: 9 W

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.0003) ...

Bemessungsleuchtenlichtstrom: 1100 lm
Ausstrahlwinkel Down: 113°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H): 25.5
Systemeffizienz: 122 lm/W
Bemessungsleistung 2: 15 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom 2: 1650 lm
Ausstrahlwinkel Down 2: 113°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H) 2: 26.9
Leuchtenlichtausbeute 2: 110 lm/W
Bemessungsleistung 3: 9 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom 3: 990 lm
Ausstrahlwinkel Down 3: 113°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H) 3: 25.2
Leuchtenlichtausbeute 3: 110 lm/W
Bemessungsleistung 4: 15 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom 4: 1500 lm
Ausstrahlwinkel Down 4: 113°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H) 4: 26.6
Leuchtenlichtausbeute 4: 100 lm/W
Lichtaustritt: direkt
Lichtverteilung: symmetrisch
Betriebsgerät: Konstantstrom-Versorgung
Spannung: 220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz
Leistungsfaktor: 0.9
Schutzklasse: II
Einschaltstrom / Einschaltzeit: 7.9 A / 50 µs
Klirrfaktor (THD): 0.2 %
Schutzart: IP 20
Umgebungstemperatur: -20 °C bis + 40 °C
Schlagschutz: IK03
Glühdrahtprüfung: 650 °C
Konformitätszeichen: CE, EAC, UKCA

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

8,000 St _____ _____

01.02.01.0004 Rundes LED Einbau-Downlight, 300 mm

Rundes Einbau-Downlight.
Werkzeugloser Deckeneinbau durch
Schnellmontagefedern.
Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung.
Lichtstärkeverteilung: direkt
Leuchtenkörper aus Aluminiumdruckguss.
Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016)
Montageort: Decke mit Einbauöffnung
Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar
Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen
austauschbar.
Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.0004) ...

Bemessungslichtstrom 2750 lm,
Bemessungsleistung 30 W,
maximale Leuchten-Lichtausbeute 92 lm/W.
Leistungsfaktor ? > 0,95,
Farbwiedergabeindex: Ra > 80
Lichtfarbe: neutralweiß
Farbtemperatur: 4000 K
Farborttoleranz (initial MacAdam) = 4 SDCM
Außenmaße Deckenring Ø 300 mm, Leuchtenhöhe 30 mm.
Schutzklasse (DIN EN 61140): II
Schutzart (DIN EN 60529): IP20
Schutzart raumseitig: IP54
Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11:
650 °C;
Gewicht: 0.9 kg.
ENEC zertifiziert

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

97,000 St _____ _____

01.02.01.0005 Rundes LED Einbau-Downlight, 240 mm

Rundes Einbau-Downlight.
Werkzeugloser Deckeneinbau durch
Schnellmontagefedern.
Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung.
Lichtstärkeverteilung: direkt
Leuchtenkörper aus Aluminiumdruckguss.
Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016)
Montageort: Decke mit Einbauöffnung
Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar
Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen
austauschbar.
Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt.
Bemessungslichtstrom 2000 lm,
Bemessungsleistung 24 W,
maximale Leuchten-Lichtausbeute 83 lm/W.
Leistungsfaktor ? > 0,9,
Farbwiedergabeindex: Ra > 80
Lichtfarbe: neutralweiß
Farbtemperatur: 4000 K
Farborttoleranz (initial MacAdam) = 4 SDCM
Außenmaße Deckenring Ø 240 mm, Leuchtenhöhe 24 mm.
Schutzklasse (DIN EN 61140): II
Schutzart (DIN EN 60529): IP20
Schutzart raumseitig: IP54
Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11:
650 °C;
Gewicht: 0.6 kg.
ENEC zertifiziert

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.0005) ...

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

6,000 St _____ _____

01.02.01.0006 Led-Pendel-Ringleuchte, 750 mm

Runde LED-Pendel-Ringleuchte, direkt, DALI dimmbar,
Leuchtendurchmesser 750 mm
Höhe 100 mm
für Pendelmontage.
Pendellänge max. 5000 mm mit rotationssymmmetrisch
tief-breit-strahlender Lichtstärkeverteilung

Lichtfarbe warmweiß, ähnlichste Farbtemperatur
(CCT) 3.000 K,
Lichtstrom: 4.150 lm

Mit elektronischem Betriebsgerät, DALI dimmbar.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

17,000 St _____ _____

01.02.01.0007 Decken- und Wandeinbauleuchte, L: 1.014 mm

Decken- und Wandeinbauleuchte im minimalistischen
Design. Gehäuse Aluminium-Strangpressprofil
pulverbeschichtet. Endkappen Aluminium
pulverbeschichtet. Aluminium-Mikroraster glänzend.
Geeignet für Bürobereiche (UGR = 19) und
Bildschirmarbeitsplätze (BAP) gem. DIN EN 12464-1.
Geeignet für Deckeneinbau, Wandeinbau.
Betriebsgerät extern mit Verbindungsleitung.

Farbe: verkehrsweiß, matt (RAL 9016)

Gewicht: 0.94 kg
Lichtquelle: LED
Sockel: ohne Sockel
Farbtemperatur: 4000K

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.0007) ...

Farbwiedergabeindex: 82
Farbtoleranz (McAdam): 3 SDCM
Lebensdauer: 60000 h (L80/B10)
Bemessungsleistung: 25 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom: 2350 lm
Ausstrahlwinkel Down: 65° / 45°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H): 19
Systemeffizienz: 94 lm/W
Lichtaustritt: direkt
Lichtverteilung: symmetrisch
Betriebsgerät: Konverter Spannung,dim.DALI
Spannung: 220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz
Leistungsfaktor: 0.95
Schutzklasse: II
Einschaltstrom / Einschaltzeit: 22 A / 200 µs
Rippelstrom / Flicker: 1 %
Klirrfaktor (THD): 10 %
Schutzart: IP 20
Umgebungstemperatur: -25 °C bis + 25 °C
Schlagschutz: IK00
Konformitätszeichen: CE, EAC

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

12,000 St _____ _____

01.02.01.0008 Decken- und Wandeinbauleuchte, L: 1.514 mm

Decken- und Wandeinbauleuchte im minimalistischen
Design. Gehäuse Aluminium-Strangpressprofil
pulverbeschichtet. Endkappen Aluminium
pulverbeschichtet. Aluminium-Mikroraster glänzend.
Geeignet für Bürobereiche (UGR = 19) und
Bildschirmarbeitsplätze (BAP) gem. DIN EN 12464-1.
Geeignet für Deckeneinbau, Wandeinbau.
Betriebsgerät extern mit Verbindungsleitung.

Farbe: verkehrsweiß, matt (RAL 9016)

Gewicht: 1.26 kg
Lichtquelle: LED
Sockel: ohne Sockel
Farbtemperatur: 4000K
Farbwiedergabeindex: 82
Farbtoleranz (McAdam): 3 SDCM
Lebensdauer: 60000 h (L80/B10)
Bemessungsleistung: 39 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom: 3500 lm
Ausstrahlwinkel Down: 65° / 45°

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.0008) ...

Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H): 19
Systemeffizienz: 90 lm/W
Lichtaustritt: direkt
Lichtverteilung: symmetrisch
Betriebsgerät: Konverter Spannung,dim.DALI
Spannung: 220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz
Leistungsfaktor: 0.95
Schutzklasse: II
Einschaltstrom / Einschaltzeit: 26 A / 220 µs
Rippelstrom / Flicker: 0.5 %
Klirrfaktor (THD): 7 %
Schutzart: IP 20
Umgebungstemperatur: -25 °C bis + 25 °C
Schlagschutz: IK00
Konformitätszeichen: CE, EAC

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

12,000 St _____ _____

01.02.01.0009 Deckenanbauleuchte, L: 1.212 mm

Deckenleuchte in minimalistischem Design. Gehäuse Aluminium-Strangpressprofil pulverbeschichtet. Endkappen Aluminium pulverbeschichtet. Diffusor aus vergilbungsfreiem Kunststoff (PMMA) mikroprismatisch. Geeignet für Deckenanbau, Wandanbau. Betriebsgerät extern mit Verbindungsleitung.
Sichtfarbe (SAP):leuchtenweiß

Farbe: verkehrsweiß, matt (RAL 9016)

Gewicht: 1.16 kg
Lichtquelle: LED
Sockel: ohne Sockel
Farbtemperatur: 4000K
Farbwiedergabeindex: 82
Farbtoleranz (McAdam): 3 SDCM
Lebensdauer: 60000 h (L80/B10)
Bemessungsleistung: 31 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom: 2600 lm
Ausstrahlwinkel Down: 62° / 87°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H): 24.9
Systemeffizienz: 84 lm/W
Lichtaustritt: direkt
Lichtverteilung: symmetrisch
Betriebsgerät: Konstantstrom-Versorgung
Spannung: 220 - 240 V / 50 - 60 Hz

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.0009) ...

Leistungsfaktor: 0.95
Schutzklasse: II
Einschaltstrom / Einschaltzeit: 21 A / 275 µs
Rippelstrom / Flicker: 2.7 %
Schutzart: IP 20
Umgebungstemperatur: 25 °C
Schlagschutz: IK00
Glühdrahtprüfung: 650°C
Konformitätszeichen: CE, EAC

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

16,000 St _____ _____

Feuchtraumleuchten

Feuchtraumleuchten

01.02.01.0010 Feuchtraumleuchte L: 800 mm

Feuchtraumleuchte mit schlanker und flacher Gehäuseform. Seitenteile Kunststoff (Polycarbonat) grau, schlagzäh. Diffusor aus Kunststoff (Polycarbonat) opal, schlagzäh. Diffusor extrudiert, innenprismatisch und UV-beständig. Lichtverteilung symmetrisch. Homogene Ausleuchtung. Rückwärtiger Lichtanteil zur Deckenaufhellung. Flexible Installation durch verschiebbare Montagebügel. Mit integriertem Bewegungsmelder. Betriebsgerät gekapselt, integriert und fest verbunden mit dem Diffusor und Seitenteil. Leuchte mit integrierter 4-poliger Durchgangsverdrahtung für das Aneinanderreihen von weiteren Leuchten. Komfortable Leitungseinführung über Kabelverschraubungen. Einfache Installation durch Drehverschluss auf beiden Seiten. Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann.
Sichtfarbe (SAP):grau

Nettogewicht (SAP):580 g
Nennlampe 1 (SAP):LED
Schutzklasse (SAP):II

Inkl. Deckenmontagebügel aus Edelstahl und Triangel-Bügel für Pendelmontage.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.0010) ...

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

5,000 St _____ _____

01.02.01.0011 Feuchtraumleuchte L: 1.700 mm

Feuchtraumleuchte mit schlanker und flacher Gehäuseform. Seitenteile Kunststoff (Polycarbonat) grau, schlagzäh. Diffusor aus Kunststoff (Polycarbonat) opal, schlagzäh. Diffusor extrudiert, innenprismatisch und UV-beständig. Lichtverteilung symmetrisch. Homogene Ausleuchtung. Rückwärtiger Lichtanteil zur Deckenaufhellung. Flexible Installation durch verschiebbare Montagebügel. Mit integriertem Bewegungsmelder. Betriebsgerät gekapselt, integriert und fest verbunden mit dem Diffusor und Seitenteil. Leuchte mit integrierter 4-poliger Durchgangsverdrahtung für das Aneinanderreihen von weiteren Leuchten. Komfortable Leitungseinführung über Kabelverschraubungen. Einfache Installation durch Drehverschluss auf beiden Seiten. MultiLumen: Einstellbarkeit des Leuchtenlichtstroms in 2 Stufen. Werkseitig auf "H" (High - hoher Lichtstrom) voreingestellt. Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann.

Sichtfarbe (SAP):grau

Nettogewicht (SAP):1.02 kg
Nennlampe 1 (SAP):LED
Sockel Lampe 1 (SAP):ohne Sockel
Lichtfarbe Lampe 1 (SAP):4000K
Farbwiedergabeindex Lampe 1 (SAP):80
Farbkonsistenz Lampe 1 (McAdam-Ellipse) (SAP):4 SDCM
Lebensdauer Lampe 1 kombiniert:50000 h (L80/B10)
Bemessungsleistung 1 (Lumcat):33 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom 1 (Lumcat):4700 lm
ähnlichste Farbtemperatur 1 (Lumcat):4000 K
Ausstrahlwinkel kombiniert Down 1 (Lumcat):177° / 111°
Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 1 (JS):24.9
Leuchtenlichtausbeute 1 (JS):142 lm/W
Bemessungsleistung 2 (Lumcat):54 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom 2 (Lumcat):6800 lm
ähnlichste Farbtemperatur 2 (Lumcat):4000 K
Ausstrahlwinkel kombiniert Down 2 (Lumcat):180° / 111°
Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 2 (JS):26.2
Leuchtenlichtausbeute 2 (JS):126 lm/W

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.0011) ...

Produktselektor Lichtaustritt (JS):B_vorwiegend direkt
Produktselektor Lichtverteilung (JS):symmetrisch
Schaltungsart Lampe 1 (SAP):Konstantstrom-Versorgung
Spannung kombiniert:220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz
Leistungsfaktor (SAP):0.94
Schutzklasse (SAP):II

Inkl. Deckenmontagebügel aus Edelstahl und Triangel-Bügel für Pendelmontage.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

6,000 St _____ _____

01.02.01.0012 Einbaustrahler (Thekenbeleuchtung)

Liefern und montieren eines runden, schwenkbaren LED-Einbaustrahlers für Deckeneinbau.

Technische Anforderungen:
- LED-Einbaustrahler, rund, schwenkbar (mind. ± 25°)
- Mittelbreit strahlende Lichtverteilung, Ausstrahlwinkel ca. 23°
- Lichtfarbe 4.000 K, CRI ? 80
- Umschaltbarer Lichtstrom: ca. 700 bis 1.100 lm
- Leistungsaufnahme: ca. 7,5 bis 12 W
- Lebensdauer der LED mindestens 50.000 h
- Reflektor aus Aluminium, mit Schutzscheibe
- Blende aus pulverbeschichtetem Aluminium, Farbe weiß (ähnlich RAL 9016)
- Deckeneinbau mittels Federsystem
- Außendurchmesser ca. 90 mm, Deckenausschnitt ca. 78 mm
- Einbauhöhe max. 80 mm
- Inklusive externem, dimmbarem LED-Betriebsgerät
- Netzanschluss 220-240 V, 50/60 Hz
- Schutzklasse II, Schutzart mindestens IP40
- CE-konform

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

8,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.02.01.0013 Montage und Anschluss bauseits gestellter Einbauleuchten

Bauseits gestellte Einbauleuchten, montieren, betriebsfertig anschließen und auf Funktion prüfen.

13,000 St _____ _____

01.02.01.0014 Montage und Anschluss bauseits gestellter Pendelleuchte

Bauseits gestellte Pendelleuchte montieren, betriebsfertig anschließen und auf Funktion prüfen.

1,000 St _____ _____

Außenbeleuchtung

Außenbeleuchtung

01.02.01.0015 Wand-Außenleuchte

LED-Wandleuchte für den Außenbereich mit feststehender, symmetrischer oder asymmetrischer Lichtstärkeverteilung, geeignet zur Fassaden- und Wegebeleuchtung.

Technische Anforderungen:

- LED-Wandleuchte mit langlebigem, wartungsarmem optischem System
- Leistungsaufnahme: max. 20 W
- Lichtstrom: mindestens 1.700 lm
- Einstellbare Lichtfarbe: wahlweise 3.000 K oder 4.000 K
- Farbwiedergabeindex: CRI ? 80
- Austauschbares LED-Modul mit integriertem Übertemperaturschutz
- Bemessungslebensdauer LED-Modul: mindestens 50.000 h (L80/B10 oder gleichwertig)
- Elektronisches Betriebsgerät integriert
- Netzanschluss: 220 bis 240 V AC, 50/60 Hz
- Schutzart: mindestens IP65
- Gehäuse aus korrosionsbeständigen Metallwerkstoffen, vorzugsweise Aluminiumdruckguss und Edelstahl
- Oberfläche in dunklem Anthrazit-/Graphitfarbton oder gleichwertig
- Abdeckung aus stoßfestem, mattiertem Sicherheitsglas
- Hochwertiges Reflektorsystem aus korrosionsbeständigem Aluminium
- Geeignet zur Durchverdrahtung
- Mindestens zwei Leitungseinführungen für Netzanschlussleitungen bis Ø 10,5 mm
- Anschlussmöglichkeit für Leitungen bis mindestens 5 × 1,5 mm²
- Abmessungen ca. 200 × 200 × 115 mm (B × H × T)
- Inklusive sämtlicher Befestigungs- und Anschlussmaterialien
- Besondere Anforderungen:
- Herstellerseitige langfristige Ersatzteilverfügbarkeit für LED-Modul und

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.01.0015) ...

wesentliche Verschleißteile von mindestens 20 Jahren oder gleichwertiger Nachweis der Ersatzteilversorgung.
- CE-konform und für den dauerhaften Außeneinsatz geeignet.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

4,000 St _____ _____

Summe 01.02.01 Allgemeinbeleuchtung _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.02.02 Sicherheitsbeleuchtung

01.02.02.0001 Leuchte Rettungswegkennzeichnung

Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten zur Rettungswegkennzeichnung Gehäuse Kunststoff (Polycarbonat), schlagzäh. Einzelbatteriesystem mit automatischem Selbsttest.

Sichtfarbe (SAP):weiß

Nettogewicht (SAP):750 g
Bauart Sicherheitsleuchte (SAP):mit eingebauter Einzelbatterie
System Notbeleuchtung:automatischer Selbsttest
Betriebsart (SAP):NL Dauerschaltung
Bemessungsbetriebsdauer (ValueSet):3 h
Ausführung Akku (SAP):LiFePO4
Nennlampe 1 (SAP):LED
Sockel Lampe 1 (SAP):ohne Sockel
Lichtfarbe Lampe 1 (SAP):4000K
Farbwiedergabeindex Lampe 1 (SAP):70
Schaltungsart Lampe 1 (SAP):Schaltnetzteil elektronisch
Spannung kombiniert:220 - 240 V / 50 - 60 Hz

inkl. 4 Rettungszeichenfolien und 1 weiße Folie zum Einlegen in die transparente Abdeckung.
Befestigungswinkel zur Wandmontage und Dichtschrauben.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

12,000 St _____ _____

01.02.02.0002 Inbetriebnahme der Sicherheitsbeleuchtung

Inbetriebnahme der Sicherheitsbeleuchtung.

Die Inbetriebnahme beinhaltet folgende Arbeiten:
Sichtkontrolle, Kontrolle der mechanischen Befestigung der Anlagenkomponenten, Prüfung der Grundfunktionen der angeschlossenen Komponenten, Durchsicht der Prüfprotokolle und des Prüfbuches, Prüfung der Umschalteinrichtung für Notbetrieb, Daten auslesen und speichern, Prüfung der Busspannung.

Einweisung des Bedienpersonals.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.02.0002) ...

psch nur Ges.-Preis _____

Summe 01.02.02 Sicherheitsbeleuchtung _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.02.03 Baustellenbeleuchtung

01.02.03.0001 Demontage und Entsorgung der vorhandenen Baustellenbeleuchtung und Ba

Auf der Baustelle befindet sich eine vorhandene provisorische Baustellenbeleuchtung einschließlich der zugehörigen Baustromversorgung.

Nach Aufforderung durch die Bauleitung bzw. sobald die provisorische Baustellenbeleuchtung und Baustromversorgung für den weiteren Bauablauf nicht mehr erforderlich sind, sind sämtliche Anlagenteile fachgerecht zu demontieren und zu entsorgen.

Leistungsumfang:
- Demontage der vorhandenen provisorischen Beleuchtungseinrichtungen,
- Demontage der vorhandenen Steckdosen, Verteiler, Befestigungen sowie sonstiger zugehöriger Betriebsmittel,
- Demontage sämtlicher provisorisch verlegter Kabel und Leitungen,
- Rückbau von Befestigungs- und Halterungssystemen,
- Fachgerechte Entsorgung aller ausgebauten Materialien gemäß den geltenden Vorschriften,
- Reinigung der betroffenen Bereiche nach Abschluss der Arbeiten.

Die Demontagearbeiten sind mit der Bauleitung abzustimmen. Die vorhandene Baustellenbeleuchtung und Baustromversorgung sind bis zur Freigabe durch die Bauleitung betriebsbereit zu erhalten. Beschädigungen an verbleibenden Anlagenteilen sind zu vermeiden.

Während der Bauphase erforderliche geringfügige Umsetzungs-, Anpassungs- und Verlegearbeiten an der vorhandenen Baustellenbeleuchtung und Baustromversorgung sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

psch nur Ges.-Preis _____

Summe 01.02.03 Baustellenbeleuchtung _____

Summe 01.02 KG445: Beleuchtungsanlagen _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.03 KG446: Blitzschutz- und Erdungsanlagen

01.03.01 Potentialausgleich

01.03.01.0001 Potentialausgleichsschiene

Potentialausgleichsschiene für den
Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie
Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0185-305

- Fußplatte und Abdeckhaube aus Polystyrol, grau
- Abdeckhaube plombierbar / beschriftbar
- Kontaktleiste aus Messing, vernickelt
- Schrauben und Überleger aus Stahl, galvanisch verzinkt
- blitzstromtragfähig 50 kA (10/350)

Anschlussmöglichkeiten:
- 7 ein- oder mehrdrähtige Leitungen bis 25 mm² oder feindrähtige Leitungen bis 16 mm²
- 1 Rundleiter Rd 8-10
- 1 Flachband bis FL 30 oder Rundleiter Rd 8-10 mit plombierbarer Abdeckhaube, aus schlagfestem Kunststoff

Liefern und betriebsfertig montieren

4,000 St _____ _____

01.03.01.0002 Erdungsschelle 50 mm

- für Rohre 1/2 - 2 Zoll bzw. Ø 11,5-60 mm
- Anschlussmöglichkeiten: Leitungen 16-70 mm² bzw. Rundleiter bis Rd 10 mit unverlierbarer Druckleiste aus rostfreiem Stahl
- mit 2 Sechskantschrauben M6 x 16 und 2 Sechskantschrauben M8 x 20 aus Stahl, feuerverzinkt
- Schellenoberteil mit angegossener Klemmstelle aus Zinkdruckguss, Schellenunterteil aus Stahl, feuerverzinkt

Liefern und betriebsfertig montieren

10,000 St _____ _____

01.03.01.0003 Kabelmarker

· Für den Einsatz in Innenräumen
· Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +80°C

Liefern und betriebsfertig montieren

250,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.03.01.0004	**NHXMH-J 1x6 mm²** Mantelleitung halogenfrei NHXMH-J 1x6 in Teillängen liefern und verlegen	**15,000**	**m**	_____	_____
01.03.01.0005	**NHXMH-J 1x10 mm²** Mantelleitung halogenfrei NHXMH-J 1x10 in Teillängen liefern und verlegen	**30,000**	**m**	_____	_____
01.03.01.0006	**NHXMH-J 1x16 mm²** Mantelleitung halogenfrei NHXMH-J 1x16 in Teillängen liefern und verlegen	**20,000**	**m**	_____	_____
01.03.01.0007	**NHXMH-J 1x25 mm²** Mantelleitung halogenfrei NHXMH-J 1x25 in Teillängen liefern und verlegen	**5,000**	**m**	_____	_____

Summe	**01.03.01**	**Potentialausgleich**	_____
Summe	**01.03**	**KG446: Blitzschutz- und Erdungsanlagen**	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.04 KG452: Such- und Signalanlagen

01.04.01 Lichtrufanlage

Notrufsystem für barrierefreie WCs und Duschen

Notrufsystem für barrierefreie WCs und Duschen

01.04.01.0001 Rufmodul Notruf

Rufmodul Notruf
Rufmodul für Notrufset

Merkmale:
- Das Rufmodul beinhaltet die Elektronik, die Signalleuchte und den Summer des Notrufsets.
- Für die Dauer des Notrufs wird ein potenzialfreier Kontakt zur Verfügung gestellt.
- Das visuelle und akustische Signal kann wahlweise von Dauerlicht bzw.
Dauerton auf Blinklicht bzw. Notrufton per Jumper gesetzt werden.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern und betriebsfertig montieren
ggf. inkl. Unterputzdose und Rahmen

6,000 St _____ _____

01.04.01.0002 Zugtaster

Zugtaster

Merkmale:
- Ruf- bzw. Notrufauslösung über Zugschnur (2,5 m).
- Rotes Beruhigungslicht im Gerätegehäuse.

Technische Daten:
Anschluss: 4 x Schraubklemme
Länge Zugschnur: 2,5 m

Hinweise:
- Der Zugtaster ist sowohl für Wand- als auch für Deckenmontage geeignet.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern und betriebsfertig montieren

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.04.01.0002) ...

ggf. inkl. Unterputzdose und Rahmen

9,000 St _____ _____

01.04.01.0003 Blitzleuchte

Blitzleuchte zur Deckenmontage

Notrufsignalisierung im Sportlertreff und Multifunktionsraum

Spannung: 24V DC
Linsenfarbe: rot / orange
Gehäusefarbe: weiß

liefern und betriebsfertig montieren

4,000 St _____ _____

01.04.01.0004 Abstelltaster

Abstelltaster

Merkmale:
- Rufabstellung über grüne Abstelltaste.

Technische Daten:
Anschluss: 2 x Schraubklemme

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern und betriebsfertig montieren
ggf. inkl. Unterputzdose und Rahmen

6,000 St _____ _____

01.04.01.0005 USV für Notrufset

USV für Notrufset
Reinweiß glänzend

Merkmale:
- Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung für das Notrufset.
- Bei Absinken bzw. Wegfall der Netzeingangsspannung wird die angeschlossene

Last vom Akku unterbrechungsfrei weiter versorgt.
- Bei einem erneuten Ansteigen bzw. Anliegen der Netzeingangsspannung wird der
Akku von der Last getrennt und im normalen Netzbetrieb wieder aufgeladen.

Technische Daten:
Eingangsspannung: DC 24 V

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.04.01.0005) ...

Ausgangsspannung im Akkubetrieb: 22,8 V ± 10 %
Nennlast im Akkubetrieb: 130 mA für 1 h
Maximallast
- im Akkubetrieb: 300 mA für 15 min
- im Netzbetrieb: 250 mA

Montage: in Gerätedose nach DIN 49073

Hinweise:
- Für Installationen nach DIN 0834.
- DIN 0834 schreibt den Austausch von Bauelementen mit begrenzter Lebensdauer

(Akku) 1 x jährlich vor.
- Bitte beachten Sie die Vorschriften zur Entsorgung von gebrauchten Batterien
(Akkus).

Lieferumfang:
- Blindabdeckung ist im Lieferumfang enthalten.
- Akku im Lieferumfang enthalten.
-

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern und betriebsfertig montieren
ggf. inkl. Unterputzdose und Rahmen

2,000 St _____ _____

01.04.01.0006 Elektronik Spannungsversorgung 24V DC, 700 mA

Elektronik Spannungsversorgung

Spannungsversorgung DC 24 V 700 mA

Technische Daten:
Nennspannung
- primär: AC 230 V, 50 Hz
Nennspannung sekundär
- sekundär: DC 24 V SELV
Nennstrom sekundär: 0,7 A
Sicherung: elektronisch selbstrückstellend
Umgebungstemperatur: -5 °C bis +40 °C

Abmessungen:
Teilungseinheiten (TE): 6

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern und betriebsfertig montieren

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.04.01.0006) ...				
		2,000	**St**	_____	_____
Summe	**01.04.01**	**Lichtrufanlage**			_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.04.02 Türsprech- und Türöffneranlagen

01.04.02.0001 Klingeltaster rund 80mm

Klingeltaster Haupteingang

Klingeltaster aus Edelstahl
Extrem vandalensicher durch glatte Konturen und
präzise Knopf-Führung
Aufputz-Montage mit Vormontageplatte

Schutzart: IP40
Form: Rund
Montage: Anbau mit Vormontageplatte,Aufputz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: `.........`
Typ: `.........`

liefern, anklemmen, betriebsfähig montieren

1,000 St _____ _____

01.04.02.0002 Sicherheitstransformator, 2 A

Sicherheitstransformator, 2 A

Primärspannung: 230 V
Sekundärspannung: 8-12 V
Sekundärstromstärke: 2 A

liefern und betriebsfähig montieren

1,000 St _____ _____

01.04.02.0003 Gong, Zwei-Klang

Gong, Zwei-Klang
Lautstärke: mind. 80 dB
Nennspannung: 8-12 V
Gehäuse: Kunststoff, weiss

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

Hersteller: `.........`
Typ: `.........`

liefern und betriebsfertig montieren

2,000 St _____ _____

Summe 01.04.02 Türsprech- und Türöffneranlagen _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Summe	**01.04**	**KG452: Such- und Signalanlagen**			

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.05 KG457: Übertragungsnetz

01.05.01 Übetragungsnetz

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

Aufbau der Anlage:
Die Planung des Datennetzes wurde auf Grundlage der Norm für Anwendungsneutrale Verkabelungssystem DIN EN 50173 geplant. Die RJ45 IT-Doppelanschlussdosen werden mittels Kat-7/600 MHz EDV-Leitungen verkabelt.
Die EDV-Kabel werden in den jeweiligen 19 Zoll EDV-Gestellschrank in den jeweiligen Server-Räumen geführt und auf separate-Verteiler aufgelegt. Die Anbindung der Gebäude erfolgt über LWL (Lichtwellenleiter Glasfaserkabel). Eine einheitliche Verkabelung der Telefon- und EDV-Anlagen mit gleichen Kabeltypen und 19 Zoll-Verteilerfeldern, Patchfeldern und Anschlussdosen sorgt für anwenderfreundliches umstecken von Diensten.(EDV, TK, TV und Video)
Das strukturierte Verkabelungssystem wird entsprechend der EN 50173 2. Edition, sowie EN 50174 errichtet, sowie eingemessen.
Der Hauptverteiler befindet sich im Serverraum, im Erdgeschoß. Die Arbeitsplätze, Server, Host und Serverschränke werden sternförmig mit Datenkabeln versorgt.
Für die Einzelkomponenten ist die Leistungsfähigkeit entsprechend Kategorie 6 durch Vorlage entsprechender Zertifikate unabhängiger Testhäuser nachzuweisen.
Es wird gefordert, dass über das installierte System zukünftig Gigabit-Ethernet bis zum Arbeitsplatz garantiert realisiert werden kann.
Das Kabel ist ein vierpaariges, paarweise verdrilltes S/FTP Kabel minimal der Kategorie 7 mit einem Leiterdurchmesser von AWG 23 bis max. AWG 22 welches zwischen Informationsausgang und dem Verteiler zu verlegen ist.
Es hat über eine minimale Leistungsfähigkeit entsprechend Kategorie 7, nach EN 50173 2.Edition zu verfügen.
Auf Anforderung sind Muster des verwendeten Datenkabels innerhalb von 5 Kalendertagen vorzulegen.
Die Verteiler sind als Kompaktverteiler mit einer minimalen Packungsdichte von 24 Informationsausgängen auf 1 HE Platzbedarf im Verteilergehäuse zu realisieren.
Zwischen jedem Verteiler / bzw. jeder aktiven Baugruppe ist ein Kabelführungspanel in offener Ausführung (kein Durchfädeln) von max. 1 HE zur Organisation der Rangierkabel zu setzen.

Die technischen Anforderungen entsprechen denen der Informationsausgänge, beschrieben.
Auf Anforderung sind Muster des Verteiler-Panels innerhalb von 5 Kalendertagen vorzulegen.
Auf Wunsch ist ebenfalls die Beschaltung der Komponente zu bemustern.
Der Datenverteilerschrank für die strukturierte Verkabelung ist im LV enthalten und hat eine

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Grundfläche von T=800*B=800mm, der als
separater Schrank zu
stellen ist. Der Schrank verfügt über eine
vorderseitige Sicherheitsglastür, die mit einem
Schlüsselsystem mit Schwenkhebelgriff und
Sicherheitsschloss abschließbar sein muss.
Zur Montage der Standardeinbaukomponenten müssen
19"-Montageschienen vorn und hinten vorhanden sein. Der
Schrank ist mit einem 100mm Sockel auszustatten.
Sämtliche Einzelteile des Gehäuses sind über ein
geeignetes Erdungsset entsprechend DIN 0100 zu erden.
Zur Spannungsversorgung ist minimal eine abschaltbare
Steckdosenleiste mit min. 5 Schuko-Steckdosen zu
montieren.

Kupfer-Verkabelung
Die Messung der Datenausgänge und die Ausweisung der
relevanten Werte muss von beiden Seiten aus erfolgen,
alternativ ist die Verwendung eines Messgerätes mit
Two-Way-Injector zulässig.
Die Messung hat entsprechend der EN 50173 2.Edition
nach Link Klasse E zu erfolgen.
Das zu verwendende Messgerät muss entsprechend der TIA
Level II oder besser bezüglich der Messungenauigkeit
zertifiziert sein.

Die Dokumentation der Messung muss folgende Angaben
enthalten:
· Gerätetyp des Messgerätes
· Kabeltyp
· Leitungsnummer
· Endpunkte des Kabels (Rangierfeld bzw. Datendose,
Gebäude, Raum)
· Anzahl der Adern und Test auf Adernvertauschung
· Länge des Kabels, getrennt nach Adernpaar
· Kapazität, getrennt nach Adernpaar
· Dämpfung, getrennt nach Adernpaar
· Rückflußdämpfung, getrennt nach Adernpaar
· NEXT-Werte für alle Paarkombinationen, getrennt für
jede Seite, mit Ausweisung des "worst-case"
· ACR-Werte für alle Paarkombinationen, getrennt für
jede Seite, mit Ausweisung des "worst-case"
· PowerSum-NEXT-Werte für alle Paarkombinationen,
getrennt für jede Seite, mit Ausweisung des
"worst-case"
· PowerSum-ACR-Werte für alle Paarkombinationen,
getrennt für jede Seite, mit Ausweisung des
"worst-case"
· ELFEXT-Werte für alle Paarkombinationen, getrennt für
jede Seite, mit Ausweisung des "worst-case"
· PowerSum-ELFEXT-Werte für alle Paarkombinationen,
getrennt für jede Seite, mit Ausweisung des
"worst-case"
· Gesamtprüfergebnis der Messung (Pass/Fail)
· Prüfer, Datum, Uhrzeit

Beschriftung

Beschriftung Datendosen, Patchfelder und Schränke

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

entsprechend EDV-Richtlinie.

01.05.01.0001 Messung Datenanschlussleitung

Messung einer Datenanschlussleitung Entsprechend EN50173 Link-Klasse E; wie im Vortext beschrieben mit Ausdruck eines Prüfprotokolls.

Testablauf Link-Klasse E, die Messung hat von beiden Seiten zu erfolgen:

Verwendetes Messgerät:.....
.....

90,000 St _____ _____

01.05.01.0002 Netzwekschrank 800x800x1800 37HE

1 x Fronttür mit 4mm-Glas (gehärtet), abschließbarer Türgriff mit Zylinderschloss
1 x Rücktür aus Stahlblech, abschließbar
Türanschlag rechts/links wechselbar
Türöffnungswinkel mindestens 120°
2 x Seitenwände, herausnehmbar und abschließbar
4 x 19"-Montageschienen, in der Tiefe verstellbar!
Dach mit Passivlüftung und vorbereiteter Halterung für aktive Lüfter + Kabeleinführung
Boden mit Kabeleinführung, inklusive Abdeckplatten

ABMESSUNGEN (BxTxH)
800x800x1800mm

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St _____ _____

01.05.01.0003 Datenkabel Duplex besser Cat.7 / 1400 MHz

Datenkabel Duplex besser Cat.7 / 1400 MHz
mit je 2x4xPaare AWG 22/1 in Metallfolie-PiMf
- zur Übertragung von analogen und digitalen NF- und HF-Signalen
- Geeignet zur gleichzeitigen Übertragung von verschiedenen Diensten durch Cable Sharing unter Verwendung von je 2 Paaren
- Störunempfindlich durch hohe mechanische Stabilität verbunden mit geringen Abmessungen
- geeignet für die strukturierte Gebäudeverkabelung nach EN50173, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EN 50288-4-1

- Kabelmantel: halogenfrei
- Außendurchmesser ca. 2x8,7 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.05.01.0003) ...

Fertigungsnummer und Metrierung auf
Kabelmantel
- Brandverhalten nach IEC 60332-1, IEC 60754-2,
IEC 61034

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

angebotenes
Fabrikat:.....

angebotener
Typ:.....

50,000 m _____ _____

01.05.01.0004 Datenkabel Simplex bis 1200 MHz Kat 7A

Halogenfreies CU-Datenkabel bis 1200 MHz 4 x 2 x AWG
22, PIMF, für strukturierte Gebäudeverkabelung,
S/FTP-
Konstruktion, mittlerer Wellenwiderstand 100 Ohm +/-
5
Ohm, Signallaufzeitdifferenz max. 2 ns/ 100 m,
liefern
und als Mischinstallation in Rohr/Kanal einziehen
oder
einschließlich anteiliger Dübel-Klemmschellen bzw.
Sammelhalterungen in den erforderlichen Größen
verlegen.

Klasse : F/Cat. 7

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

angebotenes
Fabrikat:.....

angebotener
Typ:.....

50,000 m _____ _____

01.05.01.0005 Verteilerfeld Cat.6; 24-fach,

Verteilerfeld Cat.6; 24-fach,
inkl.:
- 24 X Cat. 6A Keystone Modul flex, GHMT
Komponentenzertifiziert, 10Gbit, geschirmt.
Designfähig,
- verbesserter EMV-Schutz
- Material Gehäuse: Zink-Druckguss - vernickelt
- Kontaktmaterial: Phosphorbronze
- Beschichtung Kontakt: Nickel, Vergoldet

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.05.01.0005) ...

Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

2,000 St _____ _____

01.05.01.0006 Datendoppeldose UP RJ-45 2-Fach

Datendoppeldose UP RJ-45 2-Fach,
inkl.:
- 2x Cat. 6A Keystone Modul flex, GHMT
Komponentenzertifiziert, 10Gbit, geschirmt.
Designfähig,
- verbesserter EMV-Schutz
- Material Gehäuse: Zink-Druckguss - vernickelt
- Kontaktmaterial: Phosphorbronze
- Beschichtung Kontakt: Nickel, Vergoldet
- Modular Jack 3 2fach ,UP Tragring
- Abdeckung Modular Jack 30Grd 2fach rws
- anteil. Rahmen If.rws-gl m. Schriftfeld

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

angebotenes
Fabrikat:.....

angebotener
Typ:.....

liefern und montieren.

22,000 St _____ _____

01.05.01.0007 Aufschalten eines 4-paar-Kabels am Verteilerpanel

Aufschalten eines 4-paar-Kabels am Verteilerpanel
und an der Datendose entsprechend EN50173
inkl. Einfädeln des Datenkabels
inkl. Klein und Hilfsmaterialien

90,000 St _____ _____

01.05.01.0008 Beschriften eines Datenanschlusses mit Maschinell

Beschriften eines Datenanschlusses mit Maschinell
hergestellten, selbstklebenden,
Beschriftungsstreifen beidseitig
(Verteiler/Conector und Datendose)

50,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

01.05.01.0009 **19"-Panel-RJ45-KAT.3-1 HE-25-fach**

19"-Panel-RJ45-KAT.3-1 HE-25-fach
19"-Patchpanel 1HE bestückt mit
- 25 Stück RJ 45
- Anschluss über LSA Leiste
- Erdungsanschluss

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

angebotenes
Fabrikat:.....

angebotener
Typ:.....

liefern und montieren.

2,000 St _____ _____

01.05.01.0010 **19" Kabelführungsfeld 1HE**

19" Kabelführungsfeld 1HE
für die geordnete vertikale Kabelführung, Metall
liefern und im Schrank montieren einschließlich
allem systembedingten Zubehör

liefern und betriebsfertig montieren

1,000 St _____ _____

01.05.01.0011 **19" Steckdosenleiste 7-fach mit Feinschutz**

19" Steckdosenleiste 7-fach mit Feinschutz

liefern und betriebsfertig montieren

1,000 St _____ _____

Summe	**01.05.01**	**Übetragungsnetz**	_____
Summe	**01.05**	**KG457: Übertragungsnetz**	_____
Summe	**01**	**Hauptgebäude**	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02 Funktionsgebäude

02.01 KG444: Niederspannungsinstallationsanlagen

02.01.01 Hauptverteilung

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

Verteilungen

Die angegebenen EP beinhalten alle für eine funktionsgerechte, betriebsweise erforderlichen Materialien und Montagen der Verteilungen, auch wenn diese nicht gesondert aufgeführt sind, wie z. B.:

- Sammelschienen
- Verdrahtung in abgedeckten Verdrahtungskanälen
- Leistungs- und Steuerreihenklemmen
- N-Leitertrennklemmen
- Trennmaterialien, Bezeichnungsschilder

-30 % Platzreserve je Feld für den nachträglichen Geräteeinbau
-30 % Reserveklemmen je Reihenklemmleiste

- Kabelabfangschienen, Befestigungsmaterial
- Anschluss aller abgehenden Kabel und Leitungen
- Dokumentationsunterlagen in einer Plantasche (Schalt Klemmen- und Aufbaupläne, Stromkreis- und Stücklisten) an der Türinnenseite

-Inbetriebnahme der Stromkreise, falls erforderlich auch in zeitlich versetzter Folge.

Mechanische Eigenschaften, Einbauten:
Gehäuse, Schränke und Felder sind durch Profil- und Gerüstbauweise sowie Wahl geeigneter Materialstärken and Abkantungen verwindungssteif und formtreu auszuführen. Standverteiler sind, so nicht abweichend beschrieben, mit einem 20 cm hohen Standsockel zu liefern. Seitenteile von Verteilungen und Schaltschränken dürfen nicht mit elektrischen Betriebsmitteln bestückt werden.

Türen:
Türen sind mit innenliegenden, verdeckten Scharnieren zu versehen und werden mit folgender Verschlusstechnik ausgeführt:

- bis 1 m Höhe mit Drehriegelverschluss (Vorreiber)
- ab 1 m Höhe mit Drehriegelstangenschloss oder Stangenschloss

-Griffe sind zur Aufnahme eines DIN Einheitsschließsystem für alle Verteilungen mittels Zylinderschlüssel.

Alle Türen sind auch ohne Geräteeinbauten in die Schutzmaßnahme einzubeziehen und müssen entgegen der Fluchtrichtung angeschlagen sein. Auf der Türinnenseite sind spannungsführende, ungeschützte Teile von Einbaugeräten isolierend abzudecken.

Farbgebung und Oberflächenschutz:
Alle Verteilungen und Komponenten sind mit entsprechendem Oberflächenschutz zu versehen. Dieser

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

bestehen bei Stahlblechmaterialien aus Rostschutz Haftgrund, Vor- und Fertiganstrich. Die Farbgebung von Stahlblechgehäusen und -schränken erfolgt, wenn im LV nicht besonders vermerkt, nach Wahl des AG in RAL Farben ohne Mehrpreis. Eventuelle Farbschäden an Verteilungen oder sonstigen Anlagenbestandteilen sind, unabhängig vom Verursacher, vor Abnahme der Anlage durch den AN zu beheben.

Raumaufteilung:
Die Verteilungen sind bei Schrank- oder Feldbauweise durch einzeln aufnehmbare Abdeckungen zu verschließen und in folgende Feldbereiche aufzuteilen:

Einführungs-/Klemmenraum:
Raum für die Einführung, Rangierung und mechanische Entlastung aller Kabel und Leitungen, (Entlastung über C-Profilschiene mit Schellen) sowie der Reihenklemmen oder sonstiger Anschlussvorrichtungen für die abgehende interne Verdrahtung der Verteilungsgeräte und die abgehenden Kabel und Leitungen.

Einbauhöhen:
Geräte, die betriebsmäßig manuell geschaltet oder eingestellt werden, sind grundsätzlich nur in folgenden Verteilungsbereichen anzuordnen:

- unterer Bereich: nicht unter 50 cm OKFFb
- oberer Bereich: nicht über 180 cm OKFFb

Instrumente, die betriebsmäßig manuell eingestellt oder abgelesen werden, sind grundsätzlich in Augenhöhe, d. h. ca. 170 cm, zu installieren; die Installation von Signallampen erfolgt nicht unterhalb 120 cm und oberhalb 180 cm (bezogen auf OKFF).

Geräten, Sicherungen und Klemmen:
Die Befestigung von Klemmen, Geräten und Sicherungen erfolgt auf Schnappschienen. Für diese Montage nicht geeignete Komponenten sind auf Montageplatten zu befestigen. Alle Leiteradern sind auf Reihenklemmen zu verdrahten. Die zu einem Stromkreis oder einem Schaltkreis gehörende Klemmen sind nebeneinander anzuordnen. Betriebsmäßig zu bedienenden Geräte, sind frei zugänglich und berührungssicher anzuordnen bzw. in die Verteilungen einzubauen. Zu einem Stromkreis gehörende Sicherungen sind grundsätzlich übereinander anzuordnen und mit der gemeinsamen Stromkreisnummer zu kennzeichnen, z.B. F100.1, F100.2, F100.3 .

Verteilungskennzeichnung:
Die Kennzeichnung von Verteilungen erfolgt auf der Frontseite, mittels in Resopalschildern eingravierter Beschriftung, mit schwarzer Schrift auf weißem Grund, Abmessungen ca. 40 x 100 mm.

Gerätekennzeichnung:
Geräte sind an Montageplatten, Abdeckplatten, Türinnen und -außenseiten, entsprechend der Gerätebezeichnung der Zeichnungsunterlagen, dauerhaft mit

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

wärmebeständigen, wischfesten
Gerätebezeichnungsschildern zu kennzeichnen. Geräte,
die betriebsmäßig manuell geschaltet oder eingestellt
werden, sowie Melde- und Anzeigegeräte sind zusätzlich
zur Gerätekennzeichnung auch im Klartext zu
beschriften, Ausführung als selbstklebende, weiße,
gravierte Resopalbezeichnungsschilder mit schwarzer
Schrift, werden zusätzlich mit 2 Schrauben 3 mm oder
Kunststoffnieten befestigt.

Klemmenkennzeichnung:
Alle Klemmen und Klemmleisten sind mit dauerhaften
Bezeichnungen zum Aufklemmen zu versehen. Nach dem
Ausschalten des Hauptschalters noch spannungsführenden
Klemmen (auch an Geräten) sind als solche dauerhaft
auffällig zu kennzeichnen und abzudecken.

Aderkennzeichnung:
Alle abgehenden Adern sind mit unverlierbaren,
geschlossenen und bedruckten Aderbezeichnungshülsen aus
Weich-PVC zu versehen. Jede Aderbezeichnungshülse ist
mit der ihr zugehörigen Reihenklemmennummer zu
bezeichnen. Mehrstellige Bezeichnungen sind durch
Kombination mehrerer Bezeichnungshülsen herzustellen.
Reserveadern sind gleichfalls wie vor zu kennzeichnen
und auf Reihenklemmen zu führen.

Leitungs-/Kabelkennzeichnung:
Alle abgehenden Leitungen und Kabeln sind mit dauerhaft
befestigter Beschriftung mit eindeutigen Hinweisen auf:

- Zielort
- Stromkreis,
- Kabeltyp oder -Nr.
- Aderanzahl und -querschnitt

zu kennzeichnen. Dabei erhalten alle zu einem
Stromkreis gehörenden Geräte dieselbe
Stromkreisbezeichnung.

Die Verteilungen sind werkstattseitig komplett mit
allen Einbauten montieren zulassen.
Eine Typprüfung nach VDE 0660 Teil 500 ist vorzulegen.
(TSK-Prüfung)
Der AN wird hiermit verpflichtet die Planungsunterlagen und Berechnungen
der Werksplanung zu Vorlage an den Bauherrn und Fachplaner zu bringen.
Es ist ohne diese Planung keine Freigbae möglich.
Werksplanung muß vorher freigegeben werden
die für die Ausführung erforderlichen Montage- und
Werkstattzeichnungen zu erbringen!
Dazu gehören insbesondere:

- Stromlaufpläne,
- Adressierungspläne,
- Aufbauzeichnungen von Verteilungen,
- Stücklisten,
- Klemmenpläne und Belegungen,
- Funktionsbeschreibungen

Hauptverteilung Technikraum (GHV)

Hauptverteilung Technikraum (GHV)

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.01.0001 **Schrank, IP54/I, Schutzklasse I, 1.250 x 800 x205 mm**

Schrank, IP54/I, Schutzklasse I,
Abmaße: 1.250 x 800 x 205 mm, inkl. 100 mm Sockel

bestehend aus:
- Türen
- Befestigungen
- Leitungseinführungen
- Verbindungssatz auf Sockel
- Tragschienen
- Sammelschienenträger
- Sammelschienen
- Bausteine für Reihenklemmen
- Bausteine für Reiheneinbaugeräte
- Bausteine für D-Sicherung auf Sammelschiene

Errichtung der Anlage nach TAB

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St _____ _____

02.01.01.0002 **Wandler-und Messchr, 200/250 A, IP44, SKII, 1400x800x205mm,LINKS**

Wandler-und Messchr, 200/250 A, IP44, SKII,
1400x800x205mm,LINKS

Montageart: Aufputz / Aufbau
Anschlussart: Klemme / Sammelschiene
Ausstattung Klemme: Wandlerprüfklemme 10-polig
Anzahl Zählerplätze = 63 A: 0
Zähleraufnahme: sonstige
Geeignet für Außengebrauch: Nein
IK Codierung der mechanischen Stoßfestigkeit: IK07
Oberfläche: pulverbeschichtet
Anzahl der Türen: 2
Türschliessungstyp: Klappgriff mit Vorreiber und
Stangenverschluß
Sammelschienenhöhe: 12 mm
Sammelschienendicke: 5 mm
Oberfläche der Sammelschiene. Kupfer unbehandelt
Nennspannung: 230/400 V
Netzform: TN-S
Nennstrom: 200 A
Gesamtverlustleistung unter Nennstrom: 33 W
Schutzklasse: Schutzklasse II
Schutzart: IP44
Isolationsspannung. 600 V
Stoßspannungsfestigkeit: 6 kV
Stoßstromfestigkeit. 25 kA
Bemessungskurzzeit stromfestigkeit Icw.: 10 kA

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.01.0002) ...

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St _____ _____

02.01.01.0003 Wandler-Feld, bis 250A, 1-feldig, 1350mm

Wandler-Feld, bis 250A, 1-feldig, 1350mm

Sicherung NAR: NH1 Sicherungslasttrennschalter
Anschlussart: direkt auf Gerät
Anzahl 3-Punkt-Aufnahmen für SG/TRE: 0
Anzahl Reihen: 9
Anzahl Felder: 1
Sicherung AAR: Lasttrennschalter 250 A
Netzform: TN-S
Nennstrom: 160 A
Gesamtverlustleistung unter Nennstrom: 64 W
Isolationsspannung. 400 V
Stoßspannungsfestigkeit: 6 kV
Stoßstromfestigkeit: 25 kA
Bemessungskurzzeit stromfestigkeit Icw: 10 kA

Oberfläche der Sammelschiene: Kupfer unbehandelt
Schienenart voll=0 oder gelocht=1: 0
Nennspannung: 230/400 V

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St _____ _____

02.01.01.0004 Verbindungssatz, vertikal, für Schrank 3-feldrig T:160/205mm

Verbindungssatz, vertikal, für Schrank 3-feldrig
T:160/205mm

Verbindungssatz für 2 passende Schränke
übereinander.

Ausführungen: Verbindungssätze vertikal für
Schränke
Produkttyp: Verbindungssatz
Höhe installiertes Produkt: 260 mm
Breite installiertes Produkt: 300 mm
Tiefe installiertes Produkt: 90 mm

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.01.0004) ...

eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St _____ _____

02.01.01.0005 Verbindungssatz, für Schrankverbindung IP44/54 horizontal

Verbindungssatz, für Schrankverbindung IP44/54 horizontal

Verbindungssatz für 2 passende Schränke nebeneinander.

Ausführungen: Verbindungssätze horizontal für Schränke
Produkttyp: Verbindungssatz
Montageart: Geschraubt

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St _____ _____

02.01.01.0006 Lasttrennschalter D02 63A 4polig N, 60mm Sammelschiene

Lasttrennschalter D02 63A 4polig N vorauseilend 60mm Sammelschiene

Lasttrennschalter D02 nach DIN VDE 0638 mit Meldesystem für Sicherungsausfall zur Montage auf 60 mm Sammelschienensystem und Sicherungseinsätze D02. Schraubkappenlose Stecktechnik mit werksseitigen dauerhaften Kontaktdruck, keine Kontaktlockerung während des Betriebes, handunabhängige EIN/AUS, Schaltung entnehmbarer Sicherungsstecker mit Fingerschutz und abschließ-/plombierbarem Vorhängeschloss. Bestückt mit D02-Hülsenpaßeinsatz nach Erfordernis D0-Sicherungseinsatz nach Erfordernis 1 bis 63 A. Gebrauchskategorie AC22B.

Produkttyp: D0-Sicherungslasttrennschalter
Sicherungsgröße: D02
Polanzahl. 4 P
Nennstrom: 63 A
Montageart. Sammelschienensystem
Frequenz: 50

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.01.0006) ...

Gesamtverlustleistung unter Nennstrom: 5.6 W
Isolationsspannung: 800 V

Schutzart. IP20

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

6,000 St _____ _____

02.01.01.0007 Sicherungslasttrennschalter LT NH000/60mm 100A

Sicherungslasttrennschalter LT NH000/60mm 100A, Rahmenklemme 50mm², Abgang unten

NH000-Sicherungslasttrennschalter für Sammelschienenmontage Abstand 60mm nach DIN EN 60947-3
(
VDE 0660-107) und geeignet für NH-Sicherungseinsätze nach DIN 43620/1. Bestehend aus 3-poligem Schalterunterteil und plombierbarem Griffeinsatz, Berührungsschutz am Griff, mit verschiebbarem Klarsichtfenster zur Spannungsprüfung, allpolig schaltend, zur Montage auf CU-Sammelschiene Abstand 60mm, Abgang unten, ohne zusätzliche Blende.

Produkttyp: NH-Sicherungslasttrennschalter
Nennstrom: 100 A
Sicherungsgröße: NH000
Drehmoment: 4,5Nm
Frequenz: 50-60
Gerätelebensdauer, elektrische Schaltspiele: 300
Gesamtverlustleistung unter Nennstrom: 8.8 W
Isolationsspannung: 1000 V
Schutzart: IP3X
Tiefe installiertes Produkt: 106 mm
Zulässiger Bemessungsstrom unter 1 Sekunde: 1.2 kA
Gerätelebensdauer mechanische Schaltspiele: 1700
Strombelastbarkeit bei AC22 in Kategorie B: 100 A
Gewicht: 0.527 kg
Stoßspannungsfestigkeit: 8 kV
Sammelschienenhöhe: 5 / 10 mm
Verlustleistung des Gerätes + einer mittleren Leitungslänge von 0,7m/pol: 21.66 W
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:2,5 / 50mm²

Suchwort: Sicherungslasttrenner NH000;Trenner

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.01.0007) ...

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

02.01.01.0008 Klein-, Befestigungs-, Verdrahtungsmaterial und Montagekosten

Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterial
gemäß Vortext, wie z. B.:
- Leistungs- und Steuerreihenklemmen
- N-Leitertrennklemmen
- Trennmaterialien, Bezeichnungsschilder

-30 % Platzreserve je Feld für den nachträglichen Geräteeinbau
-30 % Reserveklemmen je Reihenklemmleiste
- Kabelabfangschienen, Befestigungsmaterial
- Befestigungsmaterial
- Verdrahtungsmaterial
- Montage- und Verdrahtungskosten
- Anschluss aller abgehenden Kabel und Leitungen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

psch nur Ges.-Preis _____

02.01.01.0009 Fehlerstromschutzschalter 4-polig 6kA 40A 30mA Typ A

Fehlerstromschutzschalter 4 polig 6kA 40A 30mA Typ A

Fehlerstrom-Schutzschalter (FI). Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen (Montage ohne Werkzeug). Anschlussklemmen mit Draht-Einschiebe-Schutz, Bi-Connect-Klemmen unten, externe blaue Test-Taste. Alle Produkte mit VDE-Zeichen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Nennstrom: 40 A
Typ des Fehlerstromschutzes: A
Bemessungsfehlerstrom: 30 mA
Anschlussart: Schraubtechnik
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V
Polanzahl: 4 P
Anzahl Module: 4

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

5,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.01.0010 **Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1-polig + N B16A 30mA Typ A**

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 1-polig + N B16A 30mA Typ A

Fehlerstrom-Schutzschalter mit integrierten Leitungsschutzschalter (FI/LS). Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen (Montage ohne Werkzeug). Anschlussklemmen mit Draht-Einschiebe-Schutz, externe blaue Test-Taste. Alle Produkte mit VDE-Zeichen. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Nennstrom: 16 A
Typ des Fehlerstromschutzes: A
Bemessungsfehlerstrom: 30 mA
Anschlussart: Schraubtechnik
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 V
Polanzahl: 1 P
Isolationsspannung: 500 V
Anzahl Module: 4

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

02.01.01.0011 **Lasttrennschalter h3+ P250 3 polig 250A**

Lasttrennschalter für Sicherungen D02 63A 3polig 60mm Sammelschiene

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

Produkttyp: D0-Sicherungslasttrennschalter
Sicherungsgröße: D02
Polanzahl: 3 P
Nennstrom: 63 A
Montageart: Sammelschienensystem
Sammelschienendicke: 5 / 10 mm
Drehmoment: 3 Nm
Frequenz: 50
Gesamtverlustleistung unter Nennstrom: 4.5 W

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.01.0011) ...

Isolationsspannung: 500 V

Schutzart: IP20

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

12,000 St _____ _____

02.01.01.0012 Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 10A

Leitungsschutzschalter B-Charakteristik, am Abgang bis 10A und am Zugang für die Verschienung bis 63A. Berührungsschutz nach IP2x DIN VDE 0106 Teil 100 mit VDE-Zeichen. LS mit zeitverzögertem thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät
Nennstrom: 10 A
Auslösecharakteristik: B
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu AC IEC 60947-2: 6 kA
Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polanzahl: 1 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

12,000 St _____ _____

02.01.01.0013 Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA B-Charakteristik 16A

Leitungsschutzschalter B-Charakteristik, 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 thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät
Nennstrom: 16 A
Auslösecharakteristik: B

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.01.0013) ...

Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu AC IEC 60947-2: 6 kA
Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polanzahl: 1 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

7,000 St _____ _____

02.01.01.0014 Leitungsschutzschalter 1 polig 6kA C-Charakteristik 16A

Leitungsschutzschalter C-Charakteristik, 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 thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät
Nennstrom: 16 A
Auslösecharakteristik: C
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu AC IEC 60947-2: 6 kA
Ausschaltvermögen Icn bei 230V AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polanzahl: 1 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.01.0015 **Leitungsschutzschalter 3 polig 6kA C-Charakteristik 16A**

LS-Schalter 3polig 6kA B-16A 3M QC 62,60 125,20
Leitungsschutzschalter, 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 thermischem Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen; Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät
Nennstrom: 16 A
Auslösecharakteristik: B
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1: 6 kA
Polanzahl: 3 P
Frequenz: 50/60 Hz

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

02.01.01.0016 **Kombiableiter T1+T2+T3 4P Iimp 12,5kA TT+TNS 315A**

Kombiableiter T1+T2+T3 4P Iimp 12,5kA TT+TNS 315A

Kombi-Ableiter zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß VDE-AR-N 4100. Ableiter Typ 1 + Typ 2 nach DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11). Folgestromfreie, gekapselte Funkenstreckentechnologie. Direkt auf 40 mm-Sammelschienensystem montierbar. Kompatibel mit Einspeiseadapter und Sammelschienenbox zum Spannungsabgriff für RfZ und APZ. Optionaler Fernmeldekontakt nachrüstbar.

Produkttyp. Kombi-Ableiter für Energietechnik
Netzform: TT/TN-S
Montageart: für Sammelschienen
Vorsicherung: 315 A
L-N(PEN)/ N-PE: 12.5 / 50 kA
Mit Fernmeldekontakt: Nein
Anzahl Module: 1.5
Schutzpegel Up: 1.5 kV
Frequenz: 50/60
Bemessungsspannung Uc laut IEC61643-1: 255 V

Meldeleuchte: ja

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.01.0016) ...

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

02.01.01.0017 Kabelanschlusskasten, IP54, SKII, unten leer

Kabelanschlusskasten, 324x307x149mm, IP54, SKII, unten leer

Kabelanschlusskasten als Einspeisegehäuse für Zähler und Verteilerschränke IP31/44/54 mit 160 mm oder 205mm Tiefe. Bestehend aus Gehäuse mit Deckel aus Kunststoff, bestückt mit Sammelschienenträger oder leer für optionale Bestückung mit Klemmen oder Montageplatte. Kabeleinführung durch herausnehmbare Flanschplatten an jeder Seite, zum Einlegen des Kabels von vorne. Anbaumöglichkeit seitlich oder unten. Deckel plombierbar. Zur Einspeisung bis 95qmm auf Klemmen oder bis 150qmm auf Sammelschienensystem 40mm-12x5/10mm mit 25kA Kurzschlussfestigkeit oder 60mm-12 bis 30x5/10mm mit max. 55kA Kurzschlussfestigkeit. Schutzart IP54, Schutzklasse II schutzisoliert, Bemessungsspannung 230/400V/50Hz.

Varianten: Kabelanschlusskasten
Produkttyp: Anschlussschrank

Montageart: über/neben/unter Zählerschrank
Schutzart: IP54
Schutzklasse: Schutzklasse II
Werkstoff: Kunststoff
Suchwort: Kabelanschlusskasten; Anschlusskasten

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

02.01.01.0018 Baustein mit waagerechter Hutschiene für REG, 300x250mm

Baustein mit waagerechter Hutschiene für den Einbau von Reiheneinbaugeräten, 300x250mm

Reihenklemmen bzw. Modulargerätebaustein mit Hutschiene zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.01.0018) ...

mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.

Varianten: Bausteine
Ausführungen: für Reihenklemmen
Ausführungen: mit waagerechter Hutschiene

Anzahl Reihen: 2
Ausführung: Reihenklemmen
Mit Abdeckung: Ja
Geschlossen: Ja
Richtung: Horizontal/Waagerecht

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

02.01.01.0019 Baustein mit waagerechter Hutschiene für REG, 300x500mm

Baustein mit waagerechter Hutschiene für den Einbau von Reiheneinbaugeräten, 300x500mm

Reihenklemmen bzw. Modulargerätebaustein mit Hutschiene zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.

Varianten: Bausteine
Ausführungen: für Reihenklemmen
Ausführungen: mit waagerechter Hutschiene

Anzahl Reihen: 2
Ausführung: Reihenklemmen
Mit Abdeckung: Ja
Geschlossen: Ja
Richtung: Horizontal/Waagerecht

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.01.0019) ...

1,000 St _____ _____

02.01.01.0020 Baustein mit waagerechter Hutschiene für REG, 450x250mm

Baustein mit waagerechter Hutschiene für den Einbau von Reiheneinbaugeräten 450x250mm, 3x12 PLE

Reihenklemmen bzw. Modulargerätebaustein mit Hutschiene zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.

Varianten: Bausteine
Ausführungen: für Reiheneinbaugeräte
Ausführungen: mit waagerechter Hutschiene

Anzahl Reihen: 3
Mit Abdeckung: Ja

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

02.01.01.0021 Baustein mit waagerechter Hutschiene für REG, 450x500mm

Baustein mit waagerechter Hutschiene für den Einbau von Reiheneinbaugeräten 450x500mm, 6x12 PLE

Reihenklemmen bzw. Modulargerätebaustein mit Hutschiene zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.

Varianten: Bausteine
Ausführungen: für Reiheneinbaugeräte
Ausführungen: mit waagerechter Hutschiene

Anzahl Reihen: 3
Mit Abdeckung: Ja

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.01.0021) ...

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

02.01.01.0022 Baustein mit einem waagrechten Sammelschienensystem

Baustein mit einem waagrechten Sammelschienensystem 60mm, 450x250mm

Sammelschienenbaustein mit Sammelschienenträger zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.

Varianten: Bausteine
Produkttyp: Baustein für Sammelschienen
Ausführungen: für Sammelschienen

Ausführung: S-Schienensystem 60mm
Montageart: Sammelschienensystem
Sammelschienendicke: 5 / 10 mm
Sammelschienenhöhe: 30 mm
Polanzahl: 4 P
Mit Abdeckung: Ja
Geschlossen: Ja

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

02.01.01.0023 Baustein für den Einbau von 2 Trenner NH00

Baustein für den Einbau von 2 Trenner NH00 auf einem Samnmelschienensystem 60mm, 450x250mm

Sammelschienenbaustein mit Sammelschienenträger zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.

Varianten: Bausteine
Produkttyp: Baustein für NH-Sicherungssysteme

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.01.0023) ...

Ausführungen: für Sammelschienen

Anzahl Reihen: 3
Ausführung: NH00/000 - Trenner
Mit Abdeckung: Ja

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

02.01.01.0024 Baustein mit Sammelschienensystem für den Einbau von D-Sicherungen

Baustein mit einem waagerechten Sammelschienensystem für den Einbau von D-Sicherungen, 450x250mm

Sammelschienenbaustein mit Sammelschienenträger zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung als Schaltgerätekombination bis 1600A, Bemessungsspannung 3AC 690 V /50Hz. Serienmäßig plombierbare Berührungsschutzabdeckungen, verstärkt mittels Gasinnendruckverfahren mit je vier Schnellverschlussbolzen.

Varianten: Bausteine
Ausführungen: für Sammelschienen

Ausführung: D-Reitersicherungen
Montageart: Sammelschienensystem
Sammelschienendicke: 5 / 10 mm
Sammelschienenhöhe: 12 mm
Polanzahl: 4 P
Mit Abdeckung: Ja

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.01.0025 Tragschienen, 1200mm, für Schränke ab 160mm Tiefe

Tragschienen, 1200mm, für Schränke ab 160mm Tiefe,
Set = 2 Stück

Tragschienen aus profiliertem und verzinktem
Stahlblech.

Varianten: Tragschienen und Zubehör
Ausführungen: Tragschienen
Produkttyp: Tragschiene

Werkstoff: Stahl
Oberfläche: verzinkt
Suchwort: univers N Baustein; Innenausbau;
Innenausbausystem; Tragschiene; Tragschiene

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3,000 St _____ _____

02.01.01.0026 Sammelschienenträger 60mm, 1polig, Set = 2 Stück

Sammelschienenträger 60mm, 1polig, Set = 2 Stück

Nennstrom: 0 A
Polanzahl: 1 P
Werkstoff: Kupfer

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St _____ _____

02.01.01.0027 Sammelschiene, CU 12x5mm, 3-feld

Sammelschiene, CU 12x5mm, 3--feld

Sammelschienen zum Schrankeinbau.

Nennstrom: 250 A

Anzahl Felder: 3

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.01.0027) ...

eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

5,000 St _____ _____

02.01.01.0028 Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterial

Klein-, Befestigungs- und Verdrahtungsmaterial
gemäß Vortext, wie z. B.:
- Sammelschienen
- Verdrahtung in abgedeckten Verdrahtungskanälen
- Leistungs- und Steuerreihenklemmen
- N-Leitertrennklemmen
- Trennmaterialien, Bezeichnungsschilder

-30 % Platzreserve je Feld für den nachträglichen Geräteeinbau
-30 % Reserveklemmen je Reihenklemmleiste
- Kabelabfangschienen, Befestigungsmaterial
- Anschluss aller abgehenden Kabel und Leitungen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

psch nur Ges.-Preis _____

02.01.01.0029 Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr mit Bluetooth, 2-Kanal

Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr, 2-Kanal

Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr 2-Kanal mit beleuchtbarem Display.
Nutzbar als Tages-, Wochen,- Jahres- und Astro-Uhr zusätzlich mit integrierter Dämmerungsschalterfunktion. Ausnahmensteuerung durch verdrahteten externen Schalter/Taster oder KNX-Funkschalter/-taster.
Programmierung am Gerät oder über App: Uhrzeit und Datum (werkseitig eingestellt), automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Feiertags- und Schulferienzeiten ortsabhängig auswählbar, Sperrung des Zugriffes über App oder Tastenkombination, temporäre und permanente Ausnahmesteuerung Ein/Aus/Impuls. Programme sind in der App erstellbar, von bereits benutzten Vorlagen übernehmbar oder Ausnahmen aktivierbar. Zur Weitergabe und externen Speicherung des Programms kann optional ein Portal benutzt werden.
Balkenanzeige zur schnellen Erkennung des Programms.
Reduzierung der Kontaktbelastung durch Nulldurchgangsschaltung. Programmierung ohne Netzspannung über integrierte Gangreserve (ca. 10 Jahre) möglich.
Dämmerungsschalterfunktion über Helligkeits-Einbau oder -Aufbaufühler ist nicht enthalten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.01.0029) ...

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

02.01.01.0030 Aufbaufühler für Uhren und Dämmerungsschalter

Aufbaufühler mit Anschlusskabel für Dämmerungsschalter

Betriebstemperatur: -10 - +45 °C
Montage auf: Aufputz
Montageart: Aufputz
Max. Länge der Verbindung zwischen Empfänger und Sender: 100 m

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St _____ _____

Summe 02.01.01 Hauptverteilung _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.02 Kabel und Leitungen

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

Die Kalkulation für die nachstehend aufgeführten Leistungsarten sind bei Kabeln und Leitungen einschließlich Lieferung und kompletter Montage mit allen erforderlichen Kleinmaterialien vorzunehmen. Ferner ist das Abisolieren, Einführen und Anschließen der Kabel und Leitungen mit im Angebotspreis enthalten. Alle Kabel, insbesondere die Schwachstromkabel, sind bei der Installation, sowohl am Anfangspunkt, sowie am Endpunkt eindeutig, nach Gewerken getrennt, und dauerhaft, nach Vorgabe des AG, zu beschriften.

Hinweis zur Einspeisung der Hauptgebäudeverteilung

Die elektrische Zuleitung vom Netzübergabepunkt bis zur Hauptgebäudeverteilung (GHV) wird bauseits verlegt und ist nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

Der Auftragnehmer hat die Hauptgebäudeverteilung an die bauseits bereitgestellte Zuleitung fachgerecht anzuschließen. Die hierfür erforderlichen Anschlussarbeiten einschließlich aller erforderlichen Kabelanschlüsse, Verbindungsmaterialien, Kennzeichnungen, Prüfungen, Messungen und Inbetriebnahmearbeiten sind in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

Vor Ausführung der Arbeiten hat der Auftragnehmer die bauseits hergestellte Zuleitung auf Eignung, Dimensionierung und ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen. Festgestellte Mängel oder Abweichungen sind dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Installationsleitungen

Installationsleitungen

02.01.02.0001 Mantelleitung NYM-J 3x1,5mm²

Leistung DIN VDE 250 Teil 215 NYM-J 3x1,5mm²
in Mischkalkulation entsprechend Vortext,
in Teillängen liefern, verlegen und betriebsfertig anschließen

50,000 m _____ _____

02.01.02.0002 Mantelleitung NYM-J 5x1,5mm²

Leistung DIN VDE 250 Teil 215 NYM-J 5x1,5mm²
in Mischkalkulation entsprechend Vortext,
in Teillängen liefern, verlegen und betriebsfertig anschließen

50,000 m _____ _____

02.01.02.0003 Mantelleitung NYM-J 3x2,5mm²

Leistung DIN VDE 250 Teil 215 NYM-J 3x2,5mm²
in Mischkalkulation entsprechend Vortext,
in Teillängen liefern, verlegen und betriebsfertig anschließen

50,000 m _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.02.0004 **Mantelleitung NYM-J 5x2,5mm²**

Leistung DIN VDE 250 Teil 215 NYM-J 5x2,5mm²
in Mischkalkulation entsprechend Vortext,
in Teillängen liefern, verlegen und betriebsfertig anschließen

50,000 m _____ _____

02.01.02.0005 **Mantelleitung NYM-J 1x16mm² grün/gelb**

Leistung DIN VDE 250 Teil 215 NYM-J 1x16mm²
in Mischkalkulation entsprechend Vortext,
in Teillängen liefern, verlegen und betriebsfertig anschließen

20,000 m _____ _____

Fernmeldekabel-Innenbereich

Fernmeldekabel-Innenbereich

02.01.02.0006 **Fernmeldekabel J-Y(St)Y 2x2x0,8**

Fernmeldekabel J-Y(St)Y 2x2x0,8
Liefern und in gemischter Art verlegen.

15,000 m _____ _____

02.01.02.0007 **Fernmeldekabel J-Y(St)Y 6x2x0,8**

Fernmeldekabel J-Y(St)Y 6x2x0,8
Liefern und in gemischter Art verlegen.

15,000 m _____ _____

Sonstiges

Sonstiges

Anschlussarbeiten

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung:

Anschlussarbeiten nur von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Verteilungen und Installationsgeräten.

02.01.02.0008 **Anschließen von Kabel und Leitungen bis 1,5mm², einseitig**

Anschließen von Kabel und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Verteilungen und Maschinen,
Querschnitt bis 5x1,5mm², einseitig
einschließlich Klein- und Verbindungsmaterial

10,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.02.0009	**Anschließen von Kabel und Leitungen bis 2,5mm², einseitig** Anschließen von Kabel und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Verteilungen und Maschinen, Querschnitt bis 5x2,5mm², einseitig einschließlich Klein- und Verbindungsmaterial	**50,000**	**St**	_____	_____
02.01.02.0010	**Anschließen von Kabel und Leitungen bis 4mm2, einseitig** Anschließen von Kabel und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Verteilungen und Maschinen, Querschnitt bis 7x4mm², einseitig einschließlich Klein- und Verbindungsmaterial	**1,000**	**St**	_____	_____
02.01.02.0011	**Anschließen von Kabel und Leitungen bis 6mm², einseitig** Anschließen von Kabel und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Verteilungen und Maschinen, Querschnitt bis 5x6mm², einseitig einschließlich Klein- und Verbindungsmaterial	**6,000**	**St**	_____	_____
02.01.02.0012	**Anschließen von Kabel und Leitungen bis 16mm², einseitig** Anschließen von Kabel und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Verteilungen und Maschinen, Querschnitt bis 5x16mm², einseitig einschließlich Klein- und Verbindungsmaterial	**8,000**	**St**	_____	_____
02.01.02.0013	**Anschließen von Kabel und Leitungen von 4x35 bis 70mm², einseitig** Anschließen von Kabel und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Verteilungen und Maschinen, Querschnitt bis 70mm², einseitig einschließlich Klein- und Verbindungsmaterial	**2,000**	**St**	_____	_____
02.01.02.0014	**Anschluss von Fernmeldeleitung bis 6x2x0,8, einseitig** Anschluss von Fernmeldeleitung bis 6x2x0,8, einseitig	**125,000**	**St**	_____	_____
02.01.02.0015	**Anschluss von Fernmeldeleitung bis 10x2x0,8, einseitig** Anschluss von Fernmeldeleitung bis 10x2x0,8, einseitig	**20,000**	**St**	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Verlegen von Fremdleitungen

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung:

Verlegen und befestigen von Kabeln oder Leitungen zu Verteilungen und Installationsgeräten.

02.01.02.0016 **Verlegen von Fremdleitung bis 6x2x0,8**

Verlegen von Fremdleitung bis 6x2x0,8
in Mischkalkulation entsprechend Vortext,
in Teillängen verlegen

10,000 m _____ _____

02.01.02.0017 **Verlegen von Fremdleitung bis 5x2,5mm²**

Verlegen von Fremdleitung bis 5x2,5mm²
in Mischkalkulation entsprechend Vortext,
in Teillängen verlegen

10,000 m _____ _____

02.01.02.0018 **Verlegen von Fremdleitung bis 5x6mm²**

Verlegen von Fremdleitung bis 5x6mm²
in Mischkalkulation entsprechend Vortext,
in Teillängen verlegen

10,000 m _____ _____

Summe **02.01.02** **Kabel und Leitungen** _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.03 Verlegesysteme

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

In die EP sind die jeweils spezifischen Zubehör-, Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, wie z.B. Stahl-Spreizdübel bzw. Ankerbolzen, -Distanz-, Verbindungs-, Klemm-, Anschluss-, Gelenkstücke, End- und Eckbleche, Überschubhülsen und

- schmiegen, Stoßverbinder und -leisten,
- Trägerklauen, Halterkupplungen, Leiterhalter,

Wandbügel einzurechnen. Kabelbahnen und -pritschen sind für eine Belastung von 2000 N/m, einem Auflageabstand von ca. 1,50 m und einer Durchbiegung von max. 2 mm auszulegen. Bei Kabelbahnen ist eine seitliche Höhenaufkantung als umgebördelte Kantung vorzusehen. Metallkabelbahnen, -pritschen und -steigetrassen sowie sonstige durchlaufende Konstruktionen sind mittels Schraubverbindungen untereinander elektrisch gut leitend zu verbinden und in den Potentialausgleich einzubeziehen. Hängestiele müssen an der unteren Schnittkante mit Kunststoff-Schutzkappen versehen sein. An Ausfädelungsstellen sind Gummitüllen, Kantenschutz oder ähnliche Schutzmaßnahmen vorzusehen. Befestigungen aller Art sind mit bauaufsichtlich zugelassenen, gebohrten Dübeln auszuführen. Die endgültige Dimensionierung der Kabeltrassen muß eine Platzreserve für spätere Installationen von 30 % vorsehen. Bei der Montage der Trassen sind für das Einlegen der Kabel und Leitungen Abstände von mind. 15 cm zu baulichen und sonstigen Konstruktionen einzuhalten. Ausnahmen sind mit der Bauleitung und dem Auftraggeber abzustimmen. Sämtliches Kabeltrassenmaterial, Konstruktionen und Zubehörteile sind in verzinkter, biegefester und verwindungssteifer Ausführung zu liefern. Verzinkung: feuerverzinkt nach DIN 17162, Zinkauflage mind. 20 Mikrometer, Bohr- und Schnittstellen sind nachträglich zu verzinken. Im Gebäude sind Montagehöhen von 4 m zu berücksichtigen und die erforderlichen Rüstungen einzukalkulieren. Die angebotenen Kabeltragsysteme und Kabeltragsysteme mit Funktionserhalt für Leitungen der Sicherheitsbeleuchtung, bestehen aus Stahl, bandverzinkt nach DIN EN 10147. Alle Kabeltragsysteme sind mit den erforderlichen, kompletten Wand- oder Deckenbefestigungskonsolen einschließlich deren Befestigung anzubieten. Diese Aufwendungen werden in die Einheitspreise einkalkuliert und sind komplett mit diesen abgegolten. Weitere Forderungen in diesem Zusammenhang können nicht geltend gemacht werden.

Bei der Montage der Trassen sind für das Einlegen der Kabel und Leitungen Abstände von mind. 15 cm zu baulichen und sonstigen Konstruktionen einzuhalten. Ausnahmen sind mit der BL des AG abzustimmen. Schnittstellen und nachträgliche Bohrungen werden mit Korrosionschutz behandelt.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.03.0001 **Kabelsammelhalter für 15 Leitungen**

Kabelsammelhalter Kunststoff für 15 Leitungen.

Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen.
angebotenes Fabrikat:

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

10,000 St _____ _____

Kabelleiter

Kabelleiter

02.01.03.0002 **C-Profilschiene**

C-Profilschiene, band.vz
gelocht, in leichter Ausführung, mit 17 mm Schlitzweite

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, zuschneiden, entgraten und montieren, inkl. Befestigungsmaterial.

4,000 m _____ _____

02.01.03.0003 **Bügelschelle 22-28mm**

Bügelschelle, 1fach Kunststoffdruckwanne

Passend zu allen C-Profilschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl, Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei

Technische Daten:
Material: Stahl, tauchfeuerverzinkt
Spannbereich: 22-28 mm

inkl. Gegenwanne, liefern und montieren.

10,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.03.0004 **Bügelschelle 34-40mm**

Bügelschelle, 1fach Kunststoffdruckwanne

Passend zu allen C-Profilschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl, Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei

Technische Daten:
Material: Stahl, tauchfeuerverzinkt
Spannbereich: 34-40 mm

inkl. Gegenwanne, liefern und montieren.

10,000 St _____ _____

Summe **02.01.03** **Verlegesysteme** _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.04 Installationsgeräte

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

Die nachstehenden Positionen sind als Komplettleistung inklusive der Eingangs- und Abgangsklemmen, sowie Klein- und Befestigungsmaterial zu kalkulieren. Die Geräte sind mit allen Verdrahtungen zu liefern, zu montieren und betriebsfertig anzuschließen. Sicherungen und Kleinmaterial ist mit einzukalkulieren. Wenn nicht anders in den Planungsunterlagen angegeben, gelten folgende Einbauhöhen:

Schalter:110 cm über OKFFb
Steckdosen: 30 cm über OKFFb

Bei der Platzierung der Abzweigdosen und kästen ist dafür Sorge zu tragen, dass eine ungehinderte Zugänglichkeit gewährleistet bleibt.
Die Lage von Abzweigdosen und kästen in Deckenhohlräumen oder hinter Verkleidungen ist in Montageund Bestandsplänen aufzuführen, Revisionsöffnungen sind bauseits zu veranlassen.
Bei Abzweigungen von Leitungen in Schalterdosen sind solche mit ausreichend Klemmraum und fest eingebauten Klemmen zu verwenden. Abzweigdosen sind dauerhaft mit der jeweiligen Stromkreisnummer durch selbstklebende
Resopal Bezeichnungsschilder oder unverlierbar mit an der Stromkreiszuleitung befestigten Kabelmerkern zu kennzeichnen. Es dürfen nur Materialien mit VDE Prüfzeichen verwendet werden, Gerätekombinationen sind entsprechend VDE-Vorschriften herzustellen.
Bei den nachfolgenden Installationsgeräten ist jeweils ein einheitliches Programm eines Fabrikates zu verwenden.
Bruchsicheres Installationsprogramm als
Flächenprogramm mit Abdeckungen und Rahmen aus bruchsicherem Thermoplast ähnlich RAL 9010.
Senkrechte und waagerechte Kombinationen aus einzelnen Installationsgeräten sind einschließlich der erforderlichen Abdeckrahmen (1fach bis 5fach) zu kalkulieren und auszuführen. Maschinell erstellte Beschriftung auf Beschriftungsträger hinter Sichtfenster im Abdeckrahmen.
Für das Objekt ist das bereits eingesetze Schalterprogramm im Gebäude zu verwenden.

Anmerkung zum Schalterprogramm:
Für die nachfolgenden Steckdosen, Schalter usw. ist das jeweilige Standard-Programm,
in Farbe (rein-)weiß (wenn nicht extra anders angegeben), glänzend (03), vorzusehen!

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

Angebotenes Fabrikat:.....

Alle UP-Einsätze müssen mit Steckklemmen und bruchsicherem Sockel ausgerüstet sein. Der Berührungsschutz nach DIN VDE 0620/05.92 muss auch ohne Abdeckung gewährleistet sein, somit können UP-Einheiten in Mehrfachkombinationen installiert werden.
Alle UP-Einsätze sollen mittels (Kaiser-) Geräteschrauben befestigt werden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Schalter/Taster

Schalter/Taster

02.01.04.0001 AP FR Universal-Aus-Wechselschalter in Kombination mit Steckdose

Wippschalter AusWe WG AP
Wippschalter 10 AX 250 V~
Universal-Aus-Wechselschalter
Wassergeschützt Aufputz IP44
in Kombination mit Schutzkontaktsteckdose
16 A / 250 V

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St _____ _____

02.01.04.0002 AP Präsenzmelder - 8m

Passiv Infrarot - Präsenzmelder für die Deckenmontage Aufputz im Innenbereich mit COM1 Schnittstelle, Erfassungsbereich quadratisch 360 °, mit 1760 Schaltzonen, zusätzlicher Unterkriechschutz, mechanische Reichweiteneinstellung, geeignet für Montagehöhe 2,50 - 8,00 m; optionale Montagehöhe 2,8 m, Reichweite Präsenz: 4 x 4 m (16 m²), Reichweite Radial: 5 x 5 m (25 m²), Reichweite Tangential: 7 x 7 m (49 m²), Lichtmessung 10 - 1000 lx; Teachfunktion, Versorgungsspannung: 230 V / 50 - 60 Hz; Schutzart: IP20; 2000 W; Zeiteinstellung: 30 sec - 30 min; Einstellungen via Fernbedienung, DIP-Schalter, Potis und Smart Remote; Vernetzung via Kabel; Art der Vernetzung: Master/Master, Master/Slave; Farbe: Weiß; RAL-Farbe: 9010;

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Liefern, montieren und betriebsbereit einstellen

3,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.04.0003 **UP Präsenzmelder - 8m**

Passiv Infrarot - Präsenzmelder für die Deckenmontage Unterputz im Innenbereich mit COM1 Schnittstelle, Erfassungsbereich quadratisch 360 °, mit 1760 Schaltzonen, zusätzlicher Unterkriechschutz, mechanische Reichweiteneinstellung, geeignet für Montagehöhe 2,50 - 8,00 m; optionale Montagehöhe 2,8 m, Reichweite Präsenz: 4 x 4 m (16 m²), Reichweite Radial: 5 x 5 m (25 m²), Reichweite Tangential: 7 x 7 m (49 m²), Lichtmessung 10 - 1000 lx; Teachfunktion, Versorgungsspannung: 230 V / 50 - 60 Hz; Schutzart: IP20; 2000 W; Zeiteinstellung: 30 sec - 30 min; Einstellungen via Fernbedienung, DIP-Schalter, Potis und Smart Remote; Vernetzung via Kabel; Art der Vernetzung: Master/Master, Master/Slave; Farbe: Weiß; RAL-Farbe: 9010;

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Liefern, montieren und betriebsbereit einstellen

12,000 St _____ _____

02.01.04.0004 **Schutzkorb Präsenzmelder**

Schutzkorb Präsenzmelder
Abmessungen: 277,5 x 98 mm
Farbe: weiß

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: `.....`
Typ: `.....`

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

12,000 St _____ _____

Steckdosen/Verbindungsdosen

Steckdosen/Verbindungsdosen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.04.0005 **UP Steckdose 1-fach**

Steckdose 1-fach mit Schutzkontakt 16 A / 250 V

inkl.
Abdeckrahmen und UP Schalterdose liefern und montieren.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

10,000 Stk _____ _____

02.01.04.0006 **UP Steckdose mit Klappdeckel IP44**

Steckdose für den Aussenbereich
Spritzwasser und Staubgeschützt

inkl.
Abdeckrahmen und UP Schalterdose liefern und montieren.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

1,000 St _____ _____

Sonstiges

Sonstiges

02.01.04.0007 **Ausstattung für Tresor Wandeinbauschrank, Steckdosenkombination**

Wandeinbauschrank,Ausstattung Stromversorgung:
Steckdosenkombination
1 x 230 V, 1 x 400 V / 16 A,

Lieferung und Montage erfolgt durch Gewerk Sanitär

1,000 Stk _____ _____

02.01.04.0008 **Verbindungsdose DIN VDE 0606 als Abzweigkasten a.P**

Verbindungsdose DIN VDE 0606 als Abzweigkasten a.P aus Kunststoff, halogenfrei, Grundfläche mind. 100mm x 100 mm mit Schraubdeckel, Schutzart IP55 DIN VDE 0470-1
mit 5 Klemmen bis 4mm², in Verbindung mit Montageplatte an Kabelpritschensystem oder in Wandmontage, mit Stromkreis-Beschriftung

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.04.0008) ...

liefern montieren und anschließen, inkl. Befestigungsmaterial.

5,000 St _____ _____

02.01.04.0009 Elektrischer Anschluss, Hygenespülung und Waschtische

Elektrischer Anschluss für die Bedienung der Hygenespülung und Waschtische

liefern und betriebsfertig montieren

18,000 St _____ _____

02.01.04.0010 Elektrischer Anschluss, Duschen & Urinale

Elektrischer Anschluss für die Bedienung der Duschen & Urinale

liefern und betriebsfertig montieren

14,000 St _____ _____

Summe 02.01.04 Installationsgeräte _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.05 Stemm-, Bohr-, Fräs und Schlitzarbeiten

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

Stemm-, Fräs- und Bohrarbeiten am Bauwerk dürfen
nur im Einvernehmen mit dem Auftraggeber bzw.
Architekt ausgeführt werden.
Bei derartigen Arbeiten am Mauerwerk ist die
DIN 1053-1 "Mauerwerk - Berechnungen
und Ausführungen" zu beachten und einzuhalten!
Ganz allgemein darf die geforderte Standfestigkeit von
Wänden durch Schlitze und Aussparungen nicht
beeinträchtigt werden. Wand- und Deckendurchbrüche sind
in ihren Abmessungen so zu versehen, dass diese
die Kanalmontage nicht beeinträchtigen.
Sie sind nach der Kanalmontage aus Gründen des
Brandschutzes ordnungsgemäß nach DIN zu verschließen!
Auch während der Bauzeit sind Wanddurchbrüche in
Flucht- und Rettungswege, sowie Deckendurchbrüche
mit geeigneten S30/S90-Brandschutzkissen dicht zu
verschließen!
Die notwendigen Kernbohrungen sind drei Tage vor der
Ausführung dem Fachplaner mitzuteilen.

02.01.05.0001 Bohrungen bis 15 mm, durch Wände bis 30 cm Stärke, Beton/Stahlbeton

Bohrungen bis 15 mm, durch Wände bis 30 cm Stärke,
Beton/Stahlbeton, erstellen inkl. Schutt entfernen,

3,000 St _____ _____

02.01.05.0002 Bohrungen bis 25 mm, durch Wände bis 30 cm Stärke Beton/Stahlbeton

Bohrungen bis 25 mm, durch Wände bis 30 cm Stärke,
Beton/Stahlbeton, erstellen inkl. Schutt entfernen,

3,000 St _____ _____

Summe 02.01.05 Stemm-, Bohr-, Fräs und Schlitzarbeiten _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.06 Brandschutzmaßnahmen

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

In diesem Titel ist das Abschotten von neuen und alten Wand- und Deckendurchführungen durch Brandabschnitte für Kabel und Leitungen gemäß der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102. Das feuerbeständige Verkleiden von Kabelbahnen und Installationsschächten nach DIN4102 ist im Titel "Installationsverlegesysteme" enthalten.
Das Nachlegen von Kabel muss durch geringen Aufwand möglich sein!
Für die angebotenen Systeme muss eine bauaufsichtliche und baurechtliche Zulassung vorhanden sein.
Die eingesetzten Hitzeschutzmittel dürfen nicht zur Rissbildung neigen.
Jede Brandabschottung muss durch ein ordnungsgemäßes Prüfsiegel dauerhaft gekennzeichnet sein.
Der Auftragnehmer muss vor Inangriffnahme der Brandschutzmaßnahmen durch entsprechende Zertifikate nachweisen, dass er zur Ausführung der Arbeiten nach autorisiert ist.
Ist dieser Nachweis nicht zu erbringen, muss der AN, eine Fachfirma mit den Arbeiten beauftragen. Dieser Qualif.-nachweise oder der entspr. Nachunternehmer muss bereits mit dem Angebot erfolgen, da Nachunternehmerbenennungen nach Submission zum Ausschluss führen!

02.01.06.0001 Brandschutzschaum

Brandschutzschaum

Rohrabschottung S90 DIN 4102 T.2

für leichte Trennwände

Brandschutzabschottung von brennbaren Rohren 16-110mm.

Nicht brennbare Rohre bis 114,3mm (Kupfer bis 88,9mm)

Nicht brennbare Rohre mit brennbarer Isolierung.

Klimasplitt Leitungen "Twinsplitt" bis 12mm Durchmesser.

In einem Schott mit Brandschutzschaum, für leichte Trennwände

In Ständerbauart mit Metall Unterkonstruktion und beidseitiger Beplankung

aus Gipskarton- Feuerschutzplatten oder nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten

Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.06.0001) ...

mit bauaufsichtlicher Zulassung,

Zulassungsart DIBt (deutsche Zulassung),

Montagehinweis:

Abstand zum nächsten Schott größer gleich 200 mm

Beschichtung der Kabel ist nicht erforderlich,

max. Kabel- u. Rohrbelegung 60 % der Öffnungsgröße

Nachbelegung möglich

Kombinationsmöglichkeit mit anderen Brandschutz-

produkten (CFS-BL P)

Fachgerechter Einbau und Verwendung gemäß

Z-19.15-1901 gefordert

Auf eine rauchgasdichte Ausführung ist zu achten
Einheit: Stk

Liefern und fachgerecht ausführen nach
Herstellervorgabe

2,000 St _____ _____

02.01.06.0002 **Ausführungsschilder Kabelschott**

Ausführungsschilder Kabelschott für Kennzeichnung
der Kabelschottung nach EN 13501

Liefern und montieren

6,000 St _____ _____

Summe **02.01.06** **Brandschutzmaßnahmen** _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.07 Messen von Leitungen

Hinweis zur Ausführung

Im Gebäude wurden Teile der Elektroinstallation bereits durch einen anderen Auftragnehmer ausgeführt. Die ursprünglich beauftragte Elektrofirma ist nicht mehr am Projekt beteiligt. Vor der Fortführung der Installationsarbeiten hat der Auftragnehmer daher den Bestand der vorhandenen Kabel und Leitungen aufzunehmen und hinsichtlich Vollständigkeit, Zuordnung sowie Verwendbarkeit zu überprüfen.

Hierzu sind die vorhandenen Kabel und Leitungen zu identifizieren, eindeutig zu beschriften, den jeweiligen Stromkreisen bzw. Anlagenteilen zuzuordnen und durch geeignete Messungen zu prüfen. Die Messergebnisse sind zu dokumentieren und dem Auftraggeber vorzulegen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die vorhandenen Kabel und Leitungen teilweise nur eingeschränkt zugänglich sind. Die Installationen befinden sich unter anderem unter Putz, in Hohlwandkonstruktionen, oberhalb von Abhangdecken sowie in sonstigen verdeckten Installationsbereichen. Die Ermittlung von Leitungsverläufen, die Zuordnung von Leitungen und die Durchführung der erforderlichen Prüf- und Messarbeiten sind unter Berücksichtigung dieser erschwerten Zugänglichkeit auszuführen. Die hierfür erforderlichen Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die nachfolgenden Positionen dienen der gesonderten Vergütung dieser Bestandsaufnahme und Zustandskontrolle. Festgestellte Mängel, Beschädigungen, fehlende Leitungen oder sonstige Unstimmigkeiten sind dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Die Leistungen umfassen sämtliche Nebenleistungen wie An- und Abfahrt innerhalb der Baustelle, Öffnen und Schließen von Verteilungen, Sichtprüfung, Beschriftung, Dokumentation sowie die Bereitstellung der erforderlichen Mess- und Prüfgeräte.

02.01.07.0001 Messen und Dokumentieren von Zuleitungen bis 4x35 mm² bis 4x70 mm²

Vorhandene Zuleitung aufnehmen, identifizieren, beschriften, durchmessen und dokumentieren.

Leistung umfasst:
- Ermittlung von Kabelverlauf und Zuordnung der Kabelenden,
- Anbringen einer dauerhaften Kabelkennzeichnung an beiden Kabelenden,
- Durchführung der erforderlichen Durchgangs-, Isolations- und Funktionsprüfungen,
- Dokumentation der Messergebnisse,
- Kennzeichnung festgestellter Mängel oder Beschädigungen,
- Übergabe der Dokumentation an den Auftraggeber.

Ausführung für vorhandene Energiekabel bis 4x35 mm² bis 4x70 mm².

2,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.01.07.0002 **Messen und Dokumentieren von Leitungen bis 3x1,5 mm² bis 3x6 mm²**

Vorhandene Leitung bzw. Brückenleitung aufnehmen, identifizieren, beschriften, durchmessen und dokumentieren.

Leistung umfasst:
- Ermittlung des Leitungsverlaufes,
- Zuordnung der Leitungsenden,
- Anbringen einer dauerhaften Leitungskennzeichnung,
- Durchführung von Durchgangs- und Isolationsmessungen,
- Dokumentation der Messergebnisse,
- Kennzeichnung festgestellter Mängel oder Beschädigungen.

Ausführung für Leitungen bis 3x1,5 mm² bis 3x6 mm² einschließlich vorhandener Brücken.

60,000 St _____ _____

02.01.07.0003 **Messen und Dokumentieren von Leitungen bis 5x1,5 mm² bis 5x6 mm²**

Vorhandene Leitung bzw. Brückenleitung aufnehmen, identifizieren, beschriften, durchmessen und dokumentieren.

Leistung umfasst:
- Ermittlung des Leitungsverlaufes,
- Zuordnung der Leitungsenden,
- Anbringen einer dauerhaften Leitungskennzeichnung,
- Durchführung von Durchgangs- und Isolationsmessungen,
- Dokumentation der Messergebnisse,
- Kennzeichnung festgestellter Mängel oder Beschädigungen.

Ausführung für Leitungen bis 5x1,5 mm² bis 5x6 mm² einschließlich vorhandener Brücken.

15,000 St _____ _____

02.01.07.0004 **Messen und Dokumentieren von Leitungen bis 7x1,5 mm² bis 7x6 mm²**

Vorhandene Leitung bzw. Brückenleitung aufnehmen, identifizieren, beschriften, durchmessen und dokumentieren.

Leistung umfasst:
- Ermittlung des Leitungsverlaufes,
- Zuordnung der Leitungsenden,
- Anbringen einer dauerhaften Leitungskennzeichnung,
- Durchführung von Durchgangs- und Isolationsmessungen,
- Dokumentation der Messergebnisse,
- Kennzeichnung festgestellter Mängel oder Beschädigungen.

Ausführung für Leitungen bis 5x1,5 mm² bis 5x6 mm² einschließlich vorhandener Brücken.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.07.0004) ...

1,000 St _____ _____

02.01.07.0005 **Messen und Dokumentieren von Fernmeldeleitungen**

Vorhandene Fernmeldeleitung aufnehmen, identifizieren, beschriften, durchmessen und dokumentieren.

Leistung umfasst:
- Ermittlung des Leitungsverlaufes,
- Zuordnung der Leitungsenden,
- Anbringen einer dauerhaften Leitungskennzeichnung,
- Durchführung von Durchgangs- und Aderprüfungen,
- Prüfung auf Unterbrechungen und Vertauschungen,
- Dokumentation der Prüfergebnisse,
- Kennzeichnung festgestellter Mängel oder Beschädigungen.

Ausführung für Leitungen 2x2x0,8 mm bis 4x2x0,8 mm einschließlich vorhandener Brücken.

3,000 St _____ _____

02.01.07.0006 **Messen und Dokumentieren von CAT7-Datenleitungen**

Vorhandene Datenleitung aufnehmen, identifizieren, beschriften, prüfen und dokumentieren.

Leistung umfasst:
- Ermittlung und Zuordnung beider Leitungsenden,
- Anbringen einer dauerhaften Leitungskennzeichnung,
- Durchführung einer Verdrahtungsprüfung (Wiremap),
- Prüfung auf Aderunterbrechungen, Kurzschlüsse und Vertauschungen,
- Dokumentation der Prüfergebnisse,
- Kennzeichnung festgestellter Mängel oder Beschädigungen.

Ausführung für vorhandene CAT7-Datenleitungen (Simplex).

2,000 St _____ _____

Summe **02.01.07** **Messen von Leitungen** _____

Summe **02.01** **KG444: Niederspannungsinstallationsanlagen** _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.02 KG445: Beleuchtungsanlagen

Hinweise zur Kalkulation und Ausführung

Vorbemerkung zur Ausschreibung bestimmter Leuchten und zur Gleichwertigkeit:
Die Beleuchtungsplanung der einzelnen Räume bei diesem
Projekt erfolgte auf der Grundlage der hier ausgeschriebenen Leuchten. Diese Berechnungen sind beim Planer jederzeit einseh- und abrufbar. Sollten vom Bieter andere Leuchten, die optisch und technisch gleichwertig sind, angeboten werden, so sind die Leuchtenberechnungen und Datenblätter mit dem LV abzugeben. Die Berechnung der alternativen Leuchten
muss, bezogen auf die Ausleuchtung der Räume, mindestens gleich bzw. besser sein (Leuchtenwirkungsgrad).

Leuchten, die zusätzlich als Sicherheitsbeleuchtung dienen,
müssen grundsätzlich(!) Vorschaltgeräte besitzen, die mit einer Betriebspannung für den Akku-Betrieb über eine Zentralbatterieanlage betrieben werden können, d. h.
sicheres Schalten ab 180 V bis 260 V!

Falschlieferungen und Nichtbeachtungen, gehen zu Lasten des
AN! Einbauleuchten dürfen ebenfalls grundsätzlich erst dann bestellt werden, wenn nach Rücksprache mit dem Architekten
(Oberbauleitung) und der Deckenbaufirma das endgültige Deckensystem geklärt ist. Der Leuchentyp (Abmessungen, Gewichte) und das Befestigungssystem, abgestimmt auf das jeweilige Deckensystem, sind rechtzeitig der Oberbauleitung und der ausführenden Deckenbaufirma mitzuteilen!
Die Lampenausführungen (Lichtfarbe und Farbwiedergabe) sind vor der Bestellung mit der Bauleitung abzustimmen!
Die Leuchtenanordnungen haben ausschließlich nur nach den Deckenspiegelplan des Architekten zu erfolgen, bei
Nichtbeachtung haftet der AN. Die nachstehenden Positionen sind als Komplettleistung inklusive der Eingangs- und Abgangsklemmen, sowie Klein- und Befestigungsmaterial zu kalkulieren. Die Geräte sind mit allen Verdrahtungen zu liefern, zu montieren und betriebsfertig anzuschließen. Sicherungen und Kleinmaterial ist mit einzukalkulieren.

Kriterien für die Bewertung der Gleichwertigkeit der Leuchten

Kriterien für die Bewertung der Gleichwertigkeit der Leuchten:

- Farbe des Leuchtenkörpers: Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Betriebsgerät/Dimmbarkeit: Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Energieversorgung: Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Schlagfestigkeit (IKXX): Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Schutzart (IPXX): Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Umgebungstemperatur: Der Bereich der Umgebungstemperatur muss den Bereich der ausgeschriebenen Leuchte abdecken
- Art (Einbau, Anbau usw.): Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Blendwert (UGR): Darf maximal der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Klirrfaktor: Darf maximal der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Ripplestrom / Flicker: Darf maximal der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Lichtausbeute (lm/W): Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Energieeffizienzklasse: Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

entsprechen
- Farbtemperatur des Lichtes: Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Diffuserart: Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Geometrie: Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Lebensdauer (L- und B-Wert): Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Farbwiedergabeindex (Ra): Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Photobiologische Sicherheit nach EN 62471: Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Höhe: Darf maximal der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Länge und Breite: Muss bei rasterdeckenfähigen Leuchten der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen

Zusätzliche Anforderungen für Sicherheits- und Fluchtwegleuchten:
- Art der Überwachung: Muss mindestens die Funktionen der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Betriebsart: Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Lichtstrom von Fluchtwegleuchten: Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Betriebsdauer: Muss mindestens der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen
- Akkumulator: Muss der ausgeschriebenen Leuchte entsprechen

Kriterien für die Gleichwertigkeit der Lichtberechnungen:
- Nutzebene: Muss der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen
- Blendwert (UGR): Darf maximal der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen
- Mittlere Beleuchtungsstärke (Em): Muss mindestens der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen
- Quotient von minimaler und mittlerer Beleuchtungsstärke (Emin/Em (Uo bzw. g)): Muss mindestens der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen
- Quotient von minimaler und maximaler Beleuchtungsstärke (Emin/Emax (Uu)): Muss mindestens der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen
- Raummaße: Müssen der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen
- Randzonen: Dürfen maximal der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen
- Wartungsfaktor: Darf maximal der Lichtberechnung des jeweiligen Raumes entsprechen

Hinweis zu bauseits bereitgestellten Leuchten

Es ist zu berücksichtigen, dass einzelne oder sämtliche Leuchten gegebenenfalls bauseits bereitgestellt werden. Der Auftragnehmer hat die bauseits gelieferten Leuchten auf Vollständigkeit und sichtbare Mängel zu prüfen sowie fachgerecht zu montieren, anzuschließen, in Betrieb zu nehmen und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Alle hierfür erforderlichen Nebenleistungen, Befestigungsmaterialien, Anschlussteile sowie Montage-, Prüf- und Inbetriebnahmearbeiten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, sofern in den einzelnen Positionen nichts anderes beschrieben ist.

Beschädigungen, unvollständige Lieferungen oder erkennbare Mängel der bauseits bereitgestellten Leuchten sind dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.02.01 Allgemeinbeleuchtung

Innenbeleuchtung

Innenbeleuchtung

02.02.01.0001 Rundes LED Einbau-Downlight, 300 mm

Rundes Einbau-Downlight.
Werkzeugloser Deckeneinbau durch
Schnellmontagefedern.
Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung.
Lichtstärkeverteilung: direkt
Leuchtenkörper aus Aluminiumdruckguss.
Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016)
Montageort: Decke mit Einbauöffnung
Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar
Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen
austauschbar.
Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt.
Bemessungslichtstrom 2750 lm,
Bemessungsleistung 30 W,
maximale Leuchten-Lichtausbeute 92 lm/W.
Leistungsfaktor ? > 0,95,
Farbwiedergabeindex: Ra > 80
Lichtfarbe: neutralweiß
Farbtemperatur: 4000 K
Farborttoleranz (initial MacAdam) = 4 SDCM
Schutzklasse (DIN EN 61140): II
Schutzart (DIN EN 60529): IP20
Schutzart raumseitig: IP54
Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11:
650 °C;
Gewicht: 0.9 kg.
ENEC zertifiziert

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

7,000 St _____ _____

02.02.01.0002 Rundes LED Einbau-Downlight, 240 mm

Rundes Einbau-Downlight.
Werkzeugloser Deckeneinbau durch
Schnellmontagefedern.
Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung.
Lichtstärkeverteilung: direkt
Leuchtenkörper aus Aluminiumdruckguss.
Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016)
Montageort: Decke mit Einbauöffnung
Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar
Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.02.01.0002) ...

austauschbar.
Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt.
Bemessungslichtstrom 2000 lm,
Bemessungsleistung 24 W,
maximale Leuchten-Lichtausbeute 83 lm/W.
Leistungsfaktor ? > 0,9,
Farbwiedergabeindex: Ra > 80
Lichtfarbe: neutralweiß
Farbtemperatur: 4000 K
Farborttoleranz (initial MacAdam) = 4 SDCM
Schutzklasse (DIN EN 61140): II
Schutzart (DIN EN 60529): IP20
Schutzart raumseitig: IP54
Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11:
650 °C;
Gewicht: 0.6 kg.
ENEC zertifiziert

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

10,000 St _____ _____

02.02.01.0003 LED-Einbaustrahler

Aluminium-Druckguss Einbaustrahler mit sehr kleinen Abmessungen. 68 mm Deckenausschnitt für Standard-Lochfräser. Mit externer Durchgangsverdrahtungsbox bei Phasendimmung. Anschluss LED-Konverter über Steckverbindung mit 300mm Verbindungsleitung bei Phasendimmung. Hybrid-Optiksystem mit Linse und Reflektor für homogene Ausleuchtung. Ersatz für NV-Downlights 35 W und 50 W. Ausführungen in Dim to Warm: beim Dimmen verändert sich die Lichtfarbe dynamisch von 3000 K auf 1800 K. Farbwiedergabeindex Ra > 80 bei monochromer Standard-LED, bei Dim to Warm Farbwiedergabeindex Ra 97. LED-Lebensdauer: bei monochromer Standard-LED 50.000 h (L70, B50) , bei Dim to Warm 25.000 h (L70, B50) . Flexibel ausrichtbar durch Schwenkbereich 25°. Ausführungen mit monochromer Standard-LED dimmbar DALI oder für Phasendimmung. Blende Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet. Kühlkörper Aluminium. 25° vertikal schwenkbar. Passive Kühlung. Hybrid-Optiksystem mit Linse aus Kunststoff (Polycarbonat) und Reflektor. Deckenbefestigung mit Federsystem. LED-Konverter extern. Mit Verbindungsleitung zwischen Leuchte und LED-Konverter 300 mm. inkl. Leuchtmittel (LED). inkl. LED-Konverter.
Energieeffizienzklasse A+
Lichtquelle: LED

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.02.01.0003) ...

Sockel: ohne Sockel
Farbtemperatur: 4000K
Farbwiedergabeindex: 80
Farbtoleranz (McAdam): 3 SDCM
Lebensdauer: 50000 h (L70/B50)
Bemessungsleistung: 11 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom: 900 lm
Ausstrahlwinkel Down: 31°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H): 23.9
Systemeffizienz: 82 lm/W
Lichtaustritt: direkt
Lichtverteilung: symmetrisch
Betriebsgerät: Konverter dimmbar DALI
Spannung: 220 - 240 V / 0 Hz, 50 - 60 Hz
Leistungsfaktor: 0.95
Schutzklasse: II
Einschaltstrom / Einschaltzeit: 5 A / 220 µs
Rippelstrom / Flicker: 2 %
Klirrfaktor (THD): 10 %
Schutzart: IP 20
Umgebungstemperatur: 25 °C
Schlagschutz: IK03
Glühdrahtprüfung: 650°C - 30 Sekunden
Konformitätszeichen: CE, EAC

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

2,000 St _____ _____

Feuchtraumleuchten

Feuchtraumleuchten

02.02.01.0004 Feuchtraumleuchte L: 1.700

Feuchtraumleuchte mit schlanker und flacher Gehäuseform. Seitenteile Kunststoff (Polycarbonat) grau, schlagzäh. Diffusor aus Kunststoff (Polycarbonat) opal, schlagzäh. Diffusor extrudiert, innenprismatisch und UV-beständig. Lichtverteilung symmetrisch. Homogene Ausleuchtung. Rückwärtiger Lichtanteil zur Deckenaufhellung. Flexible Installation durch verschiebbare Montagebügel. Mit integriertem Bewegungsmelder. Betriebsgerät gekapselt, integriert und fest verbunden mit dem Diffusor und Seitenteil. Leuchte mit integrierter 4-poliger Durchgangsverdrahtung für das Aneinanderreihen von weiteren Leuchten. Komfortable Leitungseinführung über Kabelverschraubungen. Einfache Installation durch Drehverschluss auf beiden Seiten. MultiLumen: Einstellbarkeit des Leuchtenlichtstroms in 2 Stufen. Werkseitig auf "H" (High - hoher

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.02.01.0004) ...

Lichtstrom) voreingestellt. Leuchten mit
begrenzter Oberflächentemperatur nach
DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung,
in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf
der Leuchte erwartet werden kann.

Sichtfarbe (SAP):grau
Nennlampe 1 (SAP):LED
Sockel Lampe 1 (SAP):ohne Sockel
Lichtfarbe Lampe 1 (SAP):4000K
Farbwiedergabeindex Lampe 1 (SAP):80
Farbkonsistenz Lampe 1 (McAdam-Ellipse) (SAP):4
SDCM
Lebensdauer Lampe 1 kombiniert:50000 h (L80/B10)
Bemessungsleistung 1 (Lumcat):33 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom 1 (Lumcat):4700 lm
ähnlichste Farbtemperatur 1 (Lumcat):4000 K
Ausstrahlwinkel kombiniert Down 1 (Lumcat):177° /
111°
Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 1 (JS):24.9
Leuchtenlichtausbeute 1 (JS):142 lm/W
Bemessungsleistung 2 (Lumcat):54 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom 2 (Lumcat):6800 lm
ähnlichste Farbtemperatur 2 (Lumcat):4000 K
Ausstrahlwinkel kombiniert Down 2 (Lumcat):180° /
111°
Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 2 (JS):26.2
Leuchtenlichtausbeute 2 (JS):126 lm/W
Produktselektor Lichtaustritt (JS):B_vorwiegend
direkt
Produktselektor Lichtverteilung (JS):symmetrisch
Schaltungsart Lampe 1 (SAP):Konstantstrom-
Versorgung
Spannung kombiniert:220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz
Leistungsfaktor (SAP):0.94
Schutzklasse (SAP):II

Inkl. Deckenmontagebügel aus Edelstahl und Triangel-
Bügel für Pendelmontage.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und
eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

5,000 St _____ _____

Außenbeleuchtung

Außenbeleuchtung

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.02.01.0005 Sensor LED-Strahler

Sensor gesteuerter Aussenstrahler mit voll schwenkbares LED-Panel.

Farbtemperatur: 3.000 K
Bemessungslichtstrom: 1.550 lm
Bemessungsleistung: 13,7 W
Für Wandmontage geeignet.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

4,000 St _____ _____

02.02.01.0006 Wand-Außenleuchte

LED-Wandleuchte für den Außenbereich mit feststehender, symmetrischer oder asymmetrischer Lichtstärkeverteilung, geeignet zur Fassaden- und Wegebeleuchtung.

Technische Anforderungen:

- LED-Wandleuchte mit langlebigem, wartungsarmem optischem System
- Leistungsaufnahme: max. 20 W
- Lichtstrom: mindestens 1.700 lm
- Einstellbare Lichtfarbe: wahlweise 3.000 K oder 4.000 K
- Farbwiedergabeindex: CRI ? 80
- Austauschbares LED-Modul mit integriertem Übertemperaturschutz
- Bemessungslebensdauer LED-Modul: mindestens 50.000 h (L80/B10 oder gleichwertig)
- Elektronisches Betriebsgerät integriert
- Netzanschluss: 220 bis 240 V AC, 50/60 Hz
- Schutzart: mindestens IP65
- Gehäuse aus korrosionsbeständigen Metallwerkstoffen, vorzugsweise Aluminiumdruckguss und Edelstahl
- Oberfläche in dunklem Anthrazit-/Graphitfarbton oder gleichwertig
- Abdeckung aus stoßfestem, mattiertem Sicherheitsglas
- Hochwertiges Reflektorsystem aus korrosionsbeständigem Aluminium
- Geeignet zur Durchverdrahtung
- Mindestens zwei Leitungseinführungen für Netzanschlussleitungen bis Ø 10,5 mm
- Anschlussmöglichkeit für Leitungen bis mindestens 5 × 1,5 mm²
- Abmessungen ca. 200 × 200 × 115 mm (B × H × T)
- Inklusive sämtlicher Befestigungs- und

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.02.01.0006) ...

Anschlussmaterialien
- Besondere Anforderungen:
- Herstellerseitige langfristige Ersatzteilverfügbarkeit für LED-Modul und wesentliche Verschleißteile von mindestens 20 Jahren oder gleichwertiger Nachweis der Ersatzteilversorgung.
- CE-konform und für den dauerhaften Außeneinsatz geeignet.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

4,000 St _____ _____

02.02.01.0007 Deckeneinbau-Tiefstrahler

Deckeneinbau-Tiefstrahler. Symmetrisch streuende Lichtstärkeverteilung.Hocheffiziente und verlustarme Lichtverteilung durch Reflektor und optischer Linse. LED, 7,1 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 802 lm, Halbstreuwinkel 32°, Farbtemperatur 4000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem BEGA LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung von mindestens 50.000 Betriebsstunden. 20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile. Mit LED-Netzteil, DALI steuerbar, 220-240 V, 0/50-60 Hz im externen Gehäuse. Schutzart IP 65, Schutzklasse II.Flacher Abschlussring aus Aluminiumguss, Farbe Grafit. Sicherheitsglas klar. Reflektoroberfläche aus eloxiertem Reinstaluminium. 2 Leitungsverschraubungen mit Zugentlastung zur Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung von ø 4-10 mm, max. 5 x 1,5 qmm. 0,7 m Verbindungsleitung zwischen Leuchte und Netzteil.
Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen

2,000 St _____ _____

Summe 02.02.01 Allgemeinbeleuchtung _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Summe	**02.02**	**KG445: Beleuchtungsanlagen**			

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.03 KG446: Blitzschutz- und Erdungsanlagen

02.03.01 Potentialausgleich

02.03.01.0001 Potentialausgleichsschiene

Potentialausgleichsschiene für den
Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie
Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0185-305

- Fußplatte und Abdeckhaube aus Polystyrol, grau
- Abdeckhaube plombierbar / beschriftbar
- Kontaktleiste aus Messing, vernickelt
- Schrauben und Überleger aus Stahl, galvanisch verzinkt
- blitzstromtragfähig 50 kA (10/350)

Anschlussmöglichkeiten:
- 7 ein- oder mehrdrähtige Leitungen bis 25 mm² oder feindrähtige Leitungen bis 16 mm²
- 1 Rundleiter Rd 8-10
- 1 Flachband bis FL 30 oder Rundleiter Rd 8-10 mit plombierbarer Abdeckhaube, aus schlagfestem Kunststoff

Liefern und betriebsfertig montieren

2,000 St _____ _____

02.03.01.0002 Erdungsschelle 50 mm

- für Rohre 1/2 - 2 Zoll bzw. Ø 11,5-60 mm
- Anschlussmöglichkeiten: Leitungen 16-70 mm² bzw. Rundleiter bis Rd 10 mit unverlierbarer Druckleiste aus rostfreiem Stahl
- mit 2 Sechskantschrauben M6 x 16 und 2 Sechskantschrauben M8 x 20 aus Stahl, feuerverzinkt
- Schellenoberteil mit angegossener Klemmstelle aus Zinkdruckguss, Schellenunterteil aus Stahl, feuerverzinkt

Liefern und betriebsfertig montieren

10,000 St _____ _____

02.03.01.0003 Kabelmarker

· Für den Einsatz in Innenräumen
· Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +80°C

Liefern und betriebsfertig montieren

25,000 St _____ _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.03.01.0004	**NHXMH-J 1x6 mm²** Mantelleitung halogenfrei NHXMH-J 1x6 in Teillängen liefern und verlegen	**25,000**	**m**	_____	_____
02.03.01.0005	**NHXMH-J 1x10 mm²** Mantelleitung halogenfrei NHXMH-J 1x10 in Teillängen liefern und verlegen	**25,000**	**m**	_____	_____
02.03.01.0006	**NHXMH-J 1x16 mm²** Mantelleitung halogenfrei NHXMH-J 1x16 in Teillängen liefern und verlegen	**25,000**	**m**	_____	_____
Summe	**02.03.01**	**Potentialausgleich**			_____
Summe	**02.03**	**KG446: Blitzschutz- und Erdungsanlagen**			_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

02.04 KG452: Such- und Signalanlagen

02.04.01 Lichtrufanlage

Notrufsystem für barrierefreie WCs und Duschen

Notrufsystem für barrierefreie WCs und Duschen

02.04.01.0001 Rufmodul Notruf

Rufmodul Notruf
Rufmodul für Notrufset

Merkmale:
- Das Rufmodul beinhaltet die Elektronik, die Signalleuchte und den Summer des Notrufsets.
- Für die Dauer des Notrufs wird ein potenzialfreier Kontakt zur Verfügung gestellt.
- Das visuelle und akustische Signal kann wahlweise von Dauerlicht bzw.
Dauerton auf Blinklicht bzw. Notrufton per Jumper gesetzt werden.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern und betriebsfertig montieren
ggf. inkl. Unterputzdose und Rahmen

6,000 St _____ _____

02.04.01.0002 Zugtaster

Zugtaster

Merkmale:
- Ruf- bzw. Notrufauslösung über Zugschnur (2,5 m).
- Rotes Beruhigungslicht im Gerätegehäuse.

Technische Daten:
Anschluss: 4 x Schraubklemme
Länge Zugschnur: 2,5 m

Hinweise:
- Der Zugtaster ist sowohl für Wand- als auch für Deckenmontage geeignet.

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.
Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen.

Hersteller: '.........'

Typ: '.........'

liefern und betriebsfertig montieren

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.04.01.0002) ...

ggf. inkl. Unterputzdose und Rahmen

4,000 St _____ _____

02.04.01.0003 Blitzleuchte

Blitzleuchte zur Deckenmontage

Notrufsignalisierung im Sportlertreff und Multifunktionsraum

Spannung: 24V DC
Linsenfarbe: rot / orange
Gehäusefarbe: weiß

liefern und betriebsfertig montieren

3,000 St _____ _____

02.04.01.0004 Abstelltaster

Abstelltaster

Merkmale:
- Rufabstellung über grüne Abstelltaste.

Technische Daten:
Anschluss: 2 x Schraubklemme

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern und betriebsfertig montieren
ggf. inkl. Unterputzdose und Rahmen

3,000 St _____ _____

02.04.01.0005 USV für Notrufset

USV für Notrufset
Reinweiß glänzend

Merkmale:
- Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung für das Notrufset.
- Bei Absinken bzw. Wegfall der Netzeingangsspannung wird die angeschlossene

Last vom Akku unterbrechungsfrei weiter versorgt.
- Bei einem erneuten Ansteigen bzw. Anliegen der Netzeingangsspannung wird der
Akku von der Last getrennt und im normalen Netzbetrieb wieder aufgeladen.

Technische Daten:
Eingangsspannung: DC 24 V

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.04.01.0005) ...

Ausgangsspannung im Akkubetrieb: 22,8 V ± 10 %
Nennlast im Akkubetrieb: 130 mA für 1 h
Maximallast
- im Akkubetrieb: 300 mA für 15 min
- im Netzbetrieb: 250 mA

Montage: in Gerätedose nach DIN 49073

Hinweise:
- Für Installationen nach DIN 0834.
- DIN 0834 schreibt den Austausch von Bauelementen mit begrenzter Lebensdauer

(Akku) 1 x jährlich vor.
- Bitte beachten Sie die Vorschriften zur Entsorgung von gebrauchten Batterien
(Akkus).

Lieferumfang:
- Blindabdeckung ist im Lieferumfang enthalten.
- Akku im Lieferumfang enthalten.

- Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern und betriebsfertig montieren
ggf. inkl. Unterputzdose und Rahmen

2,000 St _____ _____

02.04.01.0006 Elektronik Spannungsversorgung 24V DC, 700 mA

Elektronik Spannungsversorgung

Spannungsversorgung DC 24 V 700 mA

Technische Daten:
Nennspannung
- primär: AC 230 V, 50 Hz
Nennspannung sekundär
- sekundär: DC 24 V SELV
Nennstrom sekundär: 0,7 A
Sicherung: elektronisch selbstrückstellend
Umgebungstemperatur: -5 °C bis +40 °C

Abmessungen:
Teilungseinheiten (TE): 6

Hersteller und Typ sind vom Bieter zwingend und eindeutig anzugeben.Auf Verlangen sind Produktdatenblätter vorzulegen

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

liefern und betriebsfertig montieren

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.04.01.0006) ...

		2,000	**St**	_____	_____

Summe	**02.04.01**	**Lichtrufanlage**	_____
Summe	**02.04**	**KG452: Such- und Signalanlagen**	_____
Summe	**02**	**Funktionsgebäude**	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

03 Allgemeine und projektübergreifende Leistungen

03.01 KG449: Starkstromanlagen, sonstiges

03.01.01 Starkstromanlagen,-sonstiges

03.01.01.0001 Erstellen von Werks- und Montageplänen

Die Werks- und Montageplanung ist, getrennt nach Gewerken, 2-fach in DIN A4-Ordner mit Inhaltsverzeichnis rechtzeitig vor Montagebeginn dem Bauherrn (Auftraggeber - AG) zur Einsicht und Prüfung vorzulegen.
Vor der Montage der technischen Einrichtungen ist mit den Auftragnehmern (AN) der anderen technischen Gewerke rechtzeitig Kontakt aufzunehmen und eine Koordination vorzunehmen.
Änderungen jeglicher Art, auch Änderungen bei anderen Gewerken und bauliche Maßnahmen, die auf ungenügende oder unterlassene Koordination zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.
Grundlage der Werks- und Montageplanung, sind die bis zum Erstelldatum dieses Leistungsverzeichnisses vorliegende Ausführungsplanung des Architekten und des Fachplaners TGA, sowie das Brandschutzkonzept, die dem AN durch den AG rechtzeitig zur Verfügung gestellt werden müssen.
Sämtliche nachfolgende Ausführungspläne durch den Architekten/Fachplaners TGA und/oder dessen Nachunternehmer sind eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer anzufordern und in die Werks- und Montageplanung einzuarbeiten und hinsichtlich der Schlitz- und Durchbruchsplanung rechtzeitig Änderungen schriftlich mitzuteilen.
Werks- und Montageplanung in der Sanitärtechnik bestehen im wesentlichen aus:

- Anlagen- und Strangschemen
- Grundrisspläne
- Schlitz- und Durchbruchspläne

psch nur Ges.-Preis _____

03.01.01.0002 Messen des Isolationswiderstand

Messen des Isolationswiderstand nach VDE

psch nur Ges.-Preis _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

03.01.01.0003 Messung der Schleifenimpedanz

Messung der Schleifenimpedanz
Nach der Errichtung einer Niederspannungsanlage ist unter anderem eine Messung der Schleifenimpedanz mit Netzfrequenz zur Kontrolle der Einhaltung der Abschaltbedingungen durchzuführen. Diese Messung nach DIN VDE 0100-600:2008-06 ist insbesondere gefordert, wenn der Schutz bei indirektem Berühren nur durch automatische Abschaltung mittels Überstromschutzeinrichtungen erfolgt. Die Messergebnisse sind in Prüfprotokollen schriftlich festzuhalten und dem Betreiber der Anlage auszuhändigen.

psch nur Ges.-Preis _____

03.01.01.0004 Revisionsunterlagen

Spätestens mit der Schlussrechnung sind die Revisionsunterlagen dem Auftraggeber zu überreichen. Die Revisionsunterlagen sind 2-fach in Papier in beschrifteten Ordner und 2-fach auf einem Datenträger (Daten-CD oder Datenstick) zu übergeben. Bei Nichteinreichung der Unterlagen behält sich der Auftraggeber vor, die Revisionsunterlagen auf Kosten des Auftragnehmers anderweitig anfertigen zu lassen.
Die Revisionsunterlagen bestehen aus:
- Fachunternehmerbescheinigungen
- Abnahmebericht des Sachverständigen
- Prüfbericht nach DIN VDE 0100-600
- Zulassungsbescheide und Hersteller-Erklärungen
- Grundrisspläne der Elektroinstallation pro Geschoss
- Strangschemata und Trassenpläne
- Verteilungspläne inkl. Stromlaufplan, Legenden, Stücklisten
- Stückliste Beleuchtung
- Wartungsanweisungen für alle gelieferten Anlagen
- Bedienungsanleitungen für alle gelieferten Anlagen

psch nur Ges.-Preis _____

Hinweis:

Die förmliche Abnahme nach VOB erfolgt zusammen mit dem Auftraggeber (AG). Hierzu sind die vom Planer vorab geprüften und freigegebenen Revisionsunterlagen vollständig einzureichen. Sofern diese Unterlagen zur Abnahme fehlen, wird diese verweigert, da ein wesentlicher Mangel vorliegt (OLG Hamm, Urteil vom 17.06.2008 - 19 U 152/04).
Für die Prüfung durch den Planer ist ein Zeitraum von 2 Wochen anzusetzen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

03.01.01.0005 **Begleitung der Sachverständigenabnahme**

Begleitung der Sachverständigenabnahme
Abnahme in Zusammenarbeit mit Sachverständigen,
In diese Position sind sämtliche Kosten für eigenes Personal sowie alle Gebühren usw. zur Erreichung eines positiven Abnahmeergebnisses einzukalkulieren.
Werkzeuge sind für Stichpunkt Öffnungen vorzuhalten

psch nur Ges.-Preis _____

03.01.01.0006 **Anlageneinweisungen des Betriebspersonals (mind. 2 Personen)**

Anlageneinweisungen des Betriebspersonals (mind. 2 Personen) für alle Anlagen. Die erforderlichen Einweisungen sind schriftlich durch die Unterschriften der eingewiesenen Personen ordnungsgemäß zu belegen und in die Revisionsunterlagen in 3-facher Ausführung abzuheften

psch nur Ges.-Preis _____

03.01.01.0007 **Verlängerung und Abdichtung Hauseinführung**

Hauseinführung, bestehend aus 2 Kunststoffrohren DN 150, jeweils um ca. 50 cm verlängern und fachgerecht wasserdicht abdichten.

2,000 St _____ _____

Summe	**03.01.01**	**Starkstromanlagen,-sonstiges**	_____
Summe	**03.01**	**KG449: Starkstromanlagen, sonstiges**	_____
Summe	**03**	**Allgemeine und projektübergreifende Leistungen**	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

LV-ZUSAMMENSTELLUNG Elektroinstallation NEU

		Summe Titel (EUR)	Summe Gewerk (EUR)
01.01.01	Haupt- und Unterverteilungen		
01.01.02	Kabel und Leitungen		
01.01.03	Verlegesysteme		
01.01.04	Installationsgeräte		
01.01.05	Stemm-, Bohr-, Fräs und Schlitzarbeiten		
01.01.06	Brandschutzmaßnahmen		
01.01.07	Beleuchtungssteuerung Sportplatz		
01.01.08	Messen von Leitungen		
01.01.09	Anschluss Lichtkuppeln		
01.01	KG444: Niederspannungsinstallationsanlagen		
01.02.01	Allgemeinbeleuchtung		
01.02.02	Sicherheitsbeleuchtung		
01.02.03	Baustellenbeleuchtung		
01.02	KG445: Beleuchtungsanlagen		
01.03.01	Potentialausgleich		
01.03	KG446: Blitzschutz- und Erdungsanlagen		
01.04.01	Lichtrufanlage		
01.04.02	Türsprech- und Türöffneranlagen		
01.04	KG452: Such- und Signalanlagen		
01.05.01	Übetragungsnetz		
01.05	KG457: Übertragungsnetz		
01	**Hauptgebäude**		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.01	Hauptverteilung				
02.01.02	Kabel und Leitungen				
02.01.03	Verlegesysteme				
02.01.04	Installationsgeräte				
02.01.05	Stemm-, Bohr-, Fräs und Schlitzarbeiten				
02.01.06	Brandschutzmaßnahmen				
02.01.07	Messen von Leitungen				
02.01	KG444: Niederspannungsinstallationsanlagen				
02.02.01	Allgemeinbeleuchtung				
02.02	KG445: Beleuchtungsanlagen				
02.03.01	Potentialausgleich				
02.03	KG446: Blitzschutz- und Erdungsanlagen				
02.04.01	Lichtrufanlage				
02.04	KG452: Such- und Signalanlagen				
02	**Funktionsgebäude**				
03.01.01	Starkstromanlagen,-sonstiges				
03.01	KG449: Starkstromanlagen, sonstiges				
03	**Allgemeine und projektübergreifende Leistungen**				

Gesamt-Angebotssumme - netto - **EUR**

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Elektroinstallation NEU

Einzelpreise in EUR netto

POSITIONSNR.	POSITIONSTEXT	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS

Gesamt-Angebotssumme -netto-: EUR _____

zzgl. USt. 19,00 % EUR _____

Gesamt-Angebotssumme -brutto-:
(ohne Nachlass) **EUR** _____

Die Gesamt-Angebotssumme -brutto- (ohne Nachlass) ist in das Angebotsschreiben zu übertragen.