



Planverfasser ...
HTA Planungsgesellschaft für
haustechnische Anlagen mbH
Kirchstraße 14
04849 Laußig OT Authausen

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

P#1290
Beilrode Bahnhof

Bauvorhaben

Bürger- und Begegnungszentrum Beilrode
Nutzungsänderung ehemaliges Bahnhofgeb...
Bahnhofstraße 4
04886 Beilrode

Leistung (Auftrag)

01
Stark- und Schwachstrominstallationen

Ausführungsbeginn

s. Anlagen zum LV

Ausführungsende

s. Anlagen zum LV

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

s. Anlagen zum LV

Abgabezeit

s. Anlagen zum LV

Abgabeort

s. Anlagen zum LV

Vergabevorgang (Art der Ausschreibung)

Öffentliche Ausschreibung

Zuschlagsfrist

s. Anlagen zum LV

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 333

Leistungsverzeichnis (ohne 3. Seite LV-Deckblatt)

Leistungsverzeichnis

Projekt (P#1290)
Beilrode Bahnhof
Leistung (Auftrag)
01 Stark- und Schwachstrominstallationen

Bauvorhaben	
Bürger- und Begegnungszentrum Beilrode Nutzungsänderung ehemaliges Bahnhofgebäude Beil... Bahnhofstraße 4 04886 Beilrode	
Bauherr	
Gemeinde Beilrode	Telefon
	Fax
Bahnhofstraße 21	
04886 Beilrode	
Planverfasser / Ausschreibung	
HTA Planungsgesellschaft für haustechnische Anlagen mbH	Telefon
	Fax
Kirchstraße 14	
04849 Laußig OT Authausen	
Bauleitung	
	Telefon
	Fax
Ansprechpartner / Bemerkung	

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR		
Angebotssumme, Netto:	.....	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
	Angebotsabgabe	Geprüft
.....
Anbieter - Datum, Ort	Ausschreibender - Ort, Datum	
Stempel	Stempel	
.....
Anbieter - Unterschrift	Angebotssumme nachgeprüft	

Inhaltsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01 Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen		
Nr.	Bezeichnung	Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
	Stark- und Schwachstrom	5
	Beschreibung der Baumaßnahme	6
	Einzuhaltende Normen und Vorschriften	9
	Anfertigen von Unterlagen nach VOB TEIL C	10
	Zusätzliche Technische Vorschriften "ZTV"	11
	Abnahme und Einweisung	12
	Baustelleneinrichtung	13
	Hinweise zur Kalkulation:	14
01.01	Titel Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442	15
01.01.01	Bereich Photovoltaikanlage / KG 442-2	15
01.02	Titel Niederspannungsschaltanlagen / KG 443	35
01.02.01	Bereich Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1	35
01.02.02	Bereich Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2	50
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444	68
01.03.01	Bereich Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1	68
01.03.02	Bereich Kabel und Leitungen / KG 444-2	89
01.03.03	Bereich Installationsgeräte / KG 444-3	97
01.03.04	Bereich Aussparungen und Schlitzarbeiten / KG 444-4	128
01.03.06	Bereich Brandschutz und Schottungen / KG 444-6	130
01.04	Titel Beleuchtungsanlagen / KG 445	147
01.04.01	Bereich Beleuchtungsanlagen / KG 445-1	147
01.05	Titel Blitzschutz und Potentialausgleich / KG 446	177
01.05.01	Bereich Potentialausgleich / KG 446-1	177
01.06	Titel Sonstiges zur KG 440 / KG 449	182
01.06.01	Bereich Geräte und Anschlüsse / KG 449-1	182
01.07	Titel Telekommunikationsanlagen / KG 451	186
01.07.01	Bereich Telekommunikationsanlagen (Leitungsnetz) / KG 451-1	186
01.07.02	Bereich Telekommunikationsanlagen (Installationen) / KG 451-2	191
01.08	Titel Such- und Signalanlagen / KG 452	194
01.08.01	Bereich WC-Notruf / KG 452-1	194
01.08.02	Bereich Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2	195
01.09	Titel Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456	211

Inhaltsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01 Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
Nr.	Bezeichnung		Seite
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1	211
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457	243
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1	243
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2	264
01.11	Titel	Starkstromanlagen in Außenanlagen / KG 556	319
01.11.01	Bereich	Erdarbeiten in Außenanlagen / KG 556-1	319
01.12	Titel	Stunden und sonstige Maßnahmen / KG 400	325
01.12.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten / KG 400-1	325
01.13	Titel	Baustelleneinrichtung / KG 491	327
01.13.01	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung während der Bauphase / KG 491-1	327
01.13.02	Bereich	Baustromversorgung / KG 491-2	330
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	332

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01 Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen

Stark- und Schwachstrom

Bauvorhaben:

Bürger- und Begegnungszentrum Beilrode
Nutzungsänderung ehemaliges Bahnhofgebäude Beilrode in
Verkaufsstelle Bäckerei, Polizeiposten und Vereinsräume im Erdgeschoss,
sowie Arztpraxis im Obergeschoss

Bahnhofstraße 4

04886 Beilrode

Bauherr:

Gemeinde Beilrode

Bahnhofstraße 21

04886 Beilrode

Architekt:

Büro Weidemüller - Hochbauplanung

Schuhgasse 5

04808 Wurzen

Planung ELT:

HTA
Planungsgesellschaft für Haustechnische Anlagen mbH

Kirchstraße 14

04849 Laußig / OT Authausen

**Los 13: Elektroinstallation, Daten
Vergabenummer: GB 2025-05-20**

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01 Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen

Beschreibung der Baumaßnahme

**Bürger- und Begegnungszentrum Beilrode
Nutzungsänderung ehem. Bahnhofgebäude Beilrode in Verkaufsstelle Bäckerei, Polizeiposten und Vereinsräume im Erdgeschoss, sowie Arztpraxis im Obergeschoss
Bahnhofstraße 4, Bauflurstücke Nr. 30/6, 45/5, 120/19, 04886 Beilrode**

Allgemeine Beschreibung der Maßnahmen

Die Gemeinde Beilrode beabsichtigt die Nutzungsänderung des ehemaligen Bahnhofgebäudes Beilrode zu einem „Bürger- und Begegnungszentrum“. Das im Bestand vorhandene und weitgehend als „Bahnhofgebäude“ erhaltene Objekt soll zukünftig einer multifunktionalen Nutzung dienen. Dazu sind ebenfalls Umbau- und Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

Die Maßnahme wird von der Sächsischen Aufbaubank (SAB) im Förderbereich "Städtebau-, Stadt- und Regionalentwicklung" als Förderprojekt "Bürger- und Begegnungszentrum Beilrode" gefördert.

Das Gebäude steht unter Denkmalschutz, woraus sich eine Sanierung unter Beachtung denkmalpflegerische Aspekte ergibt.

Im Wesentlichen sollen zukünftig folgende Funktionen im Erd- und Obergeschoss untergebracht werden:

- Verkaufsstelle Bäckerei
- Polizeiposten
- Vereinsräume und
- Arztpraxis.

Das Kellergeschoss dient der Aufnahme der Haustechnik. Das vorhandene Dachgeschoss ist nicht ausbauwürdig und soll auch zukünftig keiner Nutzung unterliegen.

Das vorhandene ehemalige Bahnhofgebäude in der Bahnhofstraße 4 befindet sich etwa mittig in der Ortschaft Beilrode, welche durch die Bahnlinie von West nach Ost verlaufend geschnitten wird. Nach Norden, Osten und Süden schließen sich verschiedene Nutzungen von Wohnen, Bahnfläche und Gewerbe an. In Richtung Westen und im Zuge der Bahnlinie ergänzen sich weitere Gebäude, welche einer ehemaligen Bahn- bzw. „Güternutzung“ unterlagen. Lediglich in direkter Verlängerung nach Südwesten schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Direkt im Süden grenzt die Bahnlinie an. Im Norden erfolgt die Erschließung über die „Bahnhofsstraße“. Eine Zuwegung von diesem öffentlichen Weg zum Gebäude ist im Bestand ebenfalls vorhanden. Baulich ist hier eine Straße und auch Stellplätze für PKW abgebildet.

Das vorhandene Bahnhofgebäude besitzt Außenmaße von ca. 40,65 m Länge und ca. 14,2 m Breite. Das Bestandsgebäude besitzt ein Keller-, Erd-, Ober- und Dachgeschoss.

Keller- und Dachgeschoss besitzen keine Aufenthaltsräume bzw. sollen auch keine nach einer Nutzungsänderung aufweisen.

Der Gebäudekörper besteht aus einem „Hauptkörper“ und verschiedenen Anbauten und Erweiterungen. Das Kellergeschoss, welches erhalten bleiben soll, befindet sich nur unter diesem „Hauptkörper“. Die Teilunterkellerung des Güterschuppens verbleibt ohne Nutzung bzw. soll verfüllt werden.

Das Gebäude trägt einen „öffentlichem Charakter“. Bedingt durch die Nutzungen ist mit einem wechselnden Publikumsverkehr zu rechnen.

Das angestellte Personal in den einzelnen Nutzungseinheiten, wie bspw. der Arztpraxis oder der Polizeiposten, ist ortskundig und mit dem Gebäude vertraut. Patienten oder Besuchern ist das Gebäude zunächst nicht bekannt. Eine Begleitung durch ortskundiges Personal ist gegeben. Hinsichtlich des „Vereinsraumes“ (ehem. Güterschuppen) ist anzumerken, dass dieser mit nur einem Aufenthaltsraum direkte Ausgänge „ins Freie“ besitzt und eine Ortskenntnis bei erstmaligem Betreten bedingt durch die gute

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01 Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen

Beschreibung der Baumaßnahme

Überschaubarkeit gegeben ist.

In der Verkaufsstelle der Bäckerei werden lediglich Backwaren „aufgebacken“ und zum Verkauf angeboten. In einem weiteren Raum können diese auch verzehrt werden.

Im Vereinsraum (ehem. Güterschuppen) werden keine Konzerte oder Veranstaltungen durchgeführt

Das vorhandene Gebäude wird durch die beabsichtigten Nutzungen klar in einzelne Nutzungseinheiten unterteilt. Eine Ausbildung von „Teilnutzungseinheiten“ ist nicht vorgesehen.

Im Zuge der Nutzungsänderung sollen folgende Funktionen im Gebäude abgebildet werden:

- Kellergeschoss für Haustechnik/ Hausanschluss
- Erdgeschoss mit Verkaufsstelle Bäckerei, dem Polizeiposten und der Vereinsnutzung
- Obergeschoss mit der Arztpraxis und
- Dachgeschoss „ohne Nutzung“.

Verkaufsstelle Bäckerei:

Die Verkaufsstelle Bäckerei bildet eine eigene Nutzungseinheit. Sie verfügt über Räume für das Personal (Aufenthalt / Umkleiden), den Verkaufsraum, allgemeine Aufenthaltsbereiche und eigene Sanitäranlagen. Backwaren werden lediglich aufgebacken, verkauft und zum Verzehr angeboten. Die Nutzungseinheit ist kleiner als 200 m². Sie ist keine Verkaufsstätte im Sinne der Sächsischen Verkaufsstättenbaurichtlinie.

Polizeiposten:

Der Polizeiposten bildet ebenso eine eigene Nutzungseinheit. Er dient der Beherbergung der örtlichen Bürgerpolizisten und ist Anlaufstelle für die Bevölkerung.

Vereinsräume:

Die „Vereinsräume“ im Bereich des ehemaligen Güterschuppens bilden ebenfalls eine eigene Nutzungseinheit. Es handelt sich im Kern um einen größeren Aufenthaltsraum und zugehörigen Sanitärräumen als Treffpunkt für die Vereine, für Besprechungen und sonstige Nutzungen. Der Raum ist für die Nutzung von maximal 80 Personen bestimmt.

Arztpraxis:

Die Arztpraxis im Obergeschoss ist eine eigene Nutzungseinheit. Sie besitzt eigene Aufenthaltsbereiche für das Personal, Teile für Verwaltung und natürlich Räume für „Sprechstunden“ und Behandlungen.

Das vorhandene ehemalige Bahnhofgebäude ist im Schwerpunkt ein massiver Klinkerbau. Die Gebäudefassade besteht aus unverputztem Klinkermauerwerk. Die vorhandene Klinkerfassade wird gereinigt und bleibt erhalten.

Die Gründungsbauteile und auch die Keller wurden in massiver Bauweise errichtet. Bei der Decke über dem Kellergeschoss des Hauptgebäudes handelt es sich um eine massive Ziegelstein-Gewölbedecke.

Die Decken zwischen den oberirdischen Geschossen sind Holzbalkendecken. Diese besitzen unterseitig eine vollflächige Schalung und eine geputzte Schilfrohrdecke. Oberseitig sind Dielen verlegt. Die Decken sollen grundsätzlich erhalten bleiben. Oberseitig soll der Aufbau eines neuen Fußbodens erfolgen.

Die Installation eines Personenaufzugschachtes ist zwischen dem Erd- und Obergeschoss geplant.

Die Dachtragwerke wurden zimmermannsmäßig errichtet. Es handelt sich um massive Dachstühle mit Sparren, welche eine vollflächige Schalung besitzen. Oberseitig wurde eine Bitumenbahn zur Abdichtung aufgebracht. Zum Teil ist eine Metallblecheindeckung vorhanden.

Der ehemalige Güterschuppen schließt direkt mit dem Dach bzw. dem Dachtragwerk ab. Es ist von innen sichtbar und soll auch sichtbar verbleiben.

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01 Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen

Beschreibung der Baumaßnahme

Im Zuge der Nutzungsänderung und auch Sanierungsarbeiten werden neue Innenwände aus Mauerwerk oder in Trockenbauweise geschaffen. Die zu erhaltenen Treppen werden aufgearbeitet und aufgedoppelt.

An den Innenseiten der Außenwände soll eine Dämmung aufgebracht werden. Die sichtbare Klinkerfassade bleibt erhalten.

Die Holzbalkendecken und auch Dachtragwerke bleiben grundlegend erhalten. Die Dacheindeckung erfolgt neu mit Bitumenschweißbahnen und muss die Forderung einer „harten Bedachung“ erfüllen..

Die Höhe des Fußbodens der Aufenthaltsräume im Obergeschoss liegt unter 7 m über der mittleren Geländeoberkante. Das Dachgeschoss weist keine Aufenthaltsräume auf. Es ist unter objektiven Gesichtspunkten nicht ausbaufähig.

Das ehemalige Bahnhofgebäude ist somit gemäß § 2 (3) SächsBO in die Gebäudeklasse 3 einzuordnen. Der Vereinsraum ist für die Nutzung von maximal 80 Personen bestimmt. § 2 (4) Punkt 6 trifft nicht zu. Es liegt kein Sonderbautatbestand nach § 2 (4) SächsBO vor.

Es sind im wesentlichen folgende technische Anlagen im Gebäude zu installieren:

- allgemeine Elektroinstallation, wie Beleuchtung und Steckdosen 230 V etc., Kommunikation und Datenversorgung, Anschlüsse für Haustechnik
- Elektroinstallationen für die spezielle Nutzung im Polizeiposten inkl. Zutrittskontroll- und Einbruchmeldeanlage mit Brandmeldefunktion
- Photovoltaikanlage mit Batteriespeicher

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01 Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen

Einzuhaltende Normen und Vorschriften

Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des Landes zu beachten, in dem die Anlage installiert und betrieben werden soll.

Es gilt weiterhin § 4.2 der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen Teil B (VOB/B) in der aktuellen Fassung.

Sollte im Ausschreibungstext auf deutsche Normung oder auf behördliche Bestimmungen, sowie auf anerkannte Regeln der Technik in Deutschland Bezug genommen werden, sind Produkte mit technischen Spezifikationen aus anderen Mitgliedsstaaten der EU dadurch nicht ausgeschlossen.

Die Gleichwertigkeit ist nachzuweisen.

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01 Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen

Anfertigen von Unterlagen nach VOB TEIL C

Der Auftragnehmer hat vor Beginn der Arbeiten **Werkpläne** anzufertigen.

Der Auftragnehmer hat nach Fertigstellung der Arbeiten die **Bestandsunterlagen** anzufertigen. Hierzu gehören, neben den zeichnerischen Darstellungen, auch Materiallisten mit allen eingebauten Materialien mit Angaben zu Fabrikat, Artikelnummer usw.

Insbesondere:

- revidierte Installations-, Kabeltrassen- und PA-Pläne
- Schaltungsunterlagen
- Aufbaupläne
- Übersichtsschaltpläne
- Stromlaufpläne
- Bedienungs- und Wartungshinweise verwendeter Betriebsmittel
- Raumbuch mit eingesetzten Leuchten je Raum und den zugehörigen Leuchtmitteln und Komponenten
- Montageanleitungen und Datenblätter von Leuchten und eingesetzten Schaltgeräten
- Schaltpläne von Beleuchtungssteuerungen und Adresslisten eingesetzter digitaler Module
- Vollständige Etagenverkabelungs-Übersichten mit Installationsort von Netzkomponenten, Endgeräte-Anschlüssen, Dosen-Nr., Kabelart

Die Unterlagen sind in gedruckter Form, sowie auf dauerhaftem Datenträger als **Druckdateien (PDF)** und, für Revisionszwecke, auch als **CAD-Dateien (DWG)**, Bestandslisten auch als **Tabellen (MS-Office kompatibel)** zu liefern.

- 3-fach auf Papier
- 2-fach als Datenträger

Die Schlussabnahme und die Schlusszahlung werden von der Lieferung der genannten Unterlagen abhängig gemacht.

Die Unterlagen sind so rechtzeitig zu liefern, dass eine angemessene Zeit zur Prüfung durch die Bauleitung möglich ist und die Ausführungstermine der Bauleitung ohne Schwierigkeiten eingehalten werden können.

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01 Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen

Zusätzliche Technische Vorschriften "ZTV"

Vorschriften und Richtlinien

Für die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen sind folgende Bedingungen maßgebend:

1. VOB, Teil C
2. die Landes-Bauordnung
3. die Baugenehmigung
4. das Brandschutzkonzept

Gleichwertigkeit, Muster, Werksabnahmen

Sind nach Meinung des AG Besichtigungen, Prüfungen oder Werksabnahmen wesentlicher Einbauteile beim Hersteller erforderlich, so trägt der AN die Kosten.

Nach Anforderung des AG sind Muster von Einbauteilen vorzustellen bzw. probeweise zu montieren.

Nebenleistungen

Aufwendungen für nachfolgende Leistungen des AN sind in die Einheitspreise einzurechnen: Klein-, Dichtungs-, Befestigungs- und Verbindungsmaterial etc. sind Bestandteil der betreffenden Pos. und in die Einheitspreise einzurechnen, sie werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht anders beschrieben.

Elektroleistungen werden in der Regel beim gleichzeitigen Einsatz mehrerer Gewerke durchgeführt. Hierdurch ergeben sich Erschwernisse, die in die Einheitspreise einzurechnen sind.

Alle für die Durchführung der nachstehend beschriebenen Leistungen erforderlichen Gerüststellungen, - auch für Höhen über 2 m , z.B. bis zur Firsthöhe der Räume oder bis zur Masthöhe -, sowie Arbeits-, Schutz- und ggf. Flächeneinrüstungen sind mit einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01 Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen

Abnahme und Einweisung

Abnahme

Die Anlage ist während der Bauphase und vor Übergabe an den Bauherren zur Abnahme vorzustellen.

Die für diese Prüfung und die Abnahme erforderlichen Unterlagen, sowie Mess- und Prüfprotokolle sind bereitzustellen.

Alle notwendigen Prüfungen und Abnahmen werden von den Vertretern des Auftraggebers und des Auftragnehmers gemeinsam entsprechend dem Baufortschritt durchgeführt und von beiden unterschrieben.

Es ist Sache des Auftragnehmers, für die Vollständigkeit der Aufmaße zu sorgen.

Der AN hat die Abnahme rechtzeitig zu beantragen.

Die Abnahme findet immer in Anwesenheit beider Vertragspartner statt.

Voraussetzung für die Schlussabnahme ist die Freigabe der beschriebenen Bestandsunterlagen gem. VOB Teil C durch den Bauherrn bzw. dessen Vertreter.

Einweisung

Aktenkundige Einweisung der Nutzer in die Funktionsweise und Handhabung der Anlagen vor Ort, Übergabe und Erläuterung der Handbücher und technischen Unterlagen, Probetrieb der Anlagen.

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01 Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen

Baustelleneinrichtung

Die Kosten für die Baustelleneinrichtung sind in die einzelnen Positionen mit einzukalkulieren. Eine zusätzliche Vergütung für die Baustelleneinrichtung erfolgt nicht. Zur Baustelleneinrichtung zählen u.a. das Einrichten, Vor- und Unterhalten sowie Räumen der Baustelle für die vertragsgemäße Durchführung sämtlicher Bauleistungen mit allen erforderlichen Anlagen, Geräten und dergleichen.

Baustelleneinrichtungsflächen werden nur begrenzt zur Verfügung gestellt. Eventuell erforderliche Zusatzflächen sind vom Bieter zu beschaffen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Baustelleneinrichtung erfolgt gemäß Baustelleneinrichtungsplan in Abstimmung mit der Bauleitung.

Bei allen Ver- und Versorgungsleitungen sind die ggf. erforderlichen Zuleitungen und Unterverteilungen zu den jeweiligen Bauabschnitten sowie deren ordnungsgemäßer täglicher Rückbau einzukalkulieren.

Die Endreinigung der Bauwerke, Bauwerksteile und Leitungen vor der Abnahme bzw. Inbetriebnahme wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise mit einzurechnen.

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01 Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen

Hinweise zur Kalkulation:

Dem Bieter ist es freigestellt in einem Nebenangebot ein anderes Fabrikat mit gleichen Leistungsmerkmalen anzubieten.

Um das Nebenangebot bewerten zu können, sind die erforderlichen technischen Unterlagen beizufügen.

Ist in der Leistungsbeschreibung bei einer Teilleistung eine Bezeichnung für ein bestimmtes Fabrikat verwendet worden, oder werden unter Vorgabe einer bestimmten Ausführung oder Größe **Angaben des Bieter gefordert, so sind diese an der angegebenen Stelle einzutragen.**

Alle mit Hochkomma (Apostroph) versehenen Felder in den Vorbemerkungen und Positionen der Leistungsbeschreibung sind vom Bieter zwingend auszufüllen (vgl. a. Hinweise im Angebotsschreiben)

Unvollständige Angaben können zum Wertungsausschluss führen.

Mit den Ausschreibungsunterlagen erhält der Bieter auch den Ausschreibungstext in elektronischer Form (GAEB-83-Format).

Ein vollständig ausgefülltes Angebot im GAEB-84-Format (Angebotsabgabe) und ggf. Nebenangeboten im GAEB-85-Format (Nebenangebot) ist mit dem Angebot zurückzugeben.

Der Auftraggeber behält sich vor, Teile des Leistungsverzeichnisses oder einzelne Leistungspositionen von der Beauftragung auszuschließen.

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01 Titel Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442				
01.01.01 Bereich Photovoltaikanlage / KG 442-2				
A0001	Ausführungsbeschreibung zur Photovoltaik-Anlage			
Ausführungsbeschr.	<p>Für das Objekt ist auf dem ehemaligen Güterschuppen aus Gründen des Denkmalschutzes eine Photovoltaik-Anlage mit Modulen und Befestigungssystem in schwarzer Farbe vorgesehen.</p> <p>Die Anlage wird mit dem Befestigungssystem als Auf-Dach-Anlage mit sehr geringem Aufbau auf den dort vorgesehenen Bitumenschindeln ausgeführt, Dachneigung ca. 18°.</p> <p>Die PV-Anlage ist nach den aktuell gültigen Normen und Richtlinien sowie den anerkannten Regeln der Technik zu errichten.</p> <p>Es wird ein Photovoltaiksystem errichtet, das elektrische Energie in ein öffentliches Stromversorgungsnetz oder in Verbraucheranlagen einspeist.</p> <p>Es gilt die DIN VDE 0100-712 (VDE 0100-712): 2016-10.</p> <p>Für die Photovoltaikanlage gelten in Bezug auf Schutzmaßnahmen zunächst die Anforderungen aus der DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410): 2007-06.</p> <p>Als Grundregel zum Schutz gegen den elektrischen Schlag sind die Anforderungen an den Basis- und an den Fehlerschutz einzuhalten.</p> <p>Explizit für PV-Anlagen gilt auch hierbei, dass elektrische Betriebsmittel auf der Gleichspannungsseite als unter Spannung stehend angesehen werden. Dazu zählen alle Einrichtungen die zum PV-Generatorfeld gehören. Diese Regel gilt auch, wenn die Wechselspannungsseite der Anlage vom Netz oder der Wechselrichter von der Gleichspannungsseite getrennt sind.</p> <p>Auf der DC-Seite sind nur die Schutzmaßnahmen »Schutz durch Doppelte oder verstärkte Isolierung« und »Schutz durch Kleinspannung mittels SELV oder PELV« erlaubt.</p> <p>Für PV-Anlagen sind die Anforderungen zum Schutz gegen thermische Einflüsse nach der DIN VDE 0100-420 (VDE 0100-420): 2016-02 einzuhalten.</p> <p>Zum Schutz vor Kurzschlussströmen sind PV-Versorgungsleitungen auf der Wechselspannungsseite durch Schutzeinrichtungen für den Schutz gegen Kurzschluss oder durch eine Überstromschutzeinrichtung zu schützen.</p> <p>Die PV-Anlage ist gemäß DIN VDE 0100-443 (VDE 0100-443):</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>2016-10 in das geplante Blitz- und Überspannungsschutzsystem zu integrieren. Dazu werden alle DC-Leitungen im Bereich des Gebäudeeintritts mit Überspannungs-Schutzeinrichtungen (SPDs) ausgerüstet. Die Modulfelder auf dem Dach werden innerhalb des Schutzbereiches von Blitzschutzfangeinrichtungen aufgestellt.</p> <p>Bei der Verlegung von Kabel und Leitungen auf der Gleichspannungsseite ist darauf zu achten, dass das Risiko für Erdschlüsse und Kurzschlüsse möglichst gering ist. Es sind einadrige Leitungen mit einem nichtmetallischen Mantel oder isolierte einadrige Leitungen, die in Installationsrohren oder Kabelkanälen verlegt sind zu verwenden. Eine direkte Verlegung von Kabeln und Leitungen auf der Dachoberfläche ist nicht zulässig.</p> <p>Für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten am Wechselrichter müssen Einrichtungen zum Trennen des Wechselrichters von beiden Spannungsseiten vorgesehen werden. Auf der Gleichspannungsseite ist ein Lasttrennschalter oder ein geeigneter Leistungs- oder Leitungsschutzschalter vorzusehen.</p> <p>An jedem Zugangspunkt zu aktiven Teilen auf der Gleichspannungsseite – wie Verteiler und Verbindungsdose – muss eine dauerhafte Kennzeichnung angebracht sein. Diese warnt vor aktiven Teilen, die auch nach der Trennung noch unter Spannung stehen könnten. Zum Beispiel durch den Text: »PV-Gleichspannung – Aktive Teile können nach dem Trennen unter Spannung stehen«.</p> <p>Ein Hinweisschild ist am Speisepunkt der elektrischen Anlage, am Zählerplatz oder am Stromkreisverteiler an der Versorgungsseite des Wechselrichters dauerhaft anzubringen. Alle Wechselrichter sind mit einer Kennzeichnung zu versehen, die darauf hinweist, dass vor einer Instandhaltungs- oder Wartungsmaßnahme der Wechselrichter auf der Gleichspannungsseite und auf der Wechselspannungsseite elektrisch getrennt werden muss.</p> <p>Für den Potentialausgleich müssen alle Teile der Metallkonstruktion für die Module und metallische Kabelpritschen miteinander verbunden werden. Der Potentialausgleichsleiter ist dabei an eine geeignete Erdungsklemme bzw. die Hauptpotentialausgleichsschiene anzuschließen. Für Metallkonstruktionen aus Aluminium ist auf geeignete Verbindungseinrichtungen zu achten. Auf der Gleichspannungsseite wird ein Funktionspotentialausgleich hergestellt.</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.1	<p>PV-Modul, schwarz, 440Wp Doppelglas, Bifazial</p> <p>Bifaziales Photovoltaik Panel 440Wp als Glas-Glas-Laminat mit Aluminiumrahmen, Doppelglas-Solarmodul aus monokristallinen bifazialen TOPCon-Halbformat-Zellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modultechnologie: Glas-Glas-Laminat; Aluminiumrahmen schwarz (style, black) • Deckmaterial: Gehärtetes Solarglas, Antireflex-Beschichtung, 2 mm • Verkapselung: POE-Verkapselung • Rückseitenmaterial: Gehärtetes Solarglas, partiell schwarz bedruckt (black), 2 mm • Solarzellen: 108 monokristalline bifaziale TOPCon-Hochleistungssolarzellen • Maße der Zellen 182 x 93 mm L x B x H: 1.762±2 x 1.134±2 x 35±0,3 mm • Gewicht: ca. 24,8 kg • Anschlusstechnik Kabel: 2x 1,2 m / 4 mm², Stäubli Electrical MC4 Evo 2 Steckverbinder • Bypass-Dioden 3 • Max. Systemspannung 1.500 V • Schutzart IP68 • Schutzklasse II (nach IEC 61140) • Brandklasse A (nach IEC 61730/UL 790) BROOF (t1) (nach EN 13501-5) • Zertifizierte mechanische Belastbarkeit nach IEC 61215: Auflast bis 5.400 Pa (Testlast 8.100 Pa) Soglast bis 2.400 Pa (Testlast 3.600 Pa) • Qualifikationen: IEC 61215 (inkl. LeTID), IEC 61730PID, IEC TS 62804, IEC 61701, IEC 62716, Hagelklasse HW 3 • Nennleistung Pmax 440 Wp • Nennspannung Vmp 32,8 V • Nennstrom Imp 13,4 A • Leerlaufspannung VOC 39,4 V • Kurzschlussstrom ISC 13,9 A • Modulwirkungsgrad 22,0 % • Betriebstemperaturbereich -40 bis +85 °C • Umgebungstemperaturbereich -40 bis +45 °C • Temperaturkoeffizient Pmax -0,29 %/K • Temperaturkoeffizient VOC -0,25 %/K • Temperaturkoeffizient ISC 0,05 %/K • NMOT 44 °C <p>Fabrikat: Solarwatt GmbH Typ: SOLARWATT Panel vision M 5.0 black</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, auf Tragkonstruktion montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör und produktspezifischer Steckverbinder			
		24 St	EP	GP
01.01.01.2	Hybrid-Wechselrichter 10.0 kW			
	Hybrid-Wechselrichter 10.0 kW Der Hybrid-Wechselrichter Sunny Tripower Smart Energy ermöglicht die Nutzung und Speicherung von Solarstrom.			
	Integrierte Hauptmerkmale:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsoptimierung bei verschatteten Modulen (SMA ShadeFix) • Kompatibel zu Lithium-Ionen-Hochvoltbatterien • AC- & DC-seitiges Laden der Batterie mit hoher Ladegeschwindigkeit • Automatisches Ersatzstromsystem für ausgewählte Lasten • Digitale Eingänge zur Erfüllung von Netzsystemdienstleistungen durch eine digitale Signalquelle (z.B. Rundsteuerempfänger) • Multifunktionsrelais als digitaler Ausgang • Werkzeuglose DC-Steckverbinder (SUNCLIX) • Netzmanagementfunktion zur Wirk- und Blindleistungsregelung am Netzanschlusspunkt • Kompatibilität mit Fehlerstromschutzschaltern vom Typ A • Servicefunktion (z.B. automatische Fehlerdiagnose und Bereitstellung von Austauschgeräten) 			
	Schnittstellen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • W-LAN, 2 x Ethernet (Modbus, Sunspec) • Monitoring Portal ohne zusätzlichen Datenlogger • Webbasierte Benutzeroberfläche • Apps für Installateure und Betreiber 			
	Optionale Merkmale:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Datenlogger: erweitertes Monitoring, Anlagenregelung, uvm. • Professionelles Planungs- & Auslegungsprogramm 			
	Technische Daten:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • PV-Anschluss: Max. PV-Generatorleistung: 15,0 kWp Max. Eingangsspannung: 1000 V MPP-Spannungsbereich: 280-800 V Max. Eingangsstrom / per MPPT: 37,5 A / 25 A & 12,5 A Anzahl MPPT: 2 Anzahl paralleler Strings: je 2 • Batterie-Anschluss: Spannungsbereich: 150-600 V Max. Ladestrom / Max. Entladestrom: 30 A / 30 A Max. Ladeleistung/ Max. Entladeleistung: 10,6 kW / 10,6 kW Anzahl anschließbare Batterien: 1 • Netz-Anschluss: Bemessungsleistung bei 230 V, 50 Hz: 10,0 kW AC-Nennspannung: 3 / N / PE, 230 / 400 V Leistungsfaktor: 0,8-1 • Backup: Bemessungsleistung 1~/3~ (bei 230 V, 50 Hz): 3,33 kW / 10,0 kW Ausgangsleistung / Ausgangsscheinleistung < 5 min: 12,0 kW / 12,0 kVA Ausgangsleistung / Ausgangsscheinleistung < 10 s: 12,0 kW / 12,0 kVA Schaltzeit in den Backup-Betrieb: 30 ms bis 10 s (einstellbar) • Wirkungsgrad: Max. Wirkungsgrad: 98,1 % Europ. Wirkungsgrad: 97,5 % • Allgemeines: Betriebstemperaturbereich: -25 bis +60 °C <p>Maße (BxHxT): 500x598x173 mm Gewicht: 30 kg Schutzart: IP65 Deckelfarbe: weiß (RAL 9016) Garantie: 10 Jahre bei Registrierung</p> <p>Fabrikat: SMA Solar Technology AG Typ: STP10.0-3SE-40</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör und produktspezifischer Steckverbinder	1 St	EP	GP
01.01.01.3	Solar-Batteriespeicher 9,84 kWh			
	Modularer Solar-Batteriespeicher mit 9,84 kWh Kapazität			
	Hochvoltspeicher für die Speicherung von Solarstrom Schlankes, stapelbares Design, skalierbar			
	Integrierte Hauptmerkmale:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Kompatibel zu SMA Hybrid-Wechselrichter (SMA Sunny Boy Smart Energy & Sunny Tripower Smart Energy) • DC-seitiges Laden der Batterie mit hoher Ladegeschwindigkeit • Boden-, Wandmontage oder Rücken an Rücken • Outdoorfähig • Netzmanagementfunktion zur Wirk- und Blindleistungsregelung am Netzanschlusspunkt • Integrierte Schwarzstart-Funktion für Back-up-Versorgung (in Kombination mit SMA Hybrid-Wechselrichter) 			
	Schnittstellen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • CAN (RJ45) • Monitoring Portal ohne zusätzlichen Datenlogger • Apps für Installateure und Betreiber • Webbasierte Benutzeroberfläche (Wechselrichter) • Servicefunktion (z.B. automatische Fehlerdiagnose und Bereitstellung von Austauschgeräten) 			
	Optionale Merkmale:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Datenlogger: erweitertes Monitoring, Anlagenregelung, Energiemanagement uvm. • Professionelles Planungs- & Auslegungsprogramm • Basiseinheit für Installation auf dem Boden (HS-BU-10) 			
	Technische Daten:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Batteriekapazität: 9,84 kWh • Spannungsbereich: 270-324 V • Max. Ladestrom / Max. Entladestrom: 36 A / 36 A • Max. Ladeleistung/ Max. Entladeleistung: 8,64 kW / 8,64 kW • Max. Wirkungsgrad: 94,5 % • Betriebstemperaturbereich: -10 bis +50 °C • Maße (BxHxT): 610x1455x214,6 mm • Gewicht: 114 kg • Schutzart: IP65 • Zelltechnologie: Lithium-Eisenphosphat (LiFePO4) 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442			
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2			
Übertrag:					
		<ul style="list-style-type: none"> • Deckelfarbe: weiß (RAL 9016) • Garantie: 10 Jahre bei Registrierung 			
		Fabrikat: SMA-Solar Typ: 3 x HS-BM-3.28-10			
		oder gleichwertig			
		(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
		Fabrikat: '.....'			
		Typ: '.....'			
		komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör und produktspezifischer Steckverbinder			
		HINWEIS: der Batteriespeicher muss kompatibel zum angebotenen Hybridwechselrichter sein.			
			1 St	EP	GP
01.01.01.4	Standsockel für Solar-Batteriespeicher	Basiseinheit für Modulare Solar-Batteriespeicher zur Installation auf dem Boden			
		Fabrikat: SMA-Solar Typ: HS-BU-10			
		oder gleichwertig			
		(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
		Fabrikat: '.....'			
		Typ: '.....'			
		komplett liefern, montieren und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
			1 St	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.5	Energiemanager			
	Energiemanager Sunny Home Manager 2.0			
	Intelligenter Energiemanager mit integrierter Messeinrichtung für die maximal effiziente Solarenergienutzung.			
	<ul style="list-style-type: none"> • Prognosebasiert für Erzeuger und Verbraucher bis zu 48h • Erlernen wiederkehrender Verbraucher und deren Lastprofile • Vermeidung von Verbrauchsspitzen (Lastspitzenreduzierung) • Vorbereitet für Leistungsdimmung (§ 14a EnWG) • Übersichtliches Monitoring der Energieflüsse • Einfache Steuerung und Priorisierung der Verbraucher • Individuelle Anpassung des Energiemixes für Verbraucher • Sehr hohe Cyber Security Standards für umfassenden Schutz vor Datenmissbrauch und unbefugtem Zugriff 			
	Integrierte Hauptmerkmale:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Integrierte Leistungs-Messeinrichtung (1 - 3phasig, bidirektional) zur Innenmontage • Automatische prognosebasierte Verbrauchersteuerung zur Eigenverbrauchsoptimierung • Prognosebasierte individuelle Handlungsempfehlungen • Anschluss an das lokale Netzwerk via Ethernet Schnittstelle zum Monitoring Portal • Online Visualisierung im Browser und Apps für Smartphones/Tablets • Bis zu 24 Geräte anschließbar, mit 12 Geräten als direkt steuerbare Verbraucher 			
	Verbrauchersteuerung:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Prognosebasiert: 24 / 48 h • Steuerbare Verbraucher: Funksteckdose, Geschirrspüler, Wäschetrockner, Waschmaschine, Wärmepumpe, Relais für SG-Ready, Heizstäbe, KFZ-Ladestation 			
	Integrierte Messeinrichtung:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Messgenauigkeit: IEC 61557-12 • Spannung Energiemanager: ± 0,5 % • Strom: ± 0,5 % • Spannung: ± 0,5 % • Wirkleistung: ± 1,0 % • Blindleistung: ± 1,0 % • Leistungsfaktor: ± 1,0 % • Messzyklus: 200 ms, 600 ms oder 1000 ms 			
	AC-Anschluss:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Nennspannung: 110 / 230 / 400 V 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Nennstrom: 5 / 63 A • Anschlussmöglichkeit: Nennstrom > 63A Externe Stromwandler • Nennfrequenz: 50 ±5 % / 60 ±5 % Hz <p>Allgemeines:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umgebungstemperatur: -25 bis +40°C • Maße (BxHxT): 70x88x65 mm • Gewicht: 0.3 kg • Schutzart: IP20 <p>Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0% Einspeise Modus (Zero Export) • Einspeiseleistung am Netzanschlusspunkt <p>Dokumentation: Standard Deutsch</p> <p>Fabrikat: SMA Solar Technology AG Typ: HM-20</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör</p>	1 St	EP	GP
01.01.01.6	Energiezähler inkl. Stromwandler			
	Energiezähler			
	Die leistungsfähige Messlösung für intelligentes Energiemanagement in PV-Anlagen mit SMA Geräten.			
	Integrierte Merkmale:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Integrierte Leistungs-Messeinrichtung (1 - 3phasig, bidirektional) zur Innenmontage • Anschluss an das lokale Netzwerk via Ethernet Schnittstelle zum Monitoring Portal • Phasengenaue und saldierende Messwerte • Messwerte führen in einem SMA System zur Eigenverbrauchserhöhung 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Technische Daten:</p> <p>AC-Anschluss:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nennspannung: 230 / 400 V • Nennstrom: 5 / 63 A • Anschlussmöglichkeit Nennstrom: > 63A Externe Stromwandler • Nennfrequenz: 50 / 60 HZ (±5 %) • Umgebungstemperatur: -25 bis +40°C <ul style="list-style-type: none"> • Maße (BxHxT): 70x88x65 mm • Gewicht: 0.3 kg • Schutzart: IP20 <p>Messwandler (passend zum Messgerät):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wandlerverhältniss: 250/5A • Genauigkeitsklasse: 1 <p>Fabrikat: SMA Solar Technology AG Typ: EMETER-20</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör</p>	1 St	EP	GP
01.01.01.7	<p>Tragkonstruktion für Modulfeld 3 x 8</p> <p>Tragkonstruktion für Modulfeld mit 3 x 8 PV-Modulen mit Süd-Ausrichtung zur Montage auf einem Dach mit Eindeckung aus Bitumen, Dachneigung ca. 18°.</p> <p>Befestigungssystem Flat Direct in der Farbe schwarz</p> <p>Bestehend aus:</p> <p>6 St. Systemträger ST-AK 7/47 Länge ca. 9,3 m Profil mit seitlichem Hammerkopfkanaal zur Anbindung an die Befestiger inkl. notwendiger Verbinder, Abdeck- und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2		
			Übertrag:	
8 St.	Endkappen FD Bodenschiene Länge ca. 5,7 m mit FD Kabelkanaldeckel inkl. notwendiger Verbinder			
8 St.	FD Schutzmatte PE-Schaum RG 40 schwarz			
8 St.	FD Firstverbinder Typ 750 II			
30 St.	Ballaststein 40x40x4cm inkl. Befestigung			
12 St.	Endhalter AK II Klick 30-50 schwarz			
42 St.	Modulhalter AK II Klick 30-50 schwarz Erdungsblech			
16 St.	Abrutschsicherungsset			
24 St.	Kabelbinder Clip 0,7-3,0 mm KC 15			
6 St.	Blitzschutzklemme			
	Planungsmaß des Modulfeld 3 x 8 Stück H x B x L: 0,1 m x 5,6 m x 9,2 m Das Planungsmaß ist Aufgrund der geplanten Dach- Ein-/Aufbauten zwingend einzuhalten.			
	Fabrikat: S:FLEX GmbH Typ: Befestigungssystem Flat Direct Modulfeld 3 x 8			
	oder gleichwertig (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
01.01.01.8	Befestigungsklemme für Modulrahmen als Endklemme Klemme aus Aluminium, Erdungsblech und Schraube			
	<ul style="list-style-type: none"> • Universelle Endklemme mit Klick-Technologie für Rahmenhöhen 30 - 50 mm • Vertikale oder horizontale Klemmung • 80 mm Klemmenlänge für eine sichere Installation • mit Erdungsblech zum Potentialausgleich • Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.01	Titel Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442			
01.01.01	Bereich Photovoltaikanlage / KG 442-2			
			Übertrag:	
	Fabrikat: S:FLEX GmbH Typ: Modulhalter AK II Klick 30-50 schwarz Erdungsblech oder gleichwertig (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....' komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör <div style="text-align: right;"> 1 St EP - Nur EP - </div>			
01.01.01.9	Befestigungsklemme für Modulrahmen als Mittelklemme Klemme aus Aluminium und Schraube <ul style="list-style-type: none"> • Universelle Mittelklemme mit Klick-Technologie für Rahmenhöhen 30 - 50 mm • Vertikale oder horizontale Klemmung • 80 mm Klemmenlänge für eine sichere Installation • Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) Fabrikat: S:FLEX GmbH Typ: Endhalter AK II Klick 30-50 schwarz oder gleichwertig (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....' komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör <div style="text-align: right;"> 1 St EP - Nur EP - </div>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.01	Titel Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442			
01.01.01	Bereich Photovoltaikanlage / KG 442-2			
			Übertrag:	
01.01.01.10	Ballaststein Steinplatten 40x40x4cm (hxbxt) um das Abheben, Verschieben oder Abrutschen der PV Anlage zu vermeiden mit Endhaltern bzw. End- und Modulhaltern zu fixieren und gegen Verrutschen und Verschieben zu sichern Fabrikat: S:FLEX GmbH Typ: Ballaststein 40x40x4cm oder gleichwertig (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....' komplett liefern, montieren mit allem erforderlichen Zubehör	1 St	EP	- Nur EP -
01.01.01.11	Schutzmatte spezielle materialverträgliche Schaumstoff Schutzmatte ohne Weichmacher Material erfüllt die Anforderungen der DIN EN 13501-1 mit dem Brandverhalten E Fabrikat: S:FLEX GmbH Typ: FD Schutzmatte PE-Schaum RG 40 schwarz oder gleichwertig (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....' komplett liefern, montieren mit allem erforderlichen Zubehör	1 St	EP	- Nur EP -
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.12	Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen 2 x 1 String			
	Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1.000 V DC zum Anschluss von 2x1 Strings. Mit Überspannungsschutz (Typ 1/2) und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite.			
	Systemparameter:			
	• Leerlaufspannung (UOC):		max. 1100 V DC	
	• MPP-Spannung (Un):		max. 1000 V DC	
	• Anzahl der String-Eingänge:		1 (je MPP-Tracker)	
	• Strom je String (max.):		40 A (Imax)	
	• Anzahl der Ausgänge:		1 (je MPP-Tracker)	
	• Überspannungsschutzgerät:		T1 / T2	
	• Schutzpegel Up:		≤ 3,5 kV	
	• Gesamtleitstoßstrom Itotal (8/20) µs:		40 kA	
	• Gesamtleitstoßstrom Itotal (10/350) µs:		5 kA	
	Kabeleinführung:			
	• Art der Kabeleinführung:		SUNCLIX	
	• Leitungsquerschnitt String-Eingang:		2,5 mm ² - 6 mm ²	
	• Leitungsquerschnitt Ausgang:		6 mm ² - 16 mm ²	
	• Leitungsquerschnitt Erdung:		16 mm ² (2 x)	
	• Dichtbereich Erdung:		6 mm - 12 mm	
	Allgemeine Daten:			
	• Material Deckel/Tür:		Polycarbonat (transparent)	
	• Material Gehäuse:		Polycarbonat	
	• Gewicht:		2400 g	
	• Schutzart:		IP65	
	• Schutzklasse:		II	
	Maße:			
	• Außenmaß Breite, Höhe, Tiefe:		180 mm x 180 mm x 111 mm (Gehäusemaße)	
	Umgebungsbedingungen:			
	• Umgebungstemperatur (Betrieb):		-20 °C bis 55 °C	
	Fabrikat:		Phoenix Contact	
	Typ:		SOL-SC-1ST-0-DC-2MPPT-1001	
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör und produktspezifischer Steckverbinder			
		1 St	EP	GP
01.01.01.13	PV-Feuerwehrscharter, für 2 Stränge, 30 A			
	DC-Trennstelle in Photovoltaik-Anlagen zwischen PV-Generator und Wechselrichter.			
	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Stränge (In/Out): 2 • Bemessungsbetriebsspannung 1000 VDC • Bemessungsbetriebsstrom jedes Lasttrennschalters 30 A • Gebrauchskategorie DC-PV1 und DC-PV2 • Lasttrennschalter geprüft nach IEC/EN 60947-3 • Anschlussfertig vorverdrahtet • Schutzart IP65 • Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -25°C bis +60°C gemäß VDE-AR-E 2100-712 • Fernauslösung durch integrierten Unterspannungsauslöser 230 V, 50 Hz • Unterspannungsauslöser reagiert mit 0,6 Sekunden verzögert, um kurzzeitige Netzspannungsschwankungen zu überbrücken • Rückmeldung des Schaltzustandes mittels Hilfsschalter 1 Schließer und 1 Öffner • Innenwiderstand jedes Lasttrennschalters 7mΩ • Druckausgleichselement 			
	Fabrikat: Eaton			
	Typ: SOL30X2-SAFETY-MC4-U(230V50HZ)			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen)			
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Typ: '.....' komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör und produktspezifischer Steckverbinder	1 St	EP	GP
01.01.01.14	PV-Ausschalter, plombierbar, IP65 PV-Ausschalter zum Ausschalten der Feuerweherschalter SOL30-SAFETY. <ul style="list-style-type: none"> • Schutzart IP65 • Überlastungssicher nach ISO 13850/EN 418 • Rückstellung erfolgt durch Ziehen bzw. Drehen • Farbe Gehäuseoberteil rot • plombierbar Fabrikat: Eaton Typ: M22-SOL-PVLPL11-230Q Art-Nr: 152627 oder gleichwertig (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....' komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör und produktspezifischer Steckverbinder	1 St	EP	GP
01.01.01.15	Solarkabel 1 x 6,0 mm² Solarkabel H1Z2Z2-K 1 x 6,0 mm ² sw Photovoltaikkabel zur Verkabelung von Solarmodule. Die höchstzulässige Gleichspannung des Systems, in dem die Leitung eingesetzt wird, darf 1,8 kV nicht überschreiten. Die Leitung ist geeignet für die Verwendung in und an schutzisolierten Geräten und Anlagen (Schutzklasse II). Technische Daten: - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> Vernetzte Aderleitung nach DIN VDE 0283-618 / DIN EN 50618 Temperaturbereich nicht bewegt -40°C bis +90°C Zulässige Betriebstemperatur am Leiter +120°C Nennspannung AC U0/U 1000/1000 V DC U0/U 1500/1500 V Prüfspannung 6500 V Mindestbiegeradius nicht bewegt 5x Außen-Ø <p>Details Aufbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cu-Litze verzinkt, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 5 / IEC 60228 cl. 5 Aderisolation: vernetztes Spezial-Compound Außenmantel: vernetztes Spezial-Compound ohne Schutzleiter <p>Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> beständig gegen: UV-Strahlung, Ozon, Witterungseinflüsse, Wasser zur Verwendung im Freien, erdverlegbar, halogenfrei <p>liefern und auf Tragkonstruktion, auf dem Rohfußboden, im Beton, teilweise in Schlitzen verlegen, in Rohre einziehen oder in Montagewänden bzw. auf Kabelträgern verlegen, einschl. systemgebundener Hilfs- und Kleinmaterialien.</p>	188 m	EP	GP
01.01.01.16	Aluminium-Panzerrohr, 32 mm, schwarz			
	<p>Aluminium-Steckrohr, Ø 32 mm, schwarz steckbares Installationsrohr für AP-Verlegung</p> <ul style="list-style-type: none"> Material: Aluminium, stranggepresst, Oberflächen: Pulverbeschichtung RAL9005 für schwere Druckbeanspruchung (1250N/5cm), Klassifizierung 44561, VDE 0605 DIN EN 61386-1/61386-21, Temperaturbereich -45° bis +250° C, Werkstoff: Aluminium mit Steckrohrbogen, Steckrohrmuffen, Endtüllen, Abstandschellen, Klemmschellen, Kleinmaterial und Zubehör <p>komplett liefern und als Schutzrohr verlegen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial</p>	12 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.01	Titel Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442			
01.01.01	Bereich Photovoltaikanlage / KG 442-2			
Übertrag:				
01.01.01.17	Aluminium-Panzerrohr, 40 mm, schwarz			
	Aluminium-Steckrohr, Ø 40 mm, schwarz steckbares Installationsrohr für AP-Verlegung			
	<ul style="list-style-type: none"> • Material: Aluminium, stranggepresst, Oberflächen: Pulverbeschichtung RAL9005 • für schwere Druckbeanspruchung (1250N/5cm), Klassifizierung 44561, VDE 0605 DIN EN 61386-1/61386-21, Temperaturbereich -45° bis +250° C, Werkstoff: Aluminium • mit Steckrohrbogen, Steckrohrmuffen, Endtüllen, Abstandschellen, Klemmschellen, Kleinmaterial und Zubehör 			
	komplett liefern und als Schutzrohr verlegen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial			
		18 m	EP	GP
01.01.01.18	Montagesystem zur Befestigung von Kabeltragsystemen			
	Montagesystem zur Befestigung von Aluminium-Panzerrohr zur Leitungsführung auf Flachdächern.			
	bestehend aus Montageadapter und Betonstein 10 kg inkl. Basis			
	komplett liefern, montieren, mit allem erforderlichen Zubehör			
		6 St	EP	GP
01.01.01.19	Erstellen der technischen Unterlagen			
	Erstellen der zur Installation und Inbetriebnahme notwendigen Unterlagen für die PV-Anlage mit Batteriespeicher, wie Strangschemata, Verlegeplan, sowie die Bereitstellung von Lage- bzw. Grundrissplänen mit den eingezeichneten Standorten der Komponenten und Berechnung zur Schnee und Windlast.			
	Nach Abschluss der Arbeiten, die eingesetzten Geräte und Komponenten kennzeichnen mit Beschriftungsschildern etc.			
	Die Unterlagen werden den Systemen nach Fertigstellung der Anlage beigelegt bzw. zur Abnahme und Einweisung dem Auftraggeber übergeben.			
	Schaltungsunterlagen:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Anlagenbeschreibung • Aufbaupläne • Übersichtsschaltpläne • Bedienungs- und Wartungshinweise mit Wartungsfristen verwendeter Betriebsmittel • Herstellerzertifikate • Messprotokolle <p>Die Unterlagen sind in gedruckter Form, sowie auf dauerhaftem Datenträger als Druckdateien (PDF), und für Revisionszwecke, auch als CAD-Dateien (DWG) zu liefern.</p> <p>2-fach auf Papier 2-fach als Datenträger</p> <p>Komplett, mit allem erforderlichen Zubehör</p>	1 psch		GP
01.01.01.20	Inbetriebnahme und Parametrierung			
	<p>Inbetriebnahme und Parametrierung der angebotenen PV-Anlage mit Batteriespeicher.</p> <p>Parametrierung der Wechselrichter mit den für den Einsatzort notwendigen Systemparametern.</p> <p>Einrichtung und Parametrierung des Energiemanagementsystems inkl. der Datenzugänge für den Nutzer zum Onlineportal.</p> <p>Abstimmung mit dem Netzbereiber bzgl. weiterer Vorgaben für den Netzanschluss sowie anderen Gewerken für die Verknüpfung der PV-Anlage mit z.B. Kühl- bzw. Heizanlagen.</p> <p>Alle Einstellungen werden in ein Datenblatt eingetragen und nach Fertigstellung der Anlage mit den technischen Unterlagen dem System beigelegt.</p> <p>Komplett Programmieren und in Betrieb nehmen, inklusive aller Nebenarbeiten</p>	1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442		
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.21	Technische Abstimmung VNB und Netzanmeldung der PV-Anlage			
	<p>Für die Inbetriebnahme der PV-Anlage mit Batteriespeicher ist die Netztechnischen Anmeldung beim zuständigen Veteilnetzbetreiber (VNB) erforderlich. Aus der Netzanmeldung und den TAB des VNB ergeben sich zusätzliche technische Anforderungen an die leistungsseitige, elektrische Anbindung der Anlage.</p> <p>Folgende Leistungen sind zu Kalkulieren: Nach Auftragserteilung sind Vorabstimmungen zu Messkonzept und Netzanschluss der PV-Anlage mit dem VNB durchzuführen. Mit der Werkplanung sind die technischen Anschlussbedingungen (TAB) mit dem VNB und die Integration in die örtliche Elektroanlage abzustimmen und in der Werk- & Montageplanung zu berücksichtigen (Messkonzept & Fernwirktechnik). Vorbereitung und Mitwirkung bei der Anmeldung einer Erzeugungsanlage beim zuständigen VNB als gelisteter Installateur.</p> <p>Inklusiver der Erstellung der notwendigen Unterlagen wie Inbetriebsetzungsprotokollen.</p>			
		1 psch		GP
01.01.01.22	Abnahme mit dem Betreiber / Nutzereinweisung			
	<p>Aktenkundige Einweisung der Nutzer in die Funktionsweise und Handhabung der Anlagen vor Ort, Übergabe und Erläuterung der Handbücher und technischen Unterlagen, Probetrieb der Anlage.</p> <p>Dauer ca. 2 Stunden, Reisekosten sind in den Pauschalpreis einzukalkulieren.</p>			
		1 psch		GP
Summe Bereich 01.01.01			Photovoltaikanlage / KG 442-2, Netto:	.....
Summe Titel 01.01			Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.01	Bereich	Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1		
A0002	Ausführungsbeschreibung	Niederspannungsschaltanlagen		
Ausführungsbeschr.				
Technische Vorbemerkung				
<p>Haupt-, Zähler- und Unterverteilungen als Niederspannungs-Schaltgerätekombination in Mehrfach-Schrankbauform für den Innenraum, für Geräte bis 800 A, Ausführung nach DIN EN 61439-1/-3 und Maßnorm DIN 43870 als Standverteiler oder für Aufputz-, Unterputz oder teilversenkte Montage</p> <ul style="list-style-type: none"> • kompletter Verteiler mit Tür, Traggerüst und Berührungsschutzabdeckungen • Schrank nebeneinander und übereinander anflanschbar • Leitungseinführungen oben und unten eingebaut • pro Feld Hutschienen 35 x 7,5 mm, Abstand 125 mm • Farbe: reinweiß (RAL 9010) oder Lichtgrau (RAL 7035) • Auch zum Einsatz in Wohnungegebäuden nach DIN 18015 geeignet • Schutzart min. IP 44, Schutzklasse II • Bemessungsbetriebsspannung Ue = 400V (AC), 50Hz, • Bemessungsisolationsspannung Ui = 400V (AC), • Bemessungsfrequenz f = 50/60Hz • Türen mit Vorreiber oder Stangenverschluss mit Dreipunktschließung für Profilylinder • für schmale Durchgänge Sondertüren (ab Breite 800 mm) • Kabelrangierkanäle, Wandmontage, RAL9010, oben und unten montiert, mit Endplatten, steckbar • Plantasche eingebaut <p>In die nachfolgenden Positionen ist einzukalkulieren:</p> <p>Die Lieferung und der Einbau der Geräte, die Verdrahtung aller Zu- und Abgänge auf Reihenklemmen, sowie die notwendigen Klein- und Befestigungsmaterialien, einschl. Klemmen und der erforderlichen Hilfs- und Steuerleitungen innerhalb der Schaltanlage, Bezeichnungsschilder, Sicherungsmaterial.</p> <p>Reihenklemmen entsprechend der vorgesehenen Bestückung.</p> <p>Zusätzliche Klemmen, z.B. bei mehrfacher Belegung sind gesondert ausgewiesen. Alle Klemmen sind grundsätzlich eine Normgröße über dem maximalen Nennstrom der vorgeschalteten Sicherung vorzusehen.</p> <p>Nachstehende Verteilungen komplett zusammengebaut, verdrahtet (Schutz- und Nullleiter getrennt) und gesichert</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.02	Titel Niederspannungsschaltanlagen / KG 443			
01.02.01	Bereich Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1			
			Übertrag:	
	<p>liefern.</p> <p>Anschließen der Zu- und Ableitungen sowie Inbetriebnahme der Anlage.</p> <p>Die Verteilung ist gem. den geltenden DIN VDE Bestimmungen komplett zusammengebaut und verdrahtet (Schutz- und Nullleiter getrennt), anschlussfertig zu liefern und zu montieren.</p> <p>einschließlich allem notwendigen Systemzubehör und Schaltplan, im Verteiler angebracht</p> <p>Montage- und Bestandsunterlagen wie unter Ausführungsbeschreibung "Montage- und Bestandspläne" gefordert, von denen 1 Exemplar in der Verteilung dauerhaft angebracht werden muss. Komplett, mit allem erforderlichen Zubehör.</p>			
01.02.01.1	Zählerverteiler, 6 ZP			
	<p>Zählerverteiler</p> <p>als Wandverteiler, für 6 Zählerplätze, nach den technischen Anschlussbedingungen des Versorgungsnetzbetreibers (VNB).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wandverteiler für AP-Montage • Ausführung anreihbar inkl. Verbindungssätzen • Schutzart IP44 • Schutzklasse II schutzisoliert • Schranktüren mit Stangenverschluss und Schwenkhebelgriff für Profilzylinder • Gehäuse und Tür aus Stahlblech, lackiert • Farbe RAL 9010 (reinweiß) • nach DIN VDE 0603 Teil 1 und DIN 43870 <p>bestückt mit:</p> <p>Einspeisung:</p> <p>1 St. Einspeisegehäuse 5pol. 250A inkl. Sammelschienenverbindung</p> <p>1 St. Feld-Sammelschienensystem 5pol. 400A inkl. Sammelschienenverbindung der Einzelfelder</p> <p>1 St. Überspannungsschutz Kombialeiter für den UAR auf Sammelschiene</p> <p>Abgänge Wandlermessung:</p> <p>1 St. Zähleinrichtung für Wandlermessung bis 200 A mit Sammelschientrennung zum nachträglichen Einbau von EVU-Messwandlern komplett, inkl. Zubehör</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443			
01.02.01	Bereich	Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1			
Übertrag:					
		<p>und zweiter Wandlermessung im Strompfad für Energiemessung Photovoltaikanlage, inkl. Messwandler & Zubehör</p> <p>1 St. Zähleinrichtung für Wandlermessung bis 200 A mit Sammelschientrennung zum nachträglichen Einbau von EVU-Messwandlern komplett, inkl. Zubehör</p> <p>Abgänge Direktmessung:</p> <p>2 St. Zähleinrichtung für Direktmessung komplett, inkl. Selektivem Leitungsschutzschalter und allem Zubehör</p> <p>2 St. Reserveplatz für Zähler KWK, TRE o.ä.</p> <p>Alle Bedienelemente und Abdeckungen sind Abschließ- bzw. Verplombbar auszuführen. Die Werkplanung ist mit dem VNB abzustimmen.</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Höhe: '.....'mm</p> <p>Breite: '.....'mm</p> <p>Tiefe: '.....'mm</p> <p>Die Verteilung ist gemäß den geltenden DIN-VDE-Bestimmungen komplett zusammengebaut und verdrahtet, anschlussfertig zu liefern und zu montieren, einschl. Sicherungen, Kleinmaterial und aller Nebenarbeiten</p>			
			1 St	EP	GP
01.02.01.2	Messleitungssatz	Messleitungssatz			
		<p>komplett, zwischen Zählerschrank und Wandler, nach den technischen Anschlussbedingungen des Versorgungsnetzbetreibers (VNB), komplett liefern und montieren, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial und aller Nebenarbeiten.</p>			
			2 St	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.01	Bereich	Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.01.3	Niederspannungshauptverteilung, 160 A			
	Niederspannungshauptverteilung			
	als Wandverteiler, nach den technischen Anschlussbedingungen des Versorgungsnetzbetreibers (VNB) / TAB Mitteldeutschland			
	<ul style="list-style-type: none"> • Wandverteiler für AP-Montage • Schutzart IP44 • Schutzklasse II schutzisoliert • Schranktüren mit Stangenverschluss und Schwenkhebelgriff für Profilzylinder • Farbe RAL 9010 (reinweiß) • nach DIN VDE 0603 Teil 1 und DIN 43870 			
	bestückt mit:			
	1 St.	Sammelschienensystem 250A für:		
	2 St.	NH-Sicherungslasttrennschalter für Sicherungen NH 00 bis 160 A, dreipolig schaltend komplett mit allem Zubehör und entsprechenden Schmelzeinsätzen		
	Planungsmaße:			
	HxBxT:	500x550x205mm		
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat:	'.....'		
	Typ:	'.....'		
	Höhe:	'.....' mm		
	Breite:	'.....' mm		
	Tiefe:	'.....' mm		
	Verteilung anliefern, montieren und betriebsbereit anschließen, einschl. Sicherungen, Kleinmaterial und aller Nebenarbeiten			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.01	Bereich	Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.01.4	Unterverteilung Allgemeinversorgung, 100 A			
	Komplettschaltanlage als Unterverteilung			
	<ul style="list-style-type: none"> • Wandverteiler für AP-Montage • Schutzart IP44 • Schutzklasse II schutzisoliert • Schranktüren mit Stangenverschluss und Schwenkhebelgriff für Profilylinder • Farbe RAL 9010 (reinweiß) • nach DIN EN 61439-1/-2/-3 und Maßnorm DIN 43870 			
	Bestückt mit:			
	1 St.	Hauptschalter 4 pol 100 A		
	1 St.	Überspannungsschutz Typ 2, mit Fernmeldekontakt und entsprechender erforderlicher Vorsicherung		
	2 St.	FI-Schutzschalter 40 A, 2pol., IFN 0,03 A		
	5 St.	FI-Schutzschalter 40 A, 4pol., IFN 0,03 A		
	1 St.	FI-Schutzschalter 63 A, 4pol., IFN 0,03 A		
	2 St.	Sicherungslastschalter NEOZED 3-polig, bis 63 A, komplett mit allem Zubehör		
	1 St.	Sicherungslastschalter NEOZED 1-polig, bis 63 A, komplett mit allem Zubehör		
	8 St.	Einbauautomaten 1-pol., 10 A		
	22 St.	Einbauautomaten 1-pol., 16 A		
	2 St.	Einbauautomaten 3-pol., 16 A		
	1 St.	Einbauautomaten 3-pol., 25 A		
	2 St.	Einbauautomaten 3-pol., 32 A		
	1 St.	FI-LS-Kombischalter 10 A / 0,03 A		
	1 St.	FI-LS-Kombischalter 16 A / 0,03 A		
	1 St.	FI-LS-Kombischalter 16 A / 0,03 A C-Charakteristik		
	1 St.	Sicherheitstransformator 230V - 12/24 V, 250 VA		
	2 St.	Klemmleiste mit 25 Reihenklemmen Größe 4 mm ² zusätzlich		
	1	Reihe Reserve für Beistellungen		
	Planungsmaße:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.01	Bereich	Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	HxBxT: 1150x550x161mm			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Höhe: '.....'mm			
	Breite: '.....'mm			
	Tiefe: '.....'mm			
	Verteilung anliefern, montieren und betriebsbereit anschließen, einschl. Sicherungen, Kleinmaterial und aller Nebenarbeiten			
		1 St	EP	GP
01.02.01.5	Unterverteilung EG, 80 A			
	Komplettschaltanlage als Unterverteilung			
	<ul style="list-style-type: none"> • Wandverteiler für AP-Montage • Schutzart IP44 • Schutzklasse II schutzisoliert • Schranktüren mit Stangenverschluss und Schwenkhebelgriff für Profilzylinder • Farbe RAL 9010 (reinweiß) • nach DIN EN 61439-1/-2/-3 und Maßnorm DIN 43870 			
	Bestückt mit:			
	1 St. Hauptschalter 4 pol 80 A			
	1 St. Überspannungsschutz Typ 2, mit Fernmeldekontakt und entsprechender erforderlicher Vorsicherung			
	2 St. FI-Schutzschalter 40 A, 2pol., IFN 0,03 A			
	4 St. FI-Schutzschalter 40 A, 4pol., IFN 0,03 A			
	1 St. FI-Schutzschalter 63 A, 4pol., IFN 0,03 A			
	1 St. Sicherungslastschalter NEOZED 3-polig, bis 63 A, komplett mit allem Zubehör			
	1 St. Sicherungslastschalter NEOZED 1-polig, bis 63 A, komplett mit allem Zubehör			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.01	Bereich	Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
8 St.	Einbauautomaten 1-pol., 10 A			
18 St.	Einbauautomaten 1-pol., 16 A			
3 St.	Einbauautomaten 1-pol., 20 A			
1 St.	Einbauautomaten 3-pol., 20 A			
1 St.	Einbauautomaten 3-pol., 25 A			
1 St.	FI-LS-Kombischalter 10 A / 0,03 A			
2 St.	FI-LS-Kombischalter 16 A / 0,03 A			
2 St.	Stromstoßschalter 230 V, 2-pol., 16 A			
1 St.	Sicherheitstransformator 230V - 12/24 V, 250 VA			
2 St.	Klemmleiste mit 25 Reihenklennen Größe 4 mm ² zusätzlich			
1	Reihe Reserve für Beistellungen			
	Planungsmaße: HxBxT: 1150x550x161mm			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Höhe: '.....'mm			
	Breite: '.....'mm			
	Tiefe: '.....'mm			
	Verteilung anliefern, montieren und betriebsbereit anschließen, einschl. Sicherungen, Kleinmaterial und aller Nebenarbeiten			
		1 St	EP	GP
01.02.01.6	Unterverteilung OG, 63 A			
	Komplettschaltanlage als Unterverteilung			
	<ul style="list-style-type: none"> • Wandverteiler für AP-Montage • Schutzart IP44 • Schutzklasse II schutzisoliert • Schranktüren mit Stangenverschluss und Schwenkhebelgriff für Profizylinder 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.01	Bereich	Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Farbe RAL 9010 (reinweiß) • nach DIN EN 61439-1/-2/-3 und Maßnorm DIN 43870 			
	Bestückt mit:			
1 St.	Hauptschalter 4 pol 63 A			
1 St.	Überspannungsschutz Typ 2, mit Fernmeldekontakt und entsprechender erforderlicher Vorsicherung			
2 St.	FI-Schutzschalter 40 A, 2pol., IFN 0,03 A			
5 St.	FI-Schutzschalter 40 A, 4pol., IFN 0,03 A			
8 St.	Einbauautomaten 1-pol., 10 A			
16 St.	Einbauautomaten 1-pol., 16 A			
3 St.	Einbauautomaten 1-pol., 20 A			
1 St.	Einbauautomaten 3-pol., 25 A			
1 St.	Einbauautomaten 3-pol., 32 A			
1 St.	FI-LS-Kombischalter 10 A / 0,03 A			
1 St.	FI-LS-Kombischalter 16 A / 0,03 A			
2 St.	Stromstoßschalter 230 V, 2-pol., 16 A			
1 St.	Sicherheitstransformator 230V - 12/24 V, 250 VA			
2 St.	Klemmleiste mit 25 Reihenklemmen Größe 4 mm ² zusätzlich			
1	Reihe Reserve für Beistellungen			
	Planungsmaße:			
	HxBxT: 950x550x161mm			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Höhe: '.....'mm			
	Breite: '.....'mm			
	Tiefe: '.....'mm			
	Verteilung anliefern, montieren und betriebsbereit anschließen, einschl. Sicherungen, Kleinmaterial und aller Nebenarbeiten			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.01	Bereich	Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.02.01.7	Unterverteilung Polizeiposten EG, 63 A			
	Komplettschaltanlage als Unterverteilung			
	<ul style="list-style-type: none"> • Wandverteiler für AP-Montage • Schutzart IP44 • Schutzklasse II schutzisoliert • Schranktüren mit Stangenverschluss und Schwenkhebelgriff für Profilylinder • Farbe RAL 9010 (reinweiß) • nach DIN EN 61439-1/-2/-3 und Maßnorm DIN 43870 			
	Bestückt mit:			
	1 St.	Hauptschalter 4 pol 63 A		
	1 St.	Überspannungsschutz Typ 2, mit Fernmeldekontakt und entsprechender erforderlicher Vorsicherung		
	3 St.	FI-Schutzschalter 25 A, 4pol., IFN 0,03 A		
	4 St.	FI-Schutzschalter 40 A, 4pol., IFN 0,03 A		
	1 St.	Sicherungslastschalter NEOZED 3-polig, bis 63 A, komplett mit allem Zubehör		
	1 St.	Sicherungslastschalter NEOZED 1-polig, bis 63 A, komplett mit allem Zubehör		
	20 St.	Einbauautomaten 1-pol., 16 A		
	2 St.	Einbauautomaten 1-pol., 20 A		
	3 St.	Einbauautomaten 3-pol., 16 A		
	2 St.	FI-LS-Kombischalter 10 A / 0,03 A		
	1 St.	FI-LS-Kombischalter 16 A / 0,03 A		
	2 St.	Sicherheitstransformator 230V - 12/24 V, 250 VA		
	1 St.	Klemmleiste mit 25 Reihenklemmen Größe 4 mm ² zusätzlich		
	2	Reihen Reserve für Beistellungen		
	Planungsmaße: HxBxT: 950x550x161mm			
	(vom Bieter einzutragen)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.01	Bereich	Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Höhe: '.....'mm			
	Breite: '.....'mm			
	Tiefe: '.....'mm			
	Verteilung anliefern, montieren und betriebsbereit anschließen, einschl. Sicherungen, Kleinmaterial und aller Nebenarbeiten			
		1 St	EP	GP
01.02.01.8	Unterverteilung Vereinsraum EG, 63 A			
	Komplettschaltanlage als Unterverteilung			
	<ul style="list-style-type: none"> • Wandverteiler für AP-Montage • Schutzart IP44 • Schutzklasse II schutzisoliert • Schranktüren mit Stangenverschluss und Schwenkhebelgriff für Profilylinder • Farbe RAL 9010 (reinweiß) • nach DIN EN 61439-1/-2/-3 und Maßnorm DIN 43870 			
	Bestückt mit:			
	1 St. Hauptschalter 4 pol 63 A			
	1 St. Überspannungsschutz Typ 2, mit Fernmeldekontakt und entsprechender erforderlicher Vorsicherung			
	1 St. FI-Schutzschalter 40 A, 2pol., IFN 0,03 A			
	3 St. FI-Schutzschalter 40 A, 4pol., IFN 0,03 A			
	4 St. Einbauautomaten 1-pol., 10 A			
	12 St. Einbauautomaten 1-pol., 16 A			
	1 St. Einbauautomaten 3-pol., 16 A			
	1 St. Einbauautomaten 3-pol., 25 A			
	1 St. FI-LS-Kombischalter 10 A / 0,03 A			
	1 St. FI-LS-Kombischalter 16 A / 0,03 A			
	1 St. FI-LS-Kombischalter 16 A / 0,03 A C-Charakteristik			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.02	Titel			
01.02.01	Bereich			
				Übertrag:
1 St.	Stromstoßschalter 230 V, 2-pol., 16 A			
1 St.	Sicherheitstransformator 230V - 12/24 V, 250 VA			
1 St.	Klemmleiste mit 25 Reihenklemmen Größe 4 mm ² zusätzlich			
1	Reihe Reserve für Beistellungen			
	Planungsmaße: HxBxT: 800x550x161mm			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Höhe: '.....'mm			
	Breite: '.....'mm			
	Tiefe: '.....'mm			
	Verteilung anliefern, montieren und betriebsbereit anschließen, einschl. Sicherungen, Kleinmaterial und aller Nebenarbeiten			
		1 St	EP	GP
01.02.01.9	Multimediaverteilung 192 PLE, AP			
	Multimediaverteilung 192 PLE, AP			
	Multimediaverteilung 192 PLE als Wandaufbauverteiler, Stahlblech, Tiefe 205 mm, mit Tür aus Stahlblech mit Lüftungsschlitzen für Multimediaanwendungen in Schränken IP44 (Schutzart reduziert auf IP31).			
	bestückt mit:			
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Stück Komplettfeld Multimedia, 1200mm, 2--feld, inkl. Patch-Panel (E-Dat-Format), Einbausatz für Multimediaanwendungen zum Einbau in Zählerschranksystem durch werkzeuglose Schnellmontage nach Maßnorm DIN 43870. • Vormontierter Einbausatz bestehend aus Traggerüst mit Tragschienen, gelochte Montageplatte und montiertes Patchpanel leer für E-DAT Module, isoliert aufgeschraubt, für 24-Ports (2-feldig) mit Bezeichnungstreifen. 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.01	Bereich	Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • 3-fach Schutzkontaktsteckdose (90 Grad drehbar) zum Leitungsanschluss über Steckklemmen • Multimedia Gerätehalter für VDI-Komponenten und Kabel-Halteklammern • Patchpanel angeschlossen an Potentialausgleichsschiene (Funktionspotentialausgleich nach DIN EN 50310 - VDE 0800-2-310) • 24 Stück E-DAT Module für Patch-Panel RJ45 Modul (E-Dat), universal, C6, ISO A, 10GBit Ethernet (IEEE 802.3an), 180°, Geschirmtes E-DAT Modul (Buchse) nach Kategorie 6 A, geprüfte Ausführung für Datenübertragungsraten bis 10 GBit geeignet nach IEEE 802.3an. • Metallgehäuse aus Zinkdruckguss, Zugentlastung mit Kabelbinder am Modul und Kabelzuführung 180°. <p>Planungsmaße: HxBxT: 1250x550x205mm</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Höhe: '.....' mm</p> <p>Breite: '.....' mm</p> <p>Tiefe: '.....' mm</p> <p>Unterverteilung anliefern, montieren und betriebsbereit anschließen, einschl. Sicherungen, Kleinmaterial und aller Nebenarbeiten</p>	3 St	EP	GP
01.02.01.10	Wandverteiler AP 36 PLE			
	<p>Wandverteiler AP 36 PLE</p> <p>Stahlblechverteilung für Wandaufbau, als Leergehäuse IP 44 inklusive Tür mit Einbauschloss, zur Aufnahme von Stark- und Schwachstromkomponenten für Montage auf Reihenschienen</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.01	Bereich	Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	inklusive Dichtungsflansche und Reihenschienen zur Komponentenmontage			
	Zu- und Ableitungen von oben oder unten möglich Beschriftung mit 3 cm hoher Schrift auf Resopalschildern.			
	Planungsmaße: HxBxT: 500x300x205 mm (36 PLE)			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Höhe: '.....'mm			
	Breite: '.....'mm			
	Tiefe: '.....'mm			
	Verteilung anliefern, montieren und betriebsbereit anschließen, einschl. Sicherungen, Kleinmaterial und aller Nebenarbeiten			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.01.11	Übersichtsschaltplan eingerahmt			
	Übersichtsschaltplan eingerahmt und unter Glasabdeckung, für vorstehende Hauptverteilung als Zeichnung A1 im E-Raum aushängen			
	Komplett, mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
01.02.01.12	Satz Aushänge VDE			
	Aushänge für elektrische Betriebsräume, beinhaltend die Hinweisschilder:			
	<ul style="list-style-type: none"> • "Elektrischer Betriebsraum" • Symbolschild "Rauchverbot" • DIN VDE 0105-100 (Betrieb von elektrischen Anlagen) • DIN VDE 0134 (Anleitung zur ersten Hilfe) • DIN VDE 0132 (Merkblatt für die Bekämpfung von Bränden) 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.01	Bereich	Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>in elektrischen Anlagen und deren Nähe)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennzeichnung der Tür <p>komplett liefern und montieren, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial und aller Nebenarbeiten.</p>	1 St	EP	GP
01.02.01.13	Sicherheits-Handscheinwerfer LED			
	<p>Sicherheits-Handscheinwerfer Gehäuse Kunststoff (Polycarbonat), schlagzäh. Streulicht-Vorsteckscheibe in orange. Leuchtenkopf verstellbar. Ladestation zur Stand- oder Wandbefestigung. Steckernetzteil und 12 V KFZ-Adapter im Lieferumfang enthalten.</p> <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Art der Sicherheitsbeleuchtung: Einzelbatterieversorgung • Überwachung: Autotest • Akku: Pb • Betriebsdauer: 3 h • Schaltungsart: NL Bereitschaftsschaltung • Länge L: 150 mm • Breite B: 125 mm • Höhe H: 290 mm • Gewicht: 1,65 kg • Lichtquelle: LED • Farbtemperatur: 5700 K • Bemessungsleuchtenlichtstrom, Netzbetrieb: 140 lm • Bemessungsleistung, Netzbetrieb: 2 W • Bemessungsleuchtenlichtstrom, Notbetrieb: 140 lm • Systemeffizienz: 70 lm/W • Ausstrahlwinkel: 4° • Farbwiedergabeindex: 70 • Spannung: 230 V / 0 - 60 Hz • CIE Flux Code / CEN Flux Code: 100 100 100 100 100 • Schutzart: IP 43 • Schutzklasse: III • Glühdrahtprüfung: 650°C - 30 Sekunden • Schlagfestigkeit: IK03 • Umgebungstemperatur bei Dauerschaltung: -5 °C bis + 35 °C • Umgebungstemperatur bei Bereitschaftsschaltung: 0 °C bis + 35 °C • Konformitätszeichen: CE <p>Leitfabrikat: RZB Typ: Sicherheits-Handscheinwerfer LED Bestell-Nr.: 672317.003</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.01	Bereich	Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	oder gleichwertig			Übertrag:
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive Leuchtmittel und allem Befestigungsmaterial			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01				
			Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.02	Bereich	Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02.02 Bereich Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2				
A0003	Mehr- und Minderpreis			
Ausführungsbeschr.	<p>Mehr- und Minderpreis als Verrechnungspreis für zusätzlich eingebaute oder entfallene Geräte und Komponenten in den ausgeschriebenen Schaltanlagen (zu kalkulieren ohne den PLE-/Gehäuseanteil, jedoch einschließlich der Verdrahtung innerhalb der Schaltanlage).</p> <p>Ausgehend vom angebotenen Preis für die jeweilige Schaltanlage werden zusätzliche Geräte und Komponenten mit den nachstehenden Preisen addiert, für entfallene Geräte und Komponenten vom Preis der Schaltanlage abgezogen.</p>			
***Bedarfspos.				
01.02.02.1	Überspannungsschutz-Ableiter Typ 2, 4-polig,			
	<p>Überspannungsschutz-Ableiter Typ 2, 4-polig,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ableiter nach DIN VDE 0675-6 mit 25 kA Folgestromlöschvermögen, • 0,9 kV Schutzpegel. • Geprüft mit Blitzstrom (10/350) zum Schutz bei Überspannungen in Überspannungskategorie III gem. DIN VDE 0110-1 • Wartungsfrei <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Liefern, einbringen, komplett mit allen erforderlichen Zubehörteilen montieren und betriebsfertig herstellen, einschl. Sicherungen, Kleinmaterial und aller Nebenarbeiten</p>			
		1 St	EP	- Nur EP -
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.02	Titel Niederspannungsschaltanlagen / KG 443			
01.02.02	Bereich Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2			
			Übertrag:	
01.02.02.2	Sicherungsautomat B 40 A, 3-p			
	Sicherungsautomat 3-polig, B-Charakteristik 40 A, in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.3	Sicherungsautomat C 40 A, 3-p			
	Sicherungsautomat 3-polig, C-Charakteristik 40 A, in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.4	Sicherungsautomat B 32 A, 3-p			
	Sicherungsautomat 3-polig, B-Charakteristik 32 A, in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.5	Sicherungsautomat C 32 A, 3-p			
	Sicherungsautomat 3-polig, C-Charakteristik 32 A, in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.6	Sicherungsautomat B 25 A, 3-p			
	Sicherungsautomat 3-polig, B-Charakteristik 25 A, in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen			
		1 St	EP	- Nur EP -
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.02	Titel Niederspannungsschaltanlagen / KG 443			
01.02.02	Bereich Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2			
			Übertrag:	
01.02.02.7	Sicherungsautomat C 25 A, 3-p			
	Sicherungsautomat 3-polig, C-Charakteristik 25 A, in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.8	Sicherungsautomat B 16 A, 3-p			
	Sicherungsautomat 3-polig, B-Charakteristik 16 A, in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.9	Sicherungsautomat C 16 A, 3-p			
	Sicherungsautomat 3-polig, C-Charakteristik 16 A, in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.10	Sicherungsautomat B 16 A,			
	Sicherungsautomat 1-polig, B-Charakteristik 16 A, in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.11	Sicherungsautomat C 16 A,			
	Sicherungsautomat 1-polig, C-Charakteristik 16 A, in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen	1 St	EP	- Nur EP -
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.02	Titel Niederspannungsschaltanlagen / KG 443			
01.02.02	Bereich Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2			
				Übertrag:
01.02.02.12	Sicherungsautomat B 10 A			
	Sicherungsautomat 1-polig, B-Charakteristik 10 A, in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.13	Sicherungsautomat B 6 A			
	Sicherungsautomat 1-polig, B-Charakteristik 6 A, in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.14	Fehlerstromschutzschalter 40/0,03 A, 2-p			
	Fehlerstromschutzschalter 40 A, 2-polig, IFN = 30 mA in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.15	Fehlerstromschutzschalter 40/0,3 A, 2-p			
	Fehlerstromschutzschalter 40 A, 2-polig, IFN = 300 mA in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.16	Fehlerstromschutzschalter 25/0,03 A, 2-p			
	Fehlerstromschutzschalter 25 A, 2-polig, IFN = 30 mA in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.17	Fehlerstromschutzschalter 25/0,3 A, 2-p			
	Fehlerstromschutzschalter 25 A, 2-polig, IFN = 30 mA in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen			
		1 St	EP	- Nur EP -
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.02	Titel Niederspannungsschaltanlagen / KG 443			
01.02.02	Bereich Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2			
				Übertrag:
01.02.02.18	Fehlerstromschutzschalter 63/0,03 A, 4-p Fehlerstromschutzschalter 63 A, 4-polig, IFN = 30 mA in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.19	Fehlerstromschutzschalter 63/0,3 A, 4-p Fehlerstromschutzschalter 63 A, 4-polig, IFN = 300 mA in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.20	Fehlerstromschutzschalter 40/0,03 A, 4-p Fehlerstromschutzschalter 40 A, 4-polig, IFN = 30 mA in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.21	Fehlerstromschutzschalter 40/0,3 A, 4-p Fehlerstromschutzschalter 40 A, 4-polig, IFN = 300 mA in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.22	Fehlerstromschutzschalter 40/0,03 A, 4-p, Typ B, allstromsensitiv Fehlerstromschutzschalter 40 A, 4-polig, IFN = 30 mA Typ B, allstromsensitiv in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.23	Fehlerstromschutzschalter 25/0,03 A, 4-p Fehlerstromschutzschalter 25 A, 4-polig, IFN = 30 mA in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen	1 St	EP	- Nur EP -
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.02	Titel Niederspannungsschaltanlagen / KG 443			
01.02.02	Bereich Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2			
Übertrag:				
01.02.02.24	Fehlerstromschutzschalter 25/0,3 A, 4-p Fehlerstromschutzschalter 25 A, 4-polig, IFN = 30 mA in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.25	Fehlerstromschutzschalter 25/0,03 A, 4-p, Typ B, allstromsensitiv Fehlerstromschutzschalter 25 A, 4-polig, IFN = 30 mA Typ B, allstromsensitiv in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen	1 St	EP	GP
01.02.02.26	FI-LS-Kombischalter 10 A / 0,03 A FI-LS-Kombischalter 10 A / 0,03 A LS-Schalter Charakteristik B 10 A FI-Schalter 2-polig, IFN = 30 mA in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.27	FI-LS-Kombischalter 16 A / 0,03 A FI-LS-Kombischalter 16 A / 0,03 A LS-Schalter Charakteristik B 16 A FI-Schalter 2-polig, IFN = 30 mA in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.28	FI-LS-Kombischalter C16 A / 0,03 A FI-LS-Kombischalter 16 A / 0,03 A LS-Schalter Charakteristik C 16 A FI-Schalter 2-polig, IFN = 30 mA in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen	1 St	EP	- Nur EP -
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.02	Titel Niederspannungsschaltanlagen / KG 443			
01.02.02	Bereich Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2			
				Übertrag:
01.02.02.29	Hilfsschalter, 1S/1Ö, 6A			
	Hilfsschalter für Fehlerstromschutzschalter, 1 Schließer + 1 Öffner Kontaktbelastbarkeit 6 A			
	nachträglich anbaubar an Fehlerstromschutzschalter in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.30	Hauptschalter, 160 A			
	Hauptschalter, 160 A, 4-polig, als Verteilungs-Hauptschalter, nach VDE 0632 und TAB in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.31	Hauptschalter, 100 A			
	Hauptschalter, 100 A, 4-polig, als Verteilungs-Hauptschalter, nach VDE 0632 und TAB in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.32	Hauptschalter, 80 A			
	Hauptschalter, 80 A, 4-polig, als Verteilungs-Hauptschalter, nach VDE 0632 und TAB in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen			
		1 St	EP	- Nur EP -
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.02	Titel Niederspannungsschaltanlagen / KG 443			
01.02.02	Bereich Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2			
				Übertrag:
01.02.02.33	Hauptschalter, 63 A			
	Hauptschalter, 63 A, 4-polig, als Verteilungs-Hauptschalter, nach VDE 0632 und TAB in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.34	NH-Sicherungslasttrenner 160A			
	Dreipoliger NH-Sicherungslasttrennschalter für Sicherungen NH 00 bis 160 A, <ul style="list-style-type: none"> • dreipolig schaltend • Typprüfung nach IEC / EN 60947-3 • Erfüllung der BGV A3 • Wiederverwertbar / EN ISO 14001 • Schnelleinschalhilfe • Kabelanschlüsse IP 20 innenliegend • Schutzgrad IP 30 mit Deckel • Austauschbar mit marktgängigen Geräten • Spannungsmessung von vorne • Brandlastminimierter Kunststoff 			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, Montieren, Anschließen und in Betrieb nehmen, mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.35	Sicherungslastschalter 3-p, D02			
	Sicherungslastschalter NEOZED 3-polig, bis 63 A, komplett mit allem Zubehör in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.02	Titel Niederspannungsschaltanlagen / KG 443			
01.02.02	Bereich Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2			
			Übertrag:	
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.36	Sicherungslastschalter 1-p, D02			
	Sicherungslastschalter NEOZED 1-polig, bis 63 A, komplett mit allem Zubehör in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.37	Wechselstromschütz 4-p, 80 A			
	Wechselstromschütz als Installationsschütz 4-polig, 80 A, Wechselstrombetätigung 230 V AC Hauptkontakte: 4 Schließer			
	<ul style="list-style-type: none"> • Installationsschütz nach EN61095 (VDE 0660 Teil 102) • Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100 • Kontaktstellungsanzeige durch Anzeigefenster • brummfrei • geringes Schaltgeräusch • Hilfsschalter anbaubar 			
	in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschießen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.38	Wechselstromschütz 4-p, 63 A			
	Wechselstromschütz als Installationsschütz 4-polig, 63 A, Wechselstrombetätigung 230 V AC Hauptkontakte: 4 Schließer			
	<ul style="list-style-type: none"> • Installationsschütz nach EN61095 (VDE 0660 Teil 102) • Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100 • Kontaktstellungsanzeige durch Anzeigefenster • brummfrei • geringes Schaltgeräusch 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.02	Titel Niederspannungsschaltanlagen / KG 443			
01.02.02	Bereich Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> Hilfsschalter anbaubar <p>in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen</p>	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.39	Wechselstromschütz 4-p, 40 A			
	<p>Wechselstromschütz als Installationsschütz 4-polig, 40 A,</p> <p>Wechselstrombetätigung 230 V AC</p> <p>Hauptkontakte: 4 Schließer</p> <ul style="list-style-type: none"> Installationsschütz nach EN61095 (VDE 0660 Teil 102) Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100 Kontaktstellungsanzeige durch Anzeigefenster brummfrei geringes Schaltgeräusch Hilfsschalter anbaubar <p>in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen</p>	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.40	Hilfsschalter, 1S/1Ö, 2A			
	<p>Hilfsschalter für Installationsschütz, 1 Schließer + 1 Öffner Kontaktbelastbarkeit 2 A</p> <p>nachträglich anbaubar an Installationsschütz in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen</p>	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.41	Installationsrelais, 2S/230/20			
	<p>Installationsrelais, 230 V, 2-Schließer, 20 A mit mechanischer Vorwahl (ON/AUT/OFF)</p> <ul style="list-style-type: none"> ON/Dauer-EIN: Kontakt dauernd ein bis Steuerimpuls ein und wieder aus, <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.02	Titel Niederspannungsschaltanlagen / KG 443			
01.02.02	Bereich Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2			
			Übertrag:	
	dann Rückfall in AUT • AUT/Automatik: Standard Relaisfunktion durch Steuerspannung an der Spule • OFF/Dauer-AUS: Kontakt dauernd aus unabhängig von der Steuerspannung in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.42	Stromstoßrelais, 2p/230/16			
	Stromstoßrelais, 230 V, 2-pol., 16 A in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.43	Stromstoßrelais, 1p/230/16			
	Stromstoßrelais, 230 V, 1-pol., 16 A in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.44	Stromstoßrelais, 2p/24/16			
	Stromstoßrelais, 24 V, 2-pol., 16 A in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.45	Stromstoßrelais, 1p/24/16			
	Stromstoßrelais, 24 V, 1-pol., 16 A in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen	1 St	EP	- Nur EP -
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.02	Titel Niederspannungsschaltanlagen / KG 443			
01.02.02	Bereich Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2			
				Übertrag:
***Bedarfspos.				
01.02.02.46	Stromstoßschalter ZEA galvanisch getrennt/2S/8-230/16A			
	Stromstoßschalter für Zentralschaltung EIN/AUS			
	<ul style="list-style-type: none"> • Örtliche Universal-Steuerspannung 8-230 V UC • Steuereingänge Zentral EIN und Zentral AUS für 8-230 V UC, vom örtlichen Steuereingang galvanisch getrennt • 2 Schließer potenzialfrei 16 A/250 V AC • Maximalstrom als Summe über beide Kontakte 16 A bei 230 V • 230 V-LED-Lampen bis 200 W, Glühlampen 2000 W • Stand-by-Verlust nur 0,03-0,4 Watt • Prioritäten der Zentralsteuerung wählbar über Funktions-Drehschalter 			
	Fabrikat: ELTAKO			
	Typ: ES12Z-200-UC			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
01.02.02.47	Stromstoßschalter ZEA galvanisch getrennt/1W/8-230/16A			
	Stromstoßschalter für Zentralschaltung EIN/AUS			
	<ul style="list-style-type: none"> • Örtliche Universal-Steuerspannung 8-230 V UC • Steuereingänge Zentral EIN und Zentral AUS für 8-230 V UC, vom örtlichen Steuereingang galvanisch getrennt • 1 Schließer + 1 Öffner potenzialfrei 16 A/250 V AC • Maximalstrom als Summe über beide Kontakte 16 A bei 230 V • 230 V-LED-Lampen bis 200 W, Glühlampen 2000 W 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.02	Titel Niederspannungsschaltanlagen / KG 443			
01.02.02	Bereich Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2			
	<ul style="list-style-type: none"> Stand-by-Verlust nur 0,03-0,4 Watt Prioritäten der Zentralsteuerung wählbar über Funktions-Drehschalter <p>Fabrikat: ELTAKO Typ: ES12Z-110-UC</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Komplett in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, mit allem erforderlichen Zubehör</p>	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.48	Stromstoßschalter ZEA/2S/230/10			
	<p>Stromstoßschalter für Zentralschaltung EIN/AUS 230 V, 16 A, 2 Schließer in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen</p>	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.49	Stromstoßschalter ZEA/1W/230/10			
	<p>Stromstoßschalter für Zentralschaltung EIN/AUS 230 V, 16 A, 1 Wechsler in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen</p>	1 St	EP	- Nur EP -
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.02	Titel Niederspannungsschaltanlagen / KG 443			
01.02.02	Bereich Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2			
				Übertrag:
01.02.02.50	Stromstoßschalter ZEA/2S/24/10			
	Stromstoßschalter für Zentralschaltung EIN/AUS 24 V, 16 A, 2 Schließer in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.51	Sicherheitstransformatoren, 230/24 V, 250 VA			
	Sicherheitstransformator Primär: 230 V Sekundär: 24 V Leistung: 250 VA in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.52	Klemmleiste 50 RKL 4 mm²			
	Klemmleiste mit 50 Reihenklemmen Größe 4 mm ² in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.53	Klemmleiste 25 RKL 4 mm²			
	Klemmleiste mit 25 Reihenklemmen Größe 4 mm ² in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen	1 St	EP	- Nur EP -
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.02	Bereich	Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.02.54	Klemmleiste 12 RKL 16 mm²			
	<p>Klemmleiste mit 12 Reihenklemmen Größe 6 mm² in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen</p>			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.02.55	Multifunktions-Treppenlicht-Zeitschalter			
	<p>Multifunktions-Treppenlicht-Zeitschalter, 1 Schließer, nicht potenzialfrei, 16A/250V AC, für Glühlampen bis 3600W</p> <p>Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht zuschaltbar. Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt.</p> <p>Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 50 022, 1 Teilungseinheit</p> <p>Kontaktschaltung im Nulldurchgang zur Schonung der Kontakte und Lampen, insbesondere verlängert dies die Lebensdauer von Energiesparlampen. Modernste Hybrid-Technik vereint die Vorteile verschleißfreier elektronischer Ansteuerung mit hoher Schaltleistung von Spezialrelais.</p> <p>Steuerspannung 230V und zusätzlich mit galvanisch getrennter Universal-Steuerspannung 8..230V UC. Versorgungs- und Schaltspannung 230V.</p> <p>Sehr geringes Schaltgeräusch. Genaue Zeiteinstellung 1 bis 12 Minuten mit Minutenskala.</p> <p>Mit Ansteuerungs-LED. Diese blinkt nach 15 Minuten bei blockiertem Taster (nicht in der Funktion ER). Am 230V-Steuereingang Glimmlampenstrom bis 150mA, unabhängig von der Zündspannung der Glimmlampen. Eigener Dauerlichtschalter mit dem großen Drehschalter. Mit Bewegungsmelder-Steuereingang BM, welcher in der Funktion TLZ das Eingangssignal in einen Steuerimpuls umwandelt. Die Funktion Taster-Dauerlicht ist hier nicht aktiv.</p> <p>Für 3- und 4-Leiter-Schaltungen, nachschaltbar. Automatische Erkennung der Schaltungsart. Nach einem Stromausfall wird die Beleuchtung wieder eingeschaltet, wenn der Zeitablauf noch nicht beendet war. Bei zugeschalteter Ausschaltvorwarnung flackert die Beleuchtung ca. 30 Sekunden vor Zeitablauf beginnend und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.02	Bereich	Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>insgesamt 3-mal in kürzer werdenden Zeitabständen. Bei zugeschaltetem Taster-Dauerlicht kann durch Tasten länger als 1 Sekunde auf Dauerlicht gestellt werden, welches nach 60 Minuten automatisch ausgeschaltet wird oder mit Tasten länger als 2 Sekunden ausgeschaltet werden kann. Diese Funktion ist an dem BM-Eingang nicht aktiv.</p> <p>Sind Taster-Dauerlicht und Ausschaltvorwarnung zugeschaltet, erfolgt nach dem Ausschalten des Dauerlichtes erst die Ausschaltvorwarnung. Innerhalb der 1. Sekunde nach dem Einschalten oder Nachschalten kann bei den TLZ-Funktionen die Zeit durch bis zu 5-maliges kurzes Tasten verlängert werden (pumpen). Jedes Tasten addiert 1-mal die eingestellte Zeit hinzu. Diese Funktion ist an dem BM-Eingang nicht aktiv.</p> <p>Mit Multifunktion: Umschaltbar auf die Funktionen ES (Stromstoßschalter), ER (Relais) und ESV (Stromstoßschalter mit Rückfallverzögerung). In der Funktion ESV entsprechen die mit dem oberen Drehschalter einstellbaren Zeiten (t) folgenden Werten: 1= 2 min, 2 = 5 min, 3 =10 min, 4 =15 min, 5 = 25 min, 6 = 35 min, 7 = 45 min, 8 = 60 min, 10 = 90 min, 12 = 120 min. Nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit wird automatisch ausgeschaltet, wenn der manuelle Aus-Befehl nicht gegeben wurde. Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht sind auch bei ESV zuschaltbar. Vergessenes Dauerlicht wird nach 2 Stunden ausgeschaltet.</p> <p>Fabrikat: ELTAKO Typ: TLZ12M-230V+8..230V UC</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Komplett in Verteiler eingebaut liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, mit allem erforderlichen Zubehör</p>			Übertrag:
		1 St	EP	- Nur EP -
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.02	Bereich	Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.02.56	<p>Digitale Astro-Zeitschaltuhr, 2 Kanal</p> <p>2-Kanal-Schaltuhr. 1+1 Schließer potenzialfrei 16A/250V AC. Mit Astro-Funktion. Stand-by-Verlust nur 0,03-0,4 Watt. Mit Displaybeleuchtung.</p> <p>Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.</p> <p>Mit der patentierten Eltako-Duplex-Technologie (DX) können die normalerweise potenzialfreien Kontakte beim Schalten von 230V-Wechselspannung 50Hz trotzdem im Nulldurchgang schalten und damit den Verschleiß drastisch reduzieren. Dadurch ergibt sich ein zusätzlicher Stand-by-Verlust von nur 0,1 Watt.</p> <p>Durch die Verwendung bistabiler Relais gibt es auch im eingeschalteten Zustand keine Spulen-Verlustleistung und keine Erwärmung hierdurch. Bis zu 60 Schaltuhr-Speicherplätze werden frei auf die Kanäle verteilt. Mit Datum und automatischer Sommerzeit/Winterzeit-Umstellung. Gangreserve ohne Batterie ca. 7 Tage.</p> <p>Jeder Speicherplatz kann entweder mit der Astrofunktion (automatisches Schalten nach Sonnenaufgang bzw. -Untergang), der Einschalt- und Ausschaltzeit oder einer Impulsschaltzeit (bei welcher ein Impuls von 2 Sekunden ausgelöst wird) belegt werden. Die Ein- bzw. Ausschaltzeit Astro kann um ± 2 Stunden verschoben werden. Zusätzlich kann eine von den Sonnenwenden beeinflusste Zeitverschiebung von bis zu ± 2 Stunden eingegeben werden.</p> <p>Mit Steuereingang (+A1) für Zentralsteuerung EIN oder AUS mit Priorität.</p> <p>Versorgungsspannung und Steuerspannung für die Zentralsteuerung 8..230V UC. Die Einstellung der Schaltuhr erfolgt mit den Tasten MODE und SET und eine Tastensperre ist möglich.</p> <p>Fabrikat: ELTAKO Typ: S2U12DDX-UC</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443		
01.02.02	Bereich	Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, Montieren, Anschließen und in Betrieb nehmen, mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
01.02.02.57	Dämmerungsschalter			
	Dämmerungsschalter für Schalttafeleinbau zur automatischen Ein- und Ausschaltung von Beleuchtungsanlagen, mit externem Lichtsensor IP 54 für Aufbaumontage			
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Umschalter, potentialfrei, • Schaltzustandsanzeige LED • Ein-/Ausschaltverzögerung gegen Fehlschaltungen • Sensor in 2 Bereichen von 2 bis 2000 Lux einstellbar 			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen)			
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, Montieren, Anschließen und in Betrieb nehmen, mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 01.02.02				
	Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2, Netto:			.....
Summe Titel 01.02				
	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443, Netto:			.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.01	Bereich	Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1		
01.03.01.1	Kabelrinne leicht, 400 x 35 mm Kabelrinne, 400 x 35 mm leichte Ausführung, einschließlich Verbindern, Abzweigen, Bögen (vertikal und horizontal), mit zwei durchlaufenden Trennstegen in voller Rinnenhöhe. (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....' einschließlich Verbindern, Kleinmaterial und Zubehör liefern und montieren.	6 m	EP	GP
01.03.01.2	Kabelrinne leicht, 300 x 35 mm Kabelrinne, 300 x 35 mm leichte Ausführung, einschließlich Verbindern, Abzweigen, Bögen (vertikal und horizontal), mit zwei durchlaufenden Trennstegen in voller Rinnenhöhe. (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....' einschließlich Verbindern, Kleinmaterial und Zubehör liefern und montieren.	10 m	EP	GP
01.03.01.3	Kabelrinne leicht, 200 x 35 mm Kabelrinne, 200 x 35 mm leichte Ausführung, einschließlich Verbindern, Abzweigen, Bögen (vertikal und horizontal), mit einem durchlaufenden Trennsteg in voller Rinnenhöhe. (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....'			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.01	Bereich Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1			
			Übertrag:	
	Typ: '.....'			
	einschließlich Verbindern, Kleinmaterial und Zubehör liefern und montieren.			
		12 m	EP	GP
01.03.01.4	Kabelrinne leicht, 100 x 35 mm			
	Kabelrinne, 100 x 35 mm leichte Ausführung, einschließlich Verbindern, Abzweigen, Bögen (vertikal und horizontal), mit einem durchlaufenden Trennsteg in voller Rinnenhöhe.			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	einschließlich Verbindern, Kleinmaterial und Zubehör liefern und montieren.			
		18 m	EP	GP
01.03.01.5	Hängestiel, L = 300 mm			
	Hängestiel, L = 300 mm Tragfähigkeit 150 kg feuerverzinkt, einschl. Befestigungsmaterial			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	einschließlich Kleinmaterial und Zubehör liefern und montieren.			
		5 St	EP	GP
01.03.01.6	Hängestiel, L = 200 mm			
	Hängestiel, L = 200 mm Tragfähigkeit 150 kg feuerverzinkt, einschl. Befestigungsmaterial			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.01	Bereich Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1			
			Übertrag:	
	Typ: '.....'			
	einschließlich Kleinmaterial und Zubehör liefern und montieren.			
		16 St	EP	GP
01.03.01.7	Ausleger, L = 400 mm Ausleger, L = 400 mm Tragkraft 600 N feuerverzinkt, einschl. Befestigungsmaterial (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....'			
	einschließlich Kleinmaterial und Zubehör liefern und montieren.			
		2 St	EP	GP
01.03.01.8	Ausleger, L = 300 mm Ausleger, L = 300 mm Tragkraft 600 N feuerverzinkt, einschl. Befestigungsmaterial (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....'			
	einschließlich Kleinmaterial und Zubehör liefern und montieren.			
		4 St	EP	GP
01.03.01.9	Ausleger, L = 200 mm Ausleger, L = 200 mm Tragkraft 600 N feuerverzinkt, einschl. Befestigungsmaterial (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....'			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.01	Bereich Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1			
				Übertrag:
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	einschließlich Kleinmaterial und Zubehör liefern und montieren.			
		6 St	EP	GP
01.03.01.13	Wandausleger, L = 200 mm			
	Wandausleger, L = 200 mm Tragkraft 600 N feuerverzinkt, einschl. Befestigungsmaterial			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	einschließlich Kleinmaterial und Zubehör liefern und montieren.			
		5 St	EP	GP
01.03.01.14	Wandausleger, L = 100 mm			
	Wandausleger, L = 100 mm Tragkraft 600 N feuerverzinkt, einschl. Befestigungsmaterial			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	einschließlich Kleinmaterial und Zubehör liefern und montieren.			
		7 St	EP	GP
01.03.01.15	Installationsrinne, 60 x 60 mm			
	Installationsrinne, gelocht, 60 x 60 mm, für Steuerkabel und als Leuchenträger.			
	Durch versetzt angeordnete Seiten- und Bodenlochung ist eine stufenlose Befestigung und Anbindung der Systembauteile möglich.			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.01	Bereich	Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Für Kabel- und Leitungsdurchführung sind Bodenauslässe der Größe 30x65 mm und Seitenauslässe der Größe 20x65 mm eingebracht.</p> <p>Befestigung mit Knotenkettensystemen und Einhängebügeln einschließlich Abzweigen, Bögen (vertikal und horizontal).</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>einschließlich Verbindern, Schutzmaterial, Kleinmaterial und Zubehör, liefern und montieren.</p>			
		5 m	EP	GP
01.03.01.16	Montageplatte für Kabelrinnen			
	<p>Montageplatte für Kabelrinnen</p> <p>zum Anbau von Verteiler- oder Abzweigdosen mit Bohrungen zur Befestigung an der Kabelrinne mit Bohrungen und Schlitzlochung zur Gerätebefestigung</p> <p>Plattenhöhe: 139 mm Plattenbreite: 130 mm Winkelsteg: 40 x 36 mm</p> <p>Befestigungsart: Schraubbefestigung Werkstoff: Stahl feuerverzinkt</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>einschließlich Kleinmaterial und Zubehör, liefern und montieren.</p>			
		3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.01	Bereich Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1			
Übertrag:				
01.03.01.17	Steigetrasse, 400mm, (Kabelleiter) Steigetrasse (Kabelleiter) Sprossenabstand 300 mm Breite 400 mm einschließlich Verbindern, Kleinmaterial und Zubehör liefern und montieren.	2 m	EP	GP
01.03.01.18	Kabeltrasse C-Schiene, 300mm, E90 Kabeltrasse C-Schiene E90 Schienenabstand 300 mm Schienenbreite ca. 300 mm befestigt für senkrechte oder waagerechte Kabelführung, Funktionserhalt >90 min einschließlich Verbindern, Kleinmaterial und Zubehör liefern und montieren.	4 m	EP	GP
01.03.01.19	Kabeltrasse C-Schiene, 200mm, E90 Kabeltrasse C-Schiene E90 Schienenabstand 300 mm Schienenbreite ca. 200 mm befestigt für senkrechte oder waagerechte Kabelführung, Funktionserhalt >90 min einschließlich Verbindern, Kleinmaterial und Zubehör liefern und montieren.	2 m	EP	GP
01.03.01.20	Sammelhalterstrecke E30 bis 15 Kabel Sammelhalterstrecke E30 bis 15 Kabel 5 x 2,5 qmm, Sammelhalter aus Stahlblech, zugelassen für Funktionserhalt > 30 min, zur Kabelverlegung oberhalb Zwischendecken mit Funktionserhalt 30 min einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial, komplett liefern und verlegen	2 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.01	Bereich Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1			
Übertrag:				
01.03.01.21	Sammelhalterstrecke E30 bis 30 Kabel Sammelhalterstrecke E30 bis 30 Kabel 5 x 2,5 qmm, Sammelhalter aus Stahlblech, zugelassen für Funktionserhalt > 30 min, zur Kabelverlegung oberhalb Zwischendecken mit Funktionserhalt 30 min einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial, komplett liefern und verlegen	1 m	EP	GP
01.03.01.22	Sammelhalterstrecke E30 bis 70 Kabel Sammelhalterstrecke bis 70 Kabel 5 x 2,5 qmm • Sammelhalter aus Stahlblech • zugelassen für Funktionserhalt > 30 min (E30), zur Kabelverlegung oberhalb Zwischendecken mit Funktionserhalt 30 min einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial, komplett liefern und montieren	1 m	EP	GP
01.03.01.23	Sammelhalterstrecke bis 15 Kabel Sammelhalterstrecke bis 15 Kabel 5 x 2,5 qmm, Sammelhalter aus Polypropylen, flammwidrig mit einer Prüftemperatur von 960 °C, einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial, komplett liefern und verlegen	85 m	EP	GP
01.03.01.24	Sammelhalterstrecke bis 30 Kabel Sammelhalterstrecke bis 30 Kabel 5 x 2,5 qmm, Sammelhalter aus Polypropylen, flammwidrig mit einer Prüftemperatur von 960 °C, einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial, komplett liefern und verlegen	115 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.01	Bereich Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1			
Übertrag:				
01.03.01.25	Sammelhalterstrecke bis 70 Kabel Sammelhalterstrecke bis 70 Kabel 5 x 2,5 qmm, Sammelhalter aus Polypropylen, flammwidrig mit einer Prüftemperatur von 960 °C, einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial, komplett liefern und verlegen	160 m	EP	GP
01.03.01.26	Aluminium-Panzerrohr, 20 mm Aluminium-Steckrohr, Ø 20 mm steckbares Installationsrohr für AP-Verlegung <ul style="list-style-type: none"> • Material: Aluminium W3.3206, Oberflächen: mattglänzend, stranggepresst • für schwere Druckbeanspruchung (1250N/5cm), Klassifizierung 44561, VDE 0605 DIN EN 61386-1/61386-21, Temperaturbereich -45° bis +250° C, Werkstoff: Aluminium • mit Steckrohrbogen, Steckrohrmuffen, Endtüllen, Abstandschellen, Klemmschellen, Kleinmaterial und Zubehör komplett liefern und als Schutzrohr verlegen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial	4 m	EP	GP
01.03.01.27	Aluminium-Panzerrohr, 32 mm Aluminium-Steckrohr, Ø 32 mm steckbares Installationsrohr für AP-Verlegung <ul style="list-style-type: none"> • Material: Aluminium W3.3206, Oberflächen: mattglänzend, stranggepresst • für schwere Druckbeanspruchung (1250N/5cm), Klassifizierung 44561, VDE 0605 DIN EN 61386-1/61386-21, Temperaturbereich -45° bis +250° C, Werkstoff: Aluminium • mit Steckrohrbogen, Steckrohrmuffen, Endtüllen, 			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.01	Bereich Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1			
			Übertrag:	
	Abstandschellen, Klemmschellen, Kleinmaterial und Zubehör			
	komplett liefern und als Schutzrohr verlegen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial			
		9 m	EP	GP
01.03.01.28	Aluminium-Panzerrohr, 40 mm			
	Aluminium-Steckrohr, Ø 40 mm steckbares Installationsrohr für AP-Verlegung			
	<ul style="list-style-type: none"> • Material: Aluminium W3.3206, Oberflächen: mattglänzend, stranggepresst • für schwere Druckbeanspruchung (1250N/5cm), Klassifizierung 44561, VDE 0605 DIN EN 61386-1/61386-21, Temperaturbereich -45° bis +250° C, Werkstoff: Aluminium • mit Steckrohrbogen, Steckrohrmuffen, Endtüllen, Abstandschellen, Klemmschellen, Kleinmaterial und Zubehör 			
	komplett liefern und als Schutzrohr verlegen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial			
		2 m	EP	GP
01.03.01.29	Stahl-Panzerrohr, schwarz, einbrennlackiert, 20 mm			
	Stahlpanzer-Steckrohr, Ø 20 mm steckbares Installationsrohr für AP-Verlegung			
	<ul style="list-style-type: none"> • Flusstahl, gewalzt, Oberflächen: Farbe schwarz, einbrennlackiert • für schwere Druckbeanspruchung (1250N/5cm), Klassifizierung 44561, VDE 0605 DIN EN 61386-1/61386-21, Temperaturbereich -45° bis +250° C, Werkstoff: Stahl, Mittlerer Korrosionsschutz • mit Steckrohrbogen, Steckrohrmuffen, Endtüllen, Abstandschellen, Klemmschellen, Kleinmaterial und Zubehör Farbe schwarz 			
	komplett liefern und als Schutzrohr verlegen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial Farbe schwarz			
		22 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)								
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen											
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444											
01.03.01	Bereich Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1											
Übertrag:												
01.03.01.30	Stahl-Panzerrohr, schwarz, einbrennlackiert, 32 mm											
	Stahlpanzer-Steckrohr, Ø 32 mm steckbares Installationsrohr für AP-Verlegung											
	<ul style="list-style-type: none"> Flussstahl, gewalzt, Oberflächen: Farbe schwarz, einbrennlackiert für schwere Druckbeanspruchung (1250N/5cm), Klassifizierung 44561, VDE 0605 DIN EN 61386-1/61386-21, Temperaturbereich -45° bis +250° C, Werkstoff: Stahl, Mittlerer Korrosionsschutz mit Steckrohrbogen, Steckrohrmuffen, Endtüllen, Abstandschellen, Klemmschellen, Kleinmaterial und Zubehör Farbe schwarz 											
	komplett liefern und als Schutzrohr verlegen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial Farbe schwarz											
		5 m	EP	GP								
01.03.01.31	Kunststoff-Panzerrohr, 20 mm											
	Kunststoff-Panzerrohr, 20 mm steckbares Installationsrohr für AP-Verlegung, angeformte Muffe,											
	<table> <tr> <td>Außendurchmesser</td> <td>20 mm,</td> </tr> <tr> <td>Innendurchmesser</td> <td>17,1 mm</td> </tr> <tr> <td>Mindestdruckfestigkeit</td> <td>750N/5cm,</td> </tr> <tr> <td>temperaturbeständig von</td> <td>-5 bis + 60 °C,</td> </tr> </table>	Außendurchmesser	20 mm,	Innendurchmesser	17,1 mm	Mindestdruckfestigkeit	750N/5cm,	temperaturbeständig von	-5 bis + 60 °C,			
Außendurchmesser	20 mm,											
Innendurchmesser	17,1 mm											
Mindestdruckfestigkeit	750N/5cm,											
temperaturbeständig von	-5 bis + 60 °C,											
	flammwidrig, selbstverlöschend, korrosionsfest											
	komplett liefern und als Schutzrohr verlegen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial, Bögen und Schellen											
		95 m	EP	GP								
01.03.01.32	Kunststoff-Panzerrohr, 25 mm											
	Kunststoff-Panzerrohr, 25 mm steckbares Installationsrohr für AP-Verlegung, angeformte Muffe,											
	<table> <tr> <td>Außendurchmesser</td> <td>25 mm,</td> </tr> <tr> <td>Innendurchmesser</td> <td>21,7 mm</td> </tr> <tr> <td>Mindestdruckfestigkeit</td> <td>750N/5cm,</td> </tr> <tr> <td>temperaturbeständig von</td> <td>-5 bis + 60 °C,</td> </tr> </table>	Außendurchmesser	25 mm,	Innendurchmesser	21,7 mm	Mindestdruckfestigkeit	750N/5cm,	temperaturbeständig von	-5 bis + 60 °C,			
Außendurchmesser	25 mm,											
Innendurchmesser	21,7 mm											
Mindestdruckfestigkeit	750N/5cm,											
temperaturbeständig von	-5 bis + 60 °C,											
- Fortsetzung auf nächster Seite -												
Übertrag:												

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.01	Bereich Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1			
			Übertrag:	
	flammwidrig, selbstverlöschend, korrosionsfest			
	komplett liefern und als Schutzrohr verlegen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial, Bögen und Schellen			
		32 m	EP	GP
01.03.01.33	Kunststoff-Panzerrohr, 32 mm			
	Kunststoff-Panzerrohr, 32 mm steckbares Installationsrohr für AP-Verlegung, angeformte Muffe,			
	Außendurchmesser 32 mm, Innendurchmesser 28,6 mm Mindestdruckfestigkeit 750N/5cm, temperaturbeständig von -5 bis + 60 °C,			
	flammwidrig, selbstverlöschend, korrosionsfest			
	komplett liefern und als Schutzrohr verlegen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial, Bögen und Schellen			
		18 m	EP	GP
01.03.01.34	Kunststoff-Panzerrohr, 40 mm			
	Kunststoff-Panzerrohr, 40 mm steckbares Installationsrohr für AP-Verlegung, angeformte Muffe,			
	Außendurchmesser 40 mm, Innendurchmesser 36,0 mm Mindestdruckfestigkeit 750N/5cm, temperaturbeständig von -5 bis + 60 °C,			
	flammwidrig, selbstverlöschend, korrosionsfest			
	komplett liefern und als Schutzrohr verlegen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial, Bögen und Schellen			
		15 m	EP	GP
01.03.01.35	Kunststoff-Isolierrohr, 25 mm			
	Kunststoff-Isolierrohr, 25 mm als flexibles Installationsrohr für UP und Betonverlegung,			
	Außendurchmesser 25 mm Innendurchmesser 18,6 mm Mindestdruckfestigkeit 750N/5cm, temperaturbeständig von -5 bis + 60 °C,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.01	Bereich Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1			
			Übertrag:	
	flammwidrig, selbstverlöschend, korrosionsfest			
	komplett liefern und als Schutzrohr verlegen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial, Muffen und Bögen			
		16 m	EP	GP
01.03.01.36	Kunststoff-Isolierrohr, 32 mm			
	Kunststoff-Isolierrohr, 32 mm als flexibles Installationsrohr für UP und Betonverlegung,			
	Außendurchmesser 32 mm			
	Innendurchmesser 24,3 mm			
	Mindestdruckfestigkeit 750N/5cm,			
	temperaturbeständig von -5 bis + 60 °C,			
	flammwidrig, selbstverlöschend, korrosionsfest			
	komplett liefern und als Schutzrohr verlegen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial, Muffen und Bögen			
		12 m	EP	GP
01.03.01.37	Kunststoff-Isolierrohr, 40 mm			
	Kunststoff-Isolierrohr, 40 mm als flexibles Installationsrohr für UP und Betonverlegung,			
	Außendurchmesser 40 mm			
	Innendurchmesser 31,3 mm			
	Mindestdruckfestigkeit 750N/5cm,			
	temperaturbeständig von -5 bis + 60 °C,			
	flammwidrig, selbstverlöschend, korrosionsfest			
	komplett liefern und als Schutzrohr verlegen, inkl. Klein- und Befestigungsmaterial, Muffen und Bögen			
		5 m	EP	GP
01.03.01.38	Mini-Leitungsschutzkanal, Stahl, weiß, 16/16			
	Mini-Leitungsschutzkanal nach DIN EN 10346 aus Stahl, bandverzinkt und lackiert, mit Deckel. Der Potentialausgleich erfolgt bei den Kanälen untereinander über den Stoßstellenverbinder, bei den Deckeln automatisch beim Aufrasten.			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.01	Bereich	Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Farbe reinweiß, RAL 9010			
	Höhe 16 mm,			
	Breite 30 mm,			
	Leitungsschutzkanal mit Deckel, komplett liefern und montieren, inkl. Winkeln, Stoßstellenverbindern, Abzweigen, Endabschlußdeckel usw.			
		6 m	EP	GP
01.03.01.39	Mini-Leitungsschutzkanal, Stahl, weiß, 16/30			
	Mini-Leitungsschutzkanal nach DIN EN 10346 aus Stahl, bandverzinkt und lackiert, mit Deckel.			
	Der Potentialausgleich erfolgt bei den Kanälen untereinander über den Stoßstellenverbinder, bei den Deckeln automatisch beim Aufrasten.			
	Farbe reinweiß, RAL 9010			
	Höhe 16 mm,			
	Breite 30 mm,			
	Leitungsschutzkanal mit Deckel, komplett liefern und montieren, inkl. Winkeln, Stoßstellenverbindern, Abzweigen, Endabschlußdeckel usw.			
		4 m	EP	GP
01.03.01.40	Kunststoffkanal, weiß, 60/190			
	Kabelinstallationskanal aus Kunststoff,			
	Höhe 60 mm,			
	Breite 190 mm,			
	mit Trennsteg, unverlierbaren Klammern und Oberteil, komplett liefern und montieren, inkl. Winkeln, Formstücken, Abzweigen usw.			
		8 m	EP	GP
01.03.01.41	Kunststoffkanal, weiß, 60/130			
	Kabelinstallationskanal aus Kunststoff,			
	Höhe 60 mm,			
	Breite 130 mm,			
	mit Trennsteg, unverlierbaren Klammern und Oberteil, komplett liefern und montieren, inkl. Winkeln, Formstücken, Abzweigen usw.			
		15 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.01	Bereich Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1			
Übertrag:				
01.03.01.42	Kunststoffkanal, weiß, 40/60 Kabelinstallationskanal aus Kunststoff, Höhe 40 mm, Breite 60 mm, mit Oberteil, komplett liefern und montieren, inkl. Winkeln, Formstücken, Abzweigen usw.	8 m	EP	GP
01.03.01.43	Kunststoffkanal, weiß, 20/20 Kabelinstallationskanal aus Kunststoff, Höhe 20 mm, Breite 20 mm, mit Oberteil, komplett liefern und montieren, inkl. Winkeln, Formstücken, Abzweigen usw.	75 m	EP	GP
01.03.01.44	Kunststoffkanal, weiß, 15/15 Kabelinstallationskanal aus Kunststoff, Höhe 15 mm, Breite 15 mm, mit Oberteil, komplett liefern und montieren, inkl. Winkeln, Formstücken, Abzweigen usw.	6 m	EP	GP
01.03.01.45	Kunststoffkanal, schwarz, 40/60 Kabelinstallationskanal aus Kunststoff, schwarz Höhe 40 mm, Breite 60 mm, mit Oberteil, komplett liefern und montieren, inkl. Winkeln, Formstücken, Abzweigen usw.	22 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.01	Bereich	Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.01.46	Kunststoffkanal, schwarz, 20/20 Kabelinstallationskanal aus Kunststoff, schwarz Höhe 20 mm, Breite 20 mm, mit Oberteil, komplett liefern und montieren, inkl. Winkeln, Formstücken, Abzweigen usw.	18 m	EP	GP
01.03.01.47	Kunststoffkanal, schwarz, 15/15 Kabelinstallationskanal aus Kunststoff, schwarz Höhe 15 mm, Breite 15 mm, mit Oberteil, komplett liefern und montieren, inkl. Winkeln, Formstücken, Abzweigen usw.	36 m	EP	GP
01.03.01.48	PVC-Brüstungskanal, 1-zügig Elektro-Installationskanal-System als 1-zügiger Brüstungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1. Als Geräteeinbaukanal mit Oberteilbreite 80 mm zum Einbau handelsüblicher Geräte ohne Zusatzblenden. Mit Bodenlochung (allseitiger Bohrtoleranzausgleich) zur direkten Wandmontage und zusätzlicher Rechtecklochung zur werkzeuglosen Befestigung des Kanals mittels Clip-Technik auf Konsolen. Mit frontrastendem, werkzeuglosem Geräteeinbau zur Befestigung von Geräten und Geräteeinbaudosen mit Schnellbefestigung. Zusätzliches C-Profil als Geräteeinbaumöglichkeit ist vorhanden. Kupplungen zur einfachen und passgenauen Kanalmontage, Trennwände und Leitungsrückhalteklammern sind einzukalkulieren. Mit Abdeckung aus PVC. Technische Merkmale: <ul style="list-style-type: none"> • Kanalhöhe: 68 mm • Kanalbreite: 130 mm 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.01	Bereich	Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • OT-Breite: 80 mm • Farbe: reinweiß RAL 9010 • Werkstoff: PVC • Lichter/innerer Querschnitt : 7580 mm² • Max. Leitungsbelegung Ø 11 mm – Füllgrad 0,5 mit/ohne Geräteeinbau: 18/32 <p>liefern in Teillängen montieren und betriebsbereit herstellen inkl. Winkeln, Formstücken, Abzweigen usw.</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	75 m	EP	GP
01.03.01.49	<p>Verweis auf Position: 01.03.01.48 (Seite 83)</p> <p>Abschlussblende für PVC-Brüstungskanal, 1-zügig</p> <p>Abschlussblende als Endverschluss für Brüstungskanal Position 01.03.01.48 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Endstück schnittkaschierend • Stärke: 7 mm • Farbe: reinweiß RAL 9010 • Werkstoff: PC - ABS <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	26 St	EP	GP
01.03.01.50	<p>PVC-Brüstungskanal, 2-zügig</p> <p>Elektro-Installationskanal-System als 2-zügiger Brüstungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1.</p> <p>Als Geräteeinbaukanal mit Oberteilbreite 80 mm zum Einbau handelsüblicher Geräte ohne Zusatzblenden.</p> <p>Mit fester Zwischenwand zur Systemtrennung.</p> <p>Mit Bodenlochung (allseitiger Bohrtoleranzausgleich) zur</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.01	Bereich Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1			
			Übertrag:	
	Typ: '.....'			
	komplett liefern und montieren			
		2 St	EP	GP
01.03.01.52	Brüstungskanal 170x68 mm, Stahlblech			
	Brüstungskanal, hergestellt aus verzinktem Stahlblech, Abdeckung aus verzinktem Stahlblech, farbig, Farbton Standardfarbe des Herstellers, mit Trennwand, allen erforderlichen Kupplungsstiften und Erdungsschrauben.			
	Breite: 170 mm			
	Tiefe: 68 mm			
	liefern in Teillängen montieren und betriebsbereit herstellen inkl. Winkeln, Formstücken, Abzweigen usw.			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		19 m	EP	GP
	Verweis auf Position: 01.03.01.52			
01.03.01.53	Wandanschlussblende für Kanal 170x68 mm			
	Wandanschlussblende für Brüstungskanal Position 01.03.01.52			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern und montieren			
		5 St	EP	GP
	Verweis auf Position: 01.03.01.52			
01.03.01.54	Abschlussblende für Kanal 170x68 mm			
	Abschlussblende als Endverschluss für Brüstungskanal Position 01.03.01.52 .			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.01	Bereich	Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern und montieren			
		2 St	EP	GP
01.03.01.55	Brüstungskanal 130x68 mm, Stahlblech			
	Brüstungskanal, hergestellt aus verzinktem Stahlblech, Abdeckung aus verzinktem Stahlblech, farbig, Farbton Standardfarbe des Herstellers, mit Trennwand, allen erforderlichen Kupplungsstiften und Erdungsschrauben.			
	Breite: 130 mm			
	Tiefe: 68 mm			
	liefern in Teillängen montieren und betriebsbereit herstellen inkl. Winkeln, Formstücken, Abzweigen usw.			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		21 m	EP	GP
	Verweis auf Position: 01.03.01.55			
01.03.01.56	Wandanschlussblende für Kanal 130x68 mm			
	Wandanschlussblende für Brüstungskanal Position 01.03.01.55			
	.			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern und montieren			
		3 St	EP	GP
	Verweis auf Position: 01.03.01.55			
01.03.01.57	Abschlussblende für Kanal 130x68 mm			
	Abschlussblende als Endverschluss für Brüstungskanal Position 01.03.01.55 .			
	(vom Bieter einzutragen)			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.01	Bereich	Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeboten:			
	Fabrikat:	'.....'		
	Typ:	'.....'		
	komplett liefern und montieren			
		4 St	EP	GP
Summe Bereich 01.03.01				
			Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.02	Bereich	Kabel und Leitungen / KG 444-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.03.02 Bereich Kabel und Leitungen / KG 444-2				
A0004	Starkstromkabel gemischte Verlegung			
Ausführungsbeschr.	Starkstromkabel NYCWY/NYY Energieverteilungskabel nach DIN VDE 0276 Teil 603 zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, im Wasser sowie in Beton.			
	<ul style="list-style-type: none"> • Nennspannung: 0,6/1 kV • Isolier-/ Mantelwerkstoff: PVC/PVC • Farbe: schwarz • Flammwidrigkeit nach VDE 0482-332-1-2/IEC 60332-1 • Aderaufbau: rund eindrätig, rund mehrdrätig, sektorförmig eindrätig oder sektorförmig mehrdrätig 			
	liefern und auf Tragkonstruktion, auf dem Rohfußboden, im Beton oder im Kabelgraben, teilweise in Schlitzen verlegen, in Rohre einziehen oder in Montagewänden bzw. auf Kabelträgern verlegen, einschl. systemgebundener Hilfs- und Kleinmaterialien.			
	Kalkulationshinweis: der überwiegende Teil an Kabeln wird auf Tragkonstruktion, Kabelträgern, auf dem Rohfußboden, in Rohren, Unter Putz und in Montagewänden verlegt.			
	Mehraufwand für Verlegung in Schlitzen und Beton werden in den Positionen für Schlitze abgerechnet.			
01.03.02.1	Kabel NYCWY-J 4 x 120/70 mm²			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004			
	Kabel NYCWY-J 4 x 120/70 mm ²			
		20 m	EP	GP
01.03.02.2	Kabel NYCWY-J 4 x 70/35 mm²			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004			
	Kabel NYCWY-J 4 x 70/35 mm ²			
		3 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.02	Bereich Kabel und Leitungen / KG 444-2			
				Übertrag:
01.03.02.3	Kabel NYCWY-J 4 x 50/25 mm²			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 89)			
	Kabel NYCWY-J 4 x 50/25 mm ²			
		2 m	EP	GP
01.03.02.4	Kabel NYCWY-J 4 x 35/16 mm²			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 89)			
	Kabel NYCWY-J 4 x 35/16 mm ²			
		10 m	EP	GP
01.03.02.5	Kabel NYCWY-J 4 x 25/16 mm²			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 89)			
	Kabel NYCWY-J 4 x 25/16 mm ²			
		32 m	EP	GP
01.03.02.6	Kabel NYY-J 5 x 16 mm²			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 89)			
	Kabel NYY-J 5 x 16 mm ²			
		18 m	EP	GP
01.03.02.7	Kabel NYY-J 5 x 10 mm²			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 89)			
	Kabel NYY-J 5 x 10 mm ²			
		3 m	EP	GP
01.03.02.8	Kabel NYY-J 1 x 50 mm²			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 89)			
	Kabel NYY-J 1 x 50 mm ²			
		5 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.02	Bereich Kabel und Leitungen / KG 444-2			
				Übertrag:
01.03.02.9	Kabel NYY-J 1 x 16 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 89) Kabel NYY-J 1 x 16 mm ²	145 m	EP	GP
01.03.02.10	Kabel NYY-J 1 x 6 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 89) Kabel NYY-J 1 x 6 mm ²	45 m	EP	GP
01.03.02.11	Kabel NYY-J 1 x 4 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 89) Kabel NYY-J 1 x 4 mm ²	35 m	EP	GP
01.03.02.12	Kabel NYY-J 5 x 6 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 89) Kabel NYY-J 5 x 6 mm ²	45 m	EP	GP
01.03.02.13	Kabel NYY-J 5 x 4 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 89) Kabel NYY-J 5 x 4 mm ²	35 m	EP	GP
01.03.02.14	Kabel NYY-J 5 x 2,5 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 89) Kabel NYY-J 5 x 2,5 mm ²	110 m	EP	GP
01.03.02.15	Kabel NYY-J 3 x 2,5 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 89) Kabel NYY-J 3 x 2,5 mm ²	560 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.02	Bereich Kabel und Leitungen / KG 444-2			
			Übertrag:	
01.03.02.16	Kabel NYY-J 5 x 1,5 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0004 (Seite 89) Kabel NYY-J 5 x 1,5 mm ²	1.180 m	EP	GP
A0005	Mantelleitung gemischte Verlegung Ausführungsbeschr. Isolierte Starkstromleitungen NYM Installationsleitung nach VDE 0250 Teil 204 zur Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, in, auf und unter Putz <ul style="list-style-type: none"> • Nennspannung: 300/500 V • Isolier-/ Mantelwerkstoff: PVC/PVC • Farbe: grau • Flammwidrigkeit nach VDE 0482-332-1-2/IEC 60332-1 liefern und teilweise in Schlitzen verlegen, in Rohre einziehen oder in Montagewänden bzw. auf Kabelträgern verlegen, einschl. systemgebundener Hilfs- und Kleinmaterialien. Kalkulationshinweis: der überwiegende Teil an Kabeln wird auf Tragkonstruktion, Kabelträgern, in Rohren, Unter Putz und in Montagewänden verlegt.			
01.03.02.17	Leitung NYM-J 5 x 16 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 Leitung NYM-J 5 x 16 mm ²	22 m	EP	GP
01.03.02.18	Leitung NYM-J 5 x 10 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 Leitung NYM-J 5 x 10 mm ²	56 m	EP	GP
01.03.02.19	Leitung NYM-J 5 x 6 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 Leitung NYM-J 5 x 6 mm ²	125 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.02	Bereich Kabel und Leitungen / KG 444-2			
			Übertrag:	
01.03.02.20	Leitung NYM-J 5 x 4 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 92) Leitung NYM-J 5 x 4 mm ²	145 m	EP	GP
01.03.02.21	Leitung NYM-J 5 x 2,5 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 92) Leitung NYM-J 5 x 2,5 mm ²	490 m	EP	GP
01.03.02.22	Leitung NYM-J 3 x 2,5 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 92) Leitung NYM-J 3 x 2,5 mm ²	2.240 m	EP	GP
01.03.02.23	Leitung NYM-J 5 x 1,5 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 92) Leitung NYM-J 5 x 1,5 mm ²	4.750 m	EP	GP
01.03.02.24	Leitung NYM-J 3 x 1,5 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0005 (Seite 92) Leitung NYM-J 3 x 1,5 mm ²	265 m	EP	GP
A0006	Anschließen von Kabeln und Mantelleitungen mit Kabelschuhen Ausführungsbeschr.			
01.03.02.25	Anschließen von Kabel 120 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 Einseitiger Anschluss eines Kabels 4 x 120/70 mm ²			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.02	Bereich Kabel und Leitungen / KG 444-2			
			Übertrag:	
	Kabel in Schaltanlage einführen und anschließen inkl. der erforderlichen Presskabelschuhe, Aderanschluss und Kennzeichnung der Leiter.			
	einschließlich Kleinmaterial und Zubehör liefern und herstellen inkl. aller Nebenarbeiten			
		2 St	EP	GP
01.03.02.26	Anschließen von Kabel 70 mm²			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 (Seite 93) Einseitiger Anschluss eines Kabels 4 x 70/35 mm ²			
	Kabel in Schaltanlage einführen und anschließen inkl. der erforderlichen Presskabelschuhe, Aderanschluss und Kennzeichnung der Leiter.			
	einschließlich Kleinmaterial und Zubehör liefern und herstellen inkl. aller Nebenarbeiten			
		2 St	EP	GP
01.03.02.27	Anschließen von Kabel 50 mm²			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 (Seite 93) Einseitiger Anschluss eines Kabels 4 x 50/25 mm ²			
	Kabel in Schaltanlage einführen und anschließen inkl. der erforderlichen Presskabelschuhe, Aderanschluss und Kennzeichnung der Leiter.			
	einschließlich Kleinmaterial und Zubehör liefern und herstellen inkl. aller Nebenarbeiten			
		2 St	EP	GP
01.03.02.28	Anschließen von Kabel 35 mm²			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 (Seite 93) Einseitiger Anschluss eines Kabels 4 x 35/50 mm ²			
	Kabel in Schaltanlage einführen und anschließen inkl. der erforderlichen Presskabelschuhe, Aderanschluss und Kennzeichnung der Leiter.			
	einschließlich Kleinmaterial und Zubehör liefern und herstellen inkl. aller Nebenarbeiten			
		2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.02	Bereich Kabel und Leitungen / KG 444-2			
Übertrag:				
01.03.02.29	Anschließen von Kabel 25 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 (Seite 93) Einseitiger Anschluss eines Kabels 4 x 25/16 mm ² Kabel in Schaltanlage einführen und anschließen inkl. der erforderlichen Presskabelschuhe, Aderanschluss und Kennzeichnung der Leiter. einschließlich Kleinmaterial und Zubehör liefern und herstellen inkl. aller Nebenarbeiten	4 St	EP	GP
01.03.02.30	Anschließen von Kabel 16 mm² Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0006 (Seite 93) Einseitiger Anschluss eines Kabels 5 x 16 mm ² Kabel in Schaltanlage einführen und anschließen inkl. der erforderlichen Presskabelschuhe, Aderanschluss und Kennzeichnung der Leiter. einschließlich Kleinmaterial und Zubehör liefern und herstellen inkl. aller Nebenarbeiten	6 St	EP	GP
01.03.02.31	Schrumpfmuffen 5p, 10 - 25 mm² warmschrumpfbare Verbindungsmuffe für 4-adrig-geschirmte oder 5-adrige Energiekabel von 10 - 25 mm ² liefern und fachgerecht herstellen, einschl. allem Zubehör und Montagematerial	2 St	EP	GP
01.03.02.32	Schrumpfmuffen 5p, 4 - 16 mm² warmschrumpfbare Verbindungsmuffe für 5-adrige Energiekabel von 4 - 16 mm ² liefern und fachgerecht fertig stellen, einschl. allem Zubehör und Montagematerial	3 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.02	Bereich	Kabel und Leitungen / KG 444-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.02.33	Schrumpfmuffen 5p, 1,5 - 6 mm² warschrumpfbare Verbindungsmuffe für 5-adrige Energiekabel von 1,5 - 6 mm ² liefern und fachgerecht fertig stellen, einschl. allem Zubehör und Montagematerial	2 St	EP	GP
01.03.02.34	Schrumpfmuffen 3p, 1,5 - 6 mm² warschrumpfbare Verbindungsmuffe für 3-adrige Energiekabel von 1,5 - 6 mm ² liefern und fachgerecht fertig stellen, einschl. allem Zubehör und Montagematerial	2 St	EP	GP
Summe Bereich 01.03.02			Kabel und Leitungen / KG 444-2, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.03.03 Bereich Installationsgeräte / KG 444-3				
A0007	Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
Ausführungsbeschr.	Bieterangaben zu Installationsgeräten			
	<p>Alle beschriebenen Installationsgeräte sind aus einem Schalterprogramm zu liefern, einschließlich der Stark- und Schwachstromgeräte aus den später folgenden Titeln.</p> <p>Alle beschriebenen Installationsgeräte sind aus dem Standardprogramm eines Schalterherstellers zu liefern, sofern nicht anders gefordert.</p> <p>Standard-Installationsgeräte:</p> <p>Leitfabrikat: JUNG AS 500 oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Programm: '.....'</p> <p>Alle Installationsgeräte sind in der Farbe Reinweiß (RAL 9010) zu liefern, sofern nicht gesondert angegeben.</p> <p>Feuchtraum AP-Programm:</p> <p>Leitfabrikat: JUNG WG 800</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat FR-Programm: '.....'</p> <p>FR-Programm: '.....'</p> <p>Alle Installationsgeräte sind mit Beschriftungsschildern zu liefern, die Beschriftungsschilder sind als werkseitige Einbauten in die Schaltgeräte vorzusehen, die Beschriftung hat maschinell zu erfolgen, Beschriftungen sind mit einer Klarsichtabdeckung, beständig gegen übliche Desinfektionsmittel zu versehen.</p> <p>Sämtliche Steckdosen sind mit erhöhtem Berührungsschutz nach VDE 0620 Teil 1 (ehem. Kindersicherung) vorzusehen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Sämtliche Installationsgeräte sind zu liefern, zu montieren und betriebsfertig anzuschließen, einschließlich aller Hilfs- und Kleinmaterialien. (inklusive Klemmarbeiten). Die erforderlichen Abdeckplatten für 1 bis 5 Einsätze, Montage senkrecht oder waagrecht, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, sofern nicht gesondert ausgeschrieben. Alle Installationsgeräte mit Schriftleiste sind nach Vorgabe des AG zu beschriften, die Beschriftung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p>			
A0008	Ausführungsbeschreibung Montage Unterputz (uP)			
Ausführungsbeschr.	<p>Vor Beginn der Montage von Schaltern und Steckdosen sind die vorgesehenen Einbauorte und Montagehöhen nochmals mit der mit der örtlichen Bauleitung des Auftraggebers auf den letztgültigen Ausführungsstand hin abzustimmen und ggf. neu festzulegen. Dies gilt in erster Linie im Hinblick auf die verwendeten Wandverkleidungsmaterialien, die letztgültigen Türanschlüsse, der Art der zum Einbau kommenden Trennwandsysteme, sowie die Aufstellung von Geräten und sonstiger Einrichtungsgegenstände.</p> <p>Sollten Einbaudosen an Einbauteilen mit Kachel-, Fliesen-, Holz- oder sonstiger Bekleidung angeordnet werden, so sind diese in Zusammenarbeit mit der entsprechenden Fachfirma einzubauen.</p> <p>Anbringungsorte (beispielsweise bei a.P.- montierten Geräten oder u.P.-verlegten Leitungen mit Wandauslässen) sind vor Montagebeginn mit dem bauleitenden Architekten bezüglich ihrer endgültigen Lage abzustimmen. Während der Verblendungsarbeiten ist der einwandfreie Sitz der Einbaudosen bzw. die Lage der Wandanschlüsse zu kontrollieren und, sofern erforderlich, zu korrigieren.</p> <p>Sämtliche Installationsgeräte sind zu liefern, zu montieren und betriebsfertig anzuschließen (inklusive Klemmarbeiten). Die erforderlichen Abdeckplatten für 1 bis 5 Einsätze, Montage senkrecht oder waagrecht, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, sofern nicht gesondert ausgeschrieben.</p> <p>Bemusterungen erfolgen in Absprache mit dem Architekten bzw. mit dem Auftraggeber.</p> <p>Installationsgeräte sind mit Schrauben an der Gerätedose zu befestigen. Die Befestigung mit Befestigungskralen ist generell nicht zulässig.</p> <p>SCHUKO-Steckdosen sind mit Isolierstoffeinbaudose und Klemmen zur Durchgangsverdrahtung zu liefern.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Geräteanschlussdosen sind mit 5-pol. Klemmstein, Klemmenquerschnitt entsprechend den anzuschließenden Leitungen unter Berücksichtigung der stärkeren Aderdurchmesser flexibler Anschlussleitungen, Zugentlastung und Wandeinbaueinheit zu liefern.</p> <p>Grundlage der Montagemaße der Installationsgeräte ist die DIN 18015. Absprache mit der Bauleitung ist jedoch erforderlich.</p> <p>Als Schalter-, Anschluss- und Abzweigdosen sind Kunststoffdosen mit Befestigungsschrauben zu verwenden. Unterputzdosen sind als tiefe Schalter- Abzweigdose (Geräteverbindungsdose T = 63 mm) auszuführen. Die Montage versteht sich inklusive aller Schlitz-, Fräs-, Stemm- und Einsetzarbeiten.</p> <p>Die Montagehöhe für Schalter und Steckdosen beträgt, falls in den Ausführungszeichnungen nicht anders vermerkt, über OKFFB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steckdosen 0,30 m • Steckdosen oberhalb von Arbeits- oder Küchenzeilen 1,10 m • Schalter und Taster 1,05 m • Schalter- und Tasterkombinationen Mitte der Kombination 1,05 m • Gerätedosen 0,30 m • Brüstungskanalinstallationen entspr. Höhe Kanal <p>Der betriebsfertige Anschluss aller Geräte versteht sich einschließlich Zulieferung der evtl. erforderlichen Einführungsmaterialien und aller sonstigen Klein- und Kabelmaterialien.</p> <p>Beim Einsatz von wassergeschützten Geräten in u.P.- bzw. a.P.-Ausführung muss die Schutzart "spritzwassergeschützt" nach VDE 0632 erreicht werden.</p> <p>Es ist bei der Fabrikatsfestlegung darauf zu achten, dass die Installationsgeräte mit handelsüblichen Antennen-, Telefon- und sonstigen Schwachstromgeräte-Anschlussmöglichkeiten kombiniert werden können.</p> <p>Es dürfen nur solche Schalter und Taster installiert werden, die aus Gründen der allgemeinen Sicherheit bei entfernter Abdeckung in eingebautem Zustand von vorn berührungssicher sind.</p> <p>Sämtliche Schalter und Dosen sind bündig mit der fertiggeputzten bzw. gefliesten Wand zu setzen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.03	Bereich Installationsgeräte / KG 444-3			
Übertrag:				
	Bei Sicht- und Verblendmauerwerk bzw. bei gefliesten Wänden sind die Dosen nach Wunsch des AG z.B. im Fugenkreuz anzuordnen.			
	Die Installationseinheiten müssen, soweit nicht anders gefordert, nachfolgende Qualitätsansprüche erfüllen. Die im LV-Text angegebenen Eigenschaften gelten zusätzlich. Sollen andere als der Planung zugrunde liegende Fabrikate eingesetzt werden ist der Nachweis der Gleichwertigkeit auf Grundlage aller geforderten Eigenschaften mit Abgabe des Angebots nachzuweisen. Geschieht dies nicht, so gilt das Fabrikat der Planung bindend.			
	Alle UP-Einsätze müssen mit Steckklemmen ausgerüstet sein. Der Berührungsschutz nach DIN VDE 0620 ist auch ohne Abdeckung gewährleistet, somit können UP-Einheiten und SELV-Einheiten in Mehrfachkombinationen installiert werden.			
01.03.03.1	Universalschalter mit uP-Abzw.Dose AW			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98)			
	Universalschalter Aus-Wechsel, 1 polig, 10A 250 V~, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² , für Unterputzmontage, inklusive Standardwippe u Rahmen. Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
		6 St	EP	GP
01.03.03.2	Doppel-Wechselschalter mit uP-Abzw.Dose AW			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98)			
	Wippschalter 10 AX 250 V ~, Ausführung: Doppel-Wechsel mit Schraubklemmen für starre und flexible Leiter bis 2,5 mm ² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0632 (EN 60669) für Unterputzmontage, inklusive Serienwippen und Rahmen mit Beschriftungsfeld. Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
		7 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.03	Bereich Installationsgeräte / KG 444-3			
Übertrag:				
01.03.03.3	Serienschalter mit uP-Abzw.Dose AW Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98) Serienschalter, 1 polig, 10AX 250 V~, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² , für Unterputzmontage, inklusive Serienwippe und Rahmen mit Beschriftungsfeld. Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm	8 St	EP	GP
01.03.03.4	Kontrollschalter mit uP-Abzw.Dose AW Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98) Wipp-Kontrollschalter 10 AX 250 V ~ mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm ² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0632 (EN 60669) N-Leiter erforderlich mit LED-Lampe für Unterputzmontage, inklusive Wippe mit Lichtaustrittsfenster, orange und Rahmen mit Beschriftungsfeld. Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm	1 St	EP	GP
01.03.03.5	Taster Wechsler 1p bel. m.uP-Abzw.Dose AW Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98) Taster, Wechsler 1 polig, beleuchtet 10AX 250 V~, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² , für Unterputzmontage, inklusive Wippe mit Lichtaustrittsfenster, orange, und Rahmen. Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm	1 St	EP	GP
01.03.03.6	Taster Wechsler 1p m.uP-Abzw.Dose AW Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98) Taster, Wechsler 1 polig, 10AX 250 V~, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² , für Unterputzmontage, - Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.03	Bereich Installationsgeräte / KG 444-3			
			Übertrag:	
	inklusive Wippe und Rahmen.			
	Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
		12 St	EP	GP
01.03.03.7	Doppel-Taster 2 Schließer m.uP-Abzw.D.AW			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98)			
	Doppel-Taster, 2 Schließer, 10AX 250 V~, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² , für Unterputzmontage, inklusive Serienwippe und Rahmen mit Beschriftungsfeld.			
	Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
		1 St	EP	GP
01.03.03.8	Schlüssel-Universalsch.2p.W.m.uP-Ab.D.AW			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98)			
	Schlüssel-Universalschalter Aus-Wechsel, 2 polig, 10AX 250 V~, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² mit Profil-Zylinder, Schließung sortiert, für Unterputzmontage, inklusive Abdeckung und Rahmen.			
	Farbe: reinweiß (RAL 9010) mit Beschriftungsschild mit uP-Abzweigschalterdose, liefern, montieren, beschriften und betriebsbereit anschließen			
		2 St	EP	GP
01.03.03.9	DALI-Drehdimmer mit Spannungsversorgung und uP-Abzw.Dose AW			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98)			
	Power-DALI-Drehsteuergerät TW, inklusive Abdeckung mit Drehknopf und Rahmen mit Beschriftungsfeld.			
	<ul style="list-style-type: none"> • Helligkeitseinstellung für Leuchten mit DALI/DALI-2-Schnittstelle • Einstellung der Farbtemperatur für Leuchten mit DALI Device Type 8 für Tunable White gemäß IEC 62386-209 • Montage in Gerätedose mit Abmessungen nach DIN 49073 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.03	Bereich Installationsgeräte / KG 444-3			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Das Power-DALI-Drehsteuergerät TW liefert den Steuerstrom für bis zu 28 DALI-Teilnehmer. • Speichern von Farbtemperatur-Grenzwerten • Speichern der Grundhelligkeit und einer Einschalthelligkeit • Zertifiziert nach IEC 62386-101 und -103 (Single Master) • Das Gerät arbeitet als DALI-2 Single-Master und darf nicht mit weiteren DALI-Steuerungen kombiniert werden. <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nennspannung: AC 230 V ~ • Netzfrequenz: 50/60 Hz • Umgebungstemperatur: -5 bis +45 °C • Nennspannung DALI: DC 16 V (typ.) • Zulässiger Busstrom: max. 250 mA • Garantierter Busstrom: 56 mA • Kurzschlussstrom: max. 61 mA • Farbtemperatureinstellung: 2.000 bis 10.000 K • Ausgangsstrom: max. 56 mA • Anzahl DALI-Teilnehmer: max. 28 <p>Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial</p>	5 St	EP	GP
01.03.03.10	DALI-Drehdimmer mit uP-Abzw.Dose AW			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98)			
	DALI-Drehsteuergerät TW, inklusive Abdeckung mit Drehknopf und Rahmen mit Beschriftungsfeld.			
	<ul style="list-style-type: none"> • Helligkeitseinstellung für Leuchten mit DALI/DALI-2-Schnittstelle • Einstellung der Farbtemperatur für Leuchten mit DALI Device Type 8 für Tunable White gemäß IEC 62386-209 • Montage in Gerätedose mit Abmessungen nach DIN 49073 <ul style="list-style-type: none"> • Das DALI-Drehsteuergerät TW versorgt sich aus der DALI-Spannung, die eine externe DALI-Spannungsversorgung nach IEC 62386-101 bereitstellen muss. • Speichern von Farbtemperatur-Grenzwerten • Speichern der Grundhelligkeit und einer Einschalthelligkeit • Zertifiziert nach IEC 62386-101 und -103 (Single Master) • Das Gerät arbeitet als DALI-2 Single-Master und darf nicht mit weiteren DALI-Steuerungen kombiniert werden. 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.03	Bereich Installationsgeräte / KG 444-3			
Übertrag:				
	Technische Daten <ul style="list-style-type: none"> • Nennspannung DALI: DC 16 V (typ.) • Leistungsaufnahme: max. 2 W • Umgebungstemperatur: -5 bis +45 °C • Nennspannung DALI: DC 16 V (typ.) • Farbtemperatureinstellung: 2.000 bis 10.000 K Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial			
		1 St	EP	GP
01.03.03.11	SCHUKO-Steckdose mit uP-Abzw.Dose AW			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98)			
	SCHUKO-Steckdose, 16A 250 V~, mit integriertem erhöhtem Berührungsschutz, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm², für Unterputzmontage,			
	inklusive Zentralplatte und Rahmen mit Beschriftungsfeld.			
	Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
		100 St	EP	GP
01.03.03.12	SCHUKO-Steckdose mit Klappd. m.uP-Abzw.D.AW IP44			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98)			
	SCHUKO-Steckdose, 16A 250 V~, mit integriertem erhöhtem Berührungsschutz, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm², für Unterputzmontage, inklusive Dichtungsflansch IP44, Zentralplatte mit Klappdeckel und Rahmen mit Beschriftungsfeld.			
	Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.03	Bereich Installationsgeräte / KG 444-3			
Übertrag:				
01.03.03.13	Blind-Abdeckung mit uP-Abzw.Dose AW Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98) Blind-Abdeckung mit Tragring, Abdeckung mit Klemmbefestigung, für individuelle Ausschnitte ohne Bohrungen, für Unterputzmontage, Schraubbefestigung, inklusive Abdeckung und Rahmen mit Beschriftungsfeld. Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm	18 St	EP	GP
01.03.03.14	Leitungsauslass mit uP-Abzw.Dose AW Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98) Leitungsauslass mit Zugentlastung, komplett mit Tragring, für Unterputzmontage, Schraubbefestigung, inklusive Abdeckung und Rahmen mit Beschriftungsfeld. Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm	3 St	EP	GP
01.03.03.15	Schalter-Abzweigdose UP Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98) zur Installation bauseits oder von Fremdgewerken gestellter Geräte liefern und nach Herstellervorschrift montieren	16 St	EP	GP
01.03.03.16	Geräteanschlussdose, 2,5 qmm m.uP-Abzw.D.AW Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98) für Unterputzinstallation weiß mit 5 Klemmen bis 2,5 qmm, mit Zugentlastungsschellen, einschl. Isolierstoff-Einbaudose, Klein- und Befestigungsmaterial	18 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.03.03.17	<p>Geräteanschlussdose, 6 qmm m.uP-Abzw.D.AW Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98)</p> <p>für Unterputzinstallation weiß mit 5 Klemmen bis 6 qmm, mit Zugenlastungsschellen, einschl. Isolierstoff-Einbaudose, Klein- und Befestigungsmaterial liefern, in Mauerwerk montieren und betriebsbereit anschließen. inkl. Beschriftungsschild</p>	5 St	EP	GP
01.03.03.18	<p>Isolier-Abzweigkasten, UP Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0008 (Seite 98)</p> <p>Größe 80 x 80 x 50 mm für Unterputzinstallation mit Klemmen und weißem Abschlussdeckel, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial liefern, in Mauerwerk montieren und betriebsbereit anschließen.</p>	32 St	EP	GP
01.03.03.19	<p>Mehrpreis Innendämmungsdose</p> <p>Innendämmungsdose für von innen gedämmte Außenwände</p> <p>Geräte-Verbindungsdose für Elektro-Installationen in Innendämm-Systemen. Zur dauerhaft sicheren und wärmebrückenfreien Befestigung von Schaltern, Steckdosen und weiteren Geräten in innenseitig gedämmten Außenwänden. Für ein optimales Raumklima mit nachgewiesenem Schutz vor Feuchteschäden. Anwendbar in vielen Innendämm-Systemen.</p> <p>Spezifikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für die Installation in gedämmten Innenwänden • Garantiert wärmebrückenfreie Installation • Feuchtigkeitsregulierend und dämmend • Vermeidung feuchtebedingter Bauschäden • Einsetzbar in vielen Dämm-Systemen • Montage am Mauerwerk ohne Gips <p>Technische Anforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luftdichtheit: <ul style="list-style-type: none"> Erhalt der luftdichten Ebene keine Luft-Durchströmung möglich Hinterströmung des Dämmsystems wird verhindert keine Konvektion kein Eintrag von Schimmelsporen 			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lasten des Auftragnehmers.			
	Kalkulationshinweis: es ist der Mehrpreis gegenüber dem Einbau einer Schalter-Abzweigdose UP anzugeben.			
		25 St	EP	GP
A0009	Ausführungsbeschreibung Montage mit Hohlwanddose (Hwd)			
Ausführungsbeschr.	<p>Vor Beginn der Montage von Schaltern und Steckdosen sind die vorgesehenen Einbauorte und Montagehöhen nochmals mit der mit der örtlichen Bauleitung des Auftraggebers auf den letztgültigen Ausführungsstand hin abzustimmen und ggf. neu festzulegen. Dies gilt in erster Linie im Hinblick auf die verwendeten Wandverkleidungsmaterialien, die letztgültigen Türanschlüsse, der Art der zum Einbau kommenden Trennwandsysteme, sowie die Aufstellung von Geräten und sonstiger Einrichtungsgegenstände.</p> <p>Sollten Einbaudosen an Einbauteilen mit Kachel-, Fliesen-, Holz- oder sonstiger Bekleidung angeordnet werden, so sind diese in Zusammenarbeit mit der entsprechenden Fachfirma einzubauen.</p> <p>Anbringungsorte (beispielsweise bei a.P.- montierten Geräten oder u.P.-verlegten Leitungen mit Wandauslässen) sind vor Montagebeginn mit dem bauleitenden Architekten bezüglich ihrer endgültigen Lage abzustimmen. Während der Verblendungsarbeiten ist der einwandfreie Sitz der Einbaudosen bzw. die Lage der Wandanschlüsse zu kontrollieren und, sofern erforderlich, zu korrigieren.</p> <p>Sämtliche Installationsgeräte sind zu liefern, zu montieren und betriebsfertig anzuschließen (inklusive Klemmarbeiten). Die erforderlichen Abdeckplatten für 1 bis 5 Einsätze, Montage senkrecht oder waagrecht, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, sofern nicht gesondert ausgeschrieben.</p> <p>Bemusterungen erfolgen in Absprache mit dem Architekten bzw. mit dem Auftraggeber.</p> <p>Installationsgeräte sind mit Schrauben an der Gerätedose zu befestigen. Die Befestigung mit Befestigungskralen ist generell nicht zulässig.</p> <p>SCHUKO-Steckdosen sind mit Isolierstoffeinbaudose und Klemmen zur Durchgangsverdrahtung zu liefern.</p> <p>Geräteanschlussdosen sind mit 5-pol. Klemmstein,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Klemmenquerschnitt entsprechend den anzuschließenden Leitungen unter Berücksichtigung der stärkeren Aderdurchmesser flexibler Anschlussleitungen, Zugentlastung und Wandeinbauegehäuse zu liefern.</p> <p>Grundlage der Montagemaße der Installationsgeräte ist die DIN 18015. Absprache mit der Bauleitung ist jedoch erforderlich.</p> <p>Als Schalter-, Anschluss- und Abzweigdosen sind Kunststoffdosen mit Befestigungsschrauben zu verwenden. Unterputzdosen sind als tiefe Schalter- Abzweigdose (Geräteverbindungsdose T = 63 mm) auszuführen. Die Montage versteht sich inklusive aller Schlitz-, Fräs-, Stemm- und Einsetzarbeiten.</p> <p>Die Montagehöhe für Schalter und Steckdosen beträgt, falls in den Ausführungszeichnungen nicht anders vermerkt, über OKFFB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steckdosen 0,30 m • Steckdosen oberhalb von Arbeits- oder Küchenzeilen 1,10 m • Schalter und Taster 1,05 m • Schalter- und Tasterkombinationen 1,05 m Mitte der Kombination • Gerätedosen 0,30 m • Brüstungskanalinstallationen entspr. Höhe Kanal <p>Der betriebsfertige Anschluss aller Geräte versteht sich einschließlich Zulieferung der evtl. erforderlichen Einführungsmaterialien und aller sonstigen Klein- und Kabelmaterialien.</p> <p>Beim Einsatz von wassergeschützten Geräten in u.P.- bzw. a.P.-Ausführung muss die Schutzart "spritzwassergeschützt" nach VDE 0632 erreicht werden.</p> <p>Es ist bei der Fabrikatsfestlegung darauf zu achten, dass die Installationsgeräte mit handelsüblichen Antennen-, Telefon- und sonstigen Schwachstromgeräte-Anschlussmöglichkeiten kombiniert werden können.</p> <p>Es dürfen nur solche Schalter und Taster installiert werden, die aus Gründen der allgemeinen Sicherheit bei entfernter Abdeckung in eingebautem Zustand von vorn berührungssicher sind.</p> <p>Sämtliche Schalter und Dosen sind bündig mit der fertiggeputzten bzw. gefliesten Wand zu setzen.</p> <p>Bei Sicht- und Verblendmauerwerk bzw. bei gefliesten Wänden</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>sind die Dosen nach Wunsch des AG z.B. im Fugenkreuz anzuordnen.</p> <p>Die Installationseinheiten müssen, soweit nicht anders gefordert, nachfolgende Qualitätsansprüche erfüllen. Die im LV-Text angegebenen Eigenschaften gelten zusätzlich. Sollen andere als der Planung zugrunde liegende Fabrikate eingesetzt werden ist der Nachweis der Gleichwertigkeit auf Grundlage aller geforderten Eigenschaften mit Abgabe des Angebots nachzuweisen. Geschieht dies nicht, so gilt das Fabrikat der Planung bindend.</p> <p>Alle UP-Einsätze müssen mit Steckklemmen ausgerüstet sein. Der Berührungsschutz nach DIN VDE 0620 ist auch ohne Abdeckung gewährleistet, somit können UP-Einheiten und SELV-Einheiten in Mehrfachkombinationen installiert werden.</p> <p>Aufgrund klimatischer, hygienischer und schalltechnischer Anforderungen sind grundsätzlich Schalter-Abzweigdosen in winddichter Ausführung vorzusehen.</p> <p>Diese bestehen aus der Spezial-Hohlwanddose, einer Dichtfolie, sowie gegebenenfalls speziellen, winddichten Verbindungsstutzen zwischen den Schalterdosen. Die Montage erfolgt mit den vom Dosenhersteller zugelassenen Spezialwerkzeugen. Die Aussparung für die Schalterdose ist mit dem Spezialwerkzeug zu fräsen, um den wandbündigen Einbau der Dosen durch die Randversenkung zu gewährleisten. Die Kosten für Dichtfolien, winddichte Verbindungsstutzen und die Aufwendungen für Spezialmontage sind in die Einheitspreise der Hohlwanddosen einzukalkulieren. Nacharbeiten aufgrund unsachgemäßer Montage gehen zu Lasten des Auftragnehmers.</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>			
01.03.03.20	Universalschalter mit Hohlwanddose AW			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 108)			
	Universalschalter Aus-Wechsel, 1 polig, 10AX 250 V~,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.03	Bereich Installationsgeräte / KG 444-3			
			Übertrag:	
	Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² , für Unterputzmontage, inklusive Standardwippe und Rahmen mit Beschriftungsfeld.			
	Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
		9 St	EP	GP
01.03.03.21	Doppel-Wechselschalter mit Hohlwanddose AW			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 108)			
	Wippschalter 10 AX 250 V ~, Ausführung: Doppel-Wechsel mit Schraubklemmen für starre und flexible Leiter bis 2,5 mm ² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0632 (EN 60669) für Unterputzmontage, inklusive Standardwippe und Rahmen mit Beschriftungsfeld.			
	Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
		1 St	EP	GP
01.03.03.22	Taster Wechsler 1p bel. m.Hwd.AW			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 108)			
	Taster, Wechsler 1 polig, beleuchtet 10AX 250 V~, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² , für Unterputzmontage, inklusive Wippe mit Lichtaustrittsfenster, orange und Rahmen mit Beschriftungsfeld.			
	Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
		1 St	EP	GP
01.03.03.23	Taster Wechsler 1p m.Hwd.AW			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 108)			
	Taster, Wechsler 1 polig, 10AX 250 V~, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² , für Unterputzmontage, inklusive Wippe und Rahmen mit Beschriftungsfeld.			
	Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
		2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.03.24	HF-Präsenzmelder 360° 5,8 GHz			
	<p>HF-Präsenzmelder für WCs mit Toilettenkabinen, Umkleiden, Treppenhäuser, Parkhäuser, Küchen, Montagehöhe bis 3,5 m, für das Schalten von Licht, 1 – 12 m Reichweite, elektronisch einstellbar und zweiseitig dämpfbar, temperaturunabhängige Erfassung, HF-Sensortechnik durchdringt auch Glas, Holz und Leichtbauwände.</p>			
	<p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausführung Präsenzmelder • Abmessungen (L x B x H) 120 x 120 x 75 mm • Netzanschluss 230 V, 50 / 60 Hz • Sensortechnologie Hochfrequenz • Anwendung, Ort Innenbereich • Montageart Unterputz • HF-Technik 5,8 GHz • Elektronische Skalierbarkeit Ja • Mechanische Skalierbarkeit Nein • Montagehöhe 2,50 – 3,50 m • optimale Montagehöhe 2,8 m • Erfassung ggf. durch Glas, Holz und Leichtbauwände • Erfassungswinkel 360 ° • Öffnungswinkel 160 ° • Unterkriechschutz Ja • segmentweise Ausblendung Ja • Reichweite Detail Zur Raumanpassung lassen sich 1 oder 2 Erfassungsrichtungen per Aufkleber ausblenden • Dämmerungseinstellung Teach Ja • Dämmerungseinstellung 10 – 1000 lx • Zeiteinstellung 30 s – 30 min • Konstantlichtregelung Nein • Grundlichtfunktion Nein • Vernetzung Ja • Art der Vernetzung Master/Slave, Master/Master • Schutzart (IP) IP20 • Werkstoff Kunststoff • Umgebungstemperatur -25 – 55 °C • Farbe Weiß • Farbe, RAL 9010 • Variante COM1 			
	<p>Leitfabrikat: STEINEL Professional Typ: Presence Control PRO HF 360 COM1</p>			
	<p>oder gleichwertig</p>			
	<p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Bestell-Nr.: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		1 St	EP	GP
01.03.03.25	Präsenzmelder 360° 8/3 m - Master			
	Präsenzmelder mit 360° Erfassungsbereich für die Deckenmontage und Reichweiten von bis zu 8 m im Durchmesser bei einer empfohlenen Montagehöhe von 3 m (maximale Montagehöhe 5 m) für den Einsatz in kleinen Räumen und Durchgangsbereichen mit Tageslichtanteil.			
	Mit 16 A Hochleistungsrelais (Wolfram-Vorlaufkontakt) und fest hinterlegtem Werksprogramm für eine sofortige Betriebsbereitschaft.			
	Zusätzlicher potenzialfreier Schaltkontakt (Kanal 2) HLK zur Ansteuerung von Heizung/Lüftung/Klima in Abhängigkeit von Anwesenheit.			
	Technische Daten:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Netzspannung: 230 V/50 Hz • Leistungsaufnahme ca.: < 0,3 W • Erfassungsbereich: 360° • Reichweite: ca. 8 m im Ø, bei Montagehöhe von 3 m • Einstellmöglichkeiten: mechanisch über Einstellregler, elektronisch über Infrarot-Fernbedienungen Mobil-PDi/MDi, Mobil-PDi/MDi-universal und X-REMOTE • Zulässige Umgebungstemperatur: 0 °C.bis +50 °C • Schutzart: IP 20 als Unterputz-Version, • IP 20/IP 54 mit Aufputzdose • IP 20 als Deckeneinbau-Version (Einbau-Set) • Schutzklasse: II • Montageart: Deckenmontage • Gehäusematerial: UV-stabilisiertes Polycarbonat • Abmessungen ca.: Höhe 62 mm, Ø 108 mm • Einbaumaß: Einbautiefe 24 mm, Einbaulochmaß Ø 60 mm • Anschlussklemme: 2,5 mm² / 1,5 mm² • Lieferumfang: inklusive Linsenmaske • Slave-Eingang: ja • Kanal 1: Beleuchtung • Kontakt: Schließer/potenzialbehafet • Schaltleistung: 230 V/50 Hz / (16 A Relais), 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • 2300 W/10 A (cos phi = 1), • 1150 VA/5 A (cos phi = 0,5), • Kapazitive Last/EVGs max. Einschaltstrom 800 A/200 µs • Tastereingang: ja • Nachlaufzeit: Impuls/ca. 1 Min. - 30 Min. • Lichtmessung: Mischlicht • Lichtwert: ca. 5 - 2000 Lux • Kanal 2: HLK • Kontakt: Schließer/potenzialfrei • Schaltleistung: 230 V ~/2 A, 24 V =/2 A, • Kapazitive Last/EVGs max. Einschaltstrom 30 A/20 ms • Tastereingang: ja • Nachlaufzeit Kanal 2: Impuls/ca. 5 Min. - 120 Min. • Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010 <p>Leitfabrikat: ESYLUX Typ: PD-C360i/8plus - Master</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Bestell-Nr.: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive allem Befestigungsmaterial</p>	6 St	EP	GP
01.03.03.26	<p>Präsenzmelder 360° 8/3 m - Slave</p> <p>"Slave"-Präsenzmelder zur Erweiterung des Erfassungsbereiches eines "Master"-Präsenzmelders mit 360° Erfassungsbereich für die Deckenmontage und Reichweiten von bis zu 8 m im Durchmesser für eine Systemerweiterung mit bis zu 10 weiteren Nebenstellen.</p> <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Netzspannung: 230 V/50 Hz • Leistungsaufnahme ca.: < 0,3 W • Erfassungsbereich: 360° • Reichweite: ca. 8 m im Ø, bei Montagehöhe von 3 m • Zulässige Umgebungstemperatur: 0 °C.bis +50 °C • Schutzart: IP 20 als Unterputz-Version, 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • IP 20/IP 54 mit Aufputzdose • IP 20 als Deckeneinbau-Version (Einbau-Set) • Schutzklasse: II • Montageart: Deckenmontage • Gehäusematerial: UV-stabilisiertes Polycarbonat • Abmessungen ca.: Höhe 62 mm, Ø 108 mm • Einbaumaß: Einbautiefe 24 mm, Einbaulochmaß Ø 60 mm • Anschlussklemme: 2,5 mm² / 1,5 mm² • Lieferumfang: inklusive Linsenmaske • Kanal 1: Präsenz • Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010 <p>Leitfabrikat: ESYLUX Typ: PD-C360i/8 - Slave</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Bestell-Nr.: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive allem Befestigungsmaterial</p>	1 St	EP	GP
01.03.03.27	<p>Aufputzdose IP 54 für Präsenzmelder</p> <p>Aufputzdose-C IP 54 für viele der Decken-Bewegungsmelder der Serie MD-C und Decken-Präsenzmelder der Serie PD-C, großer Verdrahtungsraum mit 4-facher Leitungseinführung</p> <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gehäusematerial: UV-stabilisiertes Polycarbonat • Abmessungen ca.: Höhe 30 mm, Ø 104 mm • Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010 <p>Leitfabrikat: ESYLUX Typ: Aufputzdose-C IP 54 weiß</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Bestell-Nr.: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		1 St	EP	GP
01.03.03.28	Deckeneinbau-Set für Präsenzmelder			
	Deckeneinbau-Set bestehend aus Einbaubügel und Staubschutzdose für viele der Decken-Bewegungsmelder der Serie MD-C und Decken-Präsenzmelder der Serie PD-C.			
	Technische Daten:			
	<ul style="list-style-type: none"> Gehäusematerial: Polypropylen (PP) Abmessungen ca.: Höhe 61 mm, Ø 63 mm Farbe: weiß 			
	Leitfabrikat: ESYLUX			
	Typ: Deckeneinbau-Set-C weiß			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Bestell-Nr.: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		8 St	EP	GP
01.03.03.29	Programmierfernbedienung für Präsenzmelder			
	Programmierfernbedienung für ein schnelles und exaktes Einstellen diverser Parameter für viele Wand-Melder der Serie MD, PD und Decken-Melder der Serie MD, MD-C, PD, PD-C, MD-CE und PD-CE.			
	Programmfunktionen:			
	<ul style="list-style-type: none"> Programmiermodus Öffnen / Schließen 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Automatische Einlesefunktion des aktuellen Lichtwertes Individuelles Speichern des aktuellen Lichtwertes (als Einschaltwert) auf Tastendruck • Licht EIN / AUS • Lichtwerte: 7 fest vorgegebene Lichtwerte von 10 bis 2000 Lux auf Tastendruck • Nachlaufzeiten Kanal Licht: 5 fest vorgegebene Einschaltzeiten von 1 Min. bis 15 Min. und Impuls auf Tastendruck • Nachlaufzeiten Kanal HLK: 5 fest vorgegebene Einschaltzeiten von 1 Min. bis 60 Min. und Impuls auf Tastendruck • Reset • Umschaltung Voll- oder Halbautomat • Testbetrieb • LED EIN / AUS: Deaktivieren oder aktivieren der LED-(rote/grüne LED) Zustandsanzeige • Dauerlicht EIN / AUS: Beleuchtung für 4 Stunden dauernd EIN / oder AUS <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Batteriebetrieb: Lithium CR 2032 - 3 V (inklusive) • Reichweite: bewölkt/dunkel ca. 5 - 8 m direkter Sonnenschein ca. 2 - 3 m • Abmessungen ca.: Höhe 9 mm x Breite 50 mm x Länge 100 mm • Lieferumfang: inklusive Wandhalterung • Farbe: silber/blau-metallic <p>Leitfabrikat: ESYLUX Typ: Mobil-PDi/MDi silber/blau-metallic</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Bestell-Nr.: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive allem Befestigungsmaterial</p>	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.03	Bereich Installationsgeräte / KG 444-3			
Übertrag:				
01.03.03.30	SCHUKO-Steckdose mit Hohlwanddose AW Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 108) SCHUKO-Steckdose, 16A 250 V~, mit integriertem erhöhtem Berührungsschutz, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² , für Unterputzmontage, inklusive Zentralplatte und Rahmen mit Beschriftungsfeld. Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm	106 St	EP	GP
01.03.03.31	SCHUKO-Steckdose mit Klappdeckel und Hwd IP44 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 108) SCHUKO-Steckdose, 16A 250 V~, mit integriertem erhöhtem Berührungsschutz, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² , für Unterputzmontage, inklusive Dichtungsflansch IP44, Zentralplatte mit Klappdeckel und Rahmen mit Beschriftungsfeld. Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm	3 St	EP	GP
01.03.03.32	Blind-Abdeckung mit Hohlwanddose AW Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 108) Blind-Abdeckung mit Tragrings, Abdeckung mit Klemmbefestigung, für individuelle Ausschnitte ohne Bohrungen, für Unterputzmontage, Schraubbefestigung, inklusive Abdeckung und Rahmen mit Beschriftungsfeld. UP siehe Ausführungsbeschreibung Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm	4 St	EP	GP
01.03.03.33	Leitungsauslass mit Hohlwanddose AW Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 108) Leitungsauslass mit Zugentlastung, komplett mit Tragrings, für Unterputzmontage, Schraubbefestigung, - Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.03	Bereich Installationsgeräte / KG 444-3			
			Übertrag:	
	inklusive Abdeckung und Rahmen mit Beschriftungsfeld.			
	Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
		1 St	EP	GP
01.03.03.34	Geräteanschlussdose, 2,5 qmm m.Hwd.AW			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 108)			
	für Unterputzinstallation weiß mit 5 Klemmen bis 2,5 qmm, mit Zugentlastungsschellen, einschl. Isolierstoff-Einbaudose, Klein- und Befestigungsmaterial			
		2 St	EP	GP
01.03.03.35	Geräteanschlussdose, 6 qmm m.Hwd.AW			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 108)			
	für Unterputzinstallation weiß mit 5 Klemmen bis 6 qmm, mit Zugentlastungsschellen, einschl. Isolierstoff-Einbaudose, Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschließen. inkl. Beschriftungsschild			
		3 St	EP	GP
01.03.03.36	Schalter-Abzweigdose Hwd			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0009 (Seite 108)			
	winddichte Ausführung, zur Installation bauseits oder von Fremdgewerken gestellter Geräte liefern und nach Herstellervorschrift montieren			
		4 St	EP	GP
01.03.03.37	Aufputz-Kappe, 1-fach			
	Aufputz-Kappe 1-fach-Abdeckung			
	Aufputz-Kappe mit Schriftfeld und integrierter, flammwidriger Bodenplatte und angeformtem Rahmen, für den Einbau von UP-Geräten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.03	Bereich Installationsgeräte / KG 444-3			
			Übertrag:	
	mit Schriftfeld 12 x 55,5 mm 2-Kabel-Einführungsschieber 1fach, ca. 85 x 85 x 47 mm			
	Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
		15 St	EP	GP
01.03.03.38	Mehrpreis Geräteeinbaudose für Brüstungskanal			
	Mehrpreis für den Einbau von Schaltgeräten in Brüstungskanäle.			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern und nach Herstellervorgabe fachgerecht montieren, inklusive allem Klein- und Befestigungsmaterial und aller Nebenarbeiten			
	Kalkulationshinweis: es ist der Mehrpreis gegenüber dem Einbau einer Hohlwand-Dose in winddichter Ausführung anzugeben.			
		90 St	EP	GP
01.03.03.39	CEE-Steckvorrichtung, 5polig, 16A, u.P.			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 (Seite 121)			
	Cepex-Unterputzsteckdose, alpinweiß, 16 A, 5-pol., Schutzart: IP 44 ballwurfsicher nach DIN 18032 Schraubkontakt mit Klemmen für Leiterquerschnitt von 1,5 bis 4 mm ² mit UP-Einbaudose, Klappdeckel, Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschießen.			
		2 St	EP	GP
01.03.03.40	CEE-Steckvorrichtung, 5polig, 32A, u.P.			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 (Seite 121)			
	Cepex-Unterputzsteckdose, alpinweiß, 32 A, 5-pol., Schutzart: IP 44 ballwurfsicher nach DIN 18032			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Schraubkontakt mit Klemmen für Leiterquerschnitt von 2,5 bis 6 mm ² mit UP-Einbaudose, Klappdeckel, Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.	1 St	EP	GP
A0010	Ausführungsbeschreibung Auf-Putz-Geräte IP44			
Ausführungsbeschr.	<p>Die nachfolgend beschriebenen Installationsgeräte müssen, soweit nicht ausdrücklich anders gefordert, mindestens folgende Qualitätsansprüche erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalter und Taster sind beleuchtbar. • Eine durchgängige Beschriftungsmöglichkeit ist bei allen Installationsgeräten gegeben. • Die Gehäuse sind aus hochwertigem Thermoplast (PA 6) und damit unempfindlich gegen Kraftstoffe, Öle, Fette, ammoniakhaltige Luft und Desinfektionsmittel. • Durch Witterungs- und UV-Beständigkeit ist die Außenmontage in einem Temperaturbereich zwischen -20°C und + 110°C gesichert. • Schalter und Steckdosen haben eine einheitliche Bauhöhe. <p>Sämtliche Installationsgeräte sind zu liefern, montieren und betriebsfertig anzuschließen (inklusive Klemmarbeiten). Die erforderlichen Befestigungsmaterialien, Schrauben und Dübel, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Alle Installationsgeräte mit Schriftleiste sind nach Vorgabe des AG zu beschriften, die Beschriftung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Bemusterungen erfolgen in Absprache mit dem Architekten bzw. mit dem Auftraggeber.</p> <p>Geräteanschlussdosen sind mit 5-pol. Klemmstein, Klemmenquerschnitt entsprechend den anzuschließenden Leitungen unter Berücksichtigung der stärkeren Aderdurchmesser flexibler Anschlussleitungen zu liefern.</p>			
01.03.03.41	Universalschalter, bel., IP44 AP GR			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010			
	Universalschalter Aus-Wechsel, 1 polig, 10AX 250 V~, beleuchtet im Sinne der Arbeitsstättenverordnung, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² , für Aufputzmontage, Gehäuse mit 2 Leitungseinführungen. Gehäuse: grau (RAL 7035)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.03	Bereich Installationsgeräte / KG 444-3			
			Übertrag:	
	Wippe: anthrazit (RAL 7016) mit Beschriftungsschild liefern, montieren, beschriften und betriebsbereit anschließen			
	Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
		5 St	EP	GP
01.03.03.42	Taster Wechsler 1p bel. IP44 AP GR			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 (Seite 121)			
	Taster, Wechsler 1 polig, beleuchtet 10AX 250 V~, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² , für Unterputzmontage, inklusive Wippe mit Lichtaustrittsfenster, orange für Aufputzmontage, Gehäuse mit 2 Leitungseinführungen. Gehäuse: grau (RAL 7035) Wippe: anthrazit (RAL 7016) mit Beschriftungsschild liefern, montieren, beschriften und betriebsbereit anschließen			
	Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
		1 St	EP	GP
01.03.03.43	Taster Wechsler 1p IP44 AP GR			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 (Seite 121)			
	Taster, Wechsler 1 polig, 10AX 250 V~, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² , für Unterputzmontage, inklusive Wippe für Aufputzmontage, Gehäuse mit 2 Leitungseinführungen. Gehäuse: grau (RAL 7035) Wippe: anthrazit (RAL 7016) mit Beschriftungsschild liefern, montieren, beschriften und betriebsbereit anschließen			
	Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm			
		1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.03.44	Schlüssel-Universalsch.2p.W. IP44 AP GR			
Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 (Seite 121)				
Schlüssel-Universalschalter Aus-Wechsel, für Aufputzmontage, 2 polig, 10AX 250 V~, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ²				
Inklusive der Montage eines bauseits bereitgestellten Profil-Halbzyinders.				
Gehäuse mit 2 Leitungseinführungen. Gehäuse: grau (RAL 7035) Wippe: anthrazit (RAL 7016) mit Beschriftungsschild liefern, montieren, beschriften und betriebsbereit anschließen				
Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm				
		2 St	EP	GP
01.03.03.45	SCHUKO-Steckdose m.Hohlboden IP44 AP GR			
Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 (Seite 121)				
SCHUKO-Steckdose, 16A 250 V~, mit integriertem erhöhtem Berührungsschutz, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² , für Aufputzmontage, Gehäuse mit Hohlboden zur Durchverdrahtung und 2 Leitungseinführungen. Gehäuse: grau (RAL 7035) Klappdeckel: anthrazit (RAL 7016) mit Beschriftungsschild liefern, montieren, beschriften und betriebsbereit anschließen				
Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm				
		5 St	EP	GP
01.03.03.46	SCHUKO-Steckd. 2-fach waage. IP44 AP GR			
Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0010 (Seite 121)				
SCHUKO-Zweifach-Steckdose, 16A 250 V~, mit integriertem erhöhtem Berührungsschutz, verdrahtet, für waagerechte Aufputzmontage, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² , Gehäuse mit 2 Leitungseinführungen. Gehäuse: grau (RAL 7035)				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.03	Bereich Installationsgeräte / KG 444-3			
			Übertrag:	
	<p>Klappdeckel: anthrazit (RAL 7016) mit Beschriftungsschild liefern, montieren, beschriften und betriebsbereit anschließen</p> <p>Fabrikat: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm</p>	7 St	EP	GP
01.03.03.47	Kragensteckvorrichtung, CEE-16A, a.P.			
	<p>Kragensteckvorrichtung CEE-Form, a.P., 16 A, 5-pol., mit Klappdeckel, Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.</p>	2 St	EP	GP
01.03.03.48	Kragensteckvorrichtung, CEE-32A, a.P.			
	<p>Kragensteckvorrichtung CEE-Form, a.P., 32 A, 5-pol., mit Klappdeckel, Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.</p>	1 St	EP	GP
01.03.03.49	Bewegungsmelder, 280°, IP54			
	<p>Bewegungsmelder mit 280° Erfassungsbereich und großer Reichweite, 360° Unterkriechschutz für eine lückenlose Erfassung, abschaltbar per Fernbedienung, fest hinterlegtes Werksprogramm für eine sofortige Betriebsbereitschaft</p> <p>Einfache Programmierung per Fernbedienung mit "blue mode" Technologie</p> <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Netzspannung: 230 V/50 Hz • Leistungsaufnahme ca.: < 0,3 W • Einschaltstrom 100 A / 200 µs • Erfassungswinkel 280° (3 x 95° separat einstellbar) und 360° Unterkriechschutz • Erfassungsreichweite quer Ø 40 m • Erfassungsreichweite frontal Ø 8 m • Reichweitenanpassung elektronisch, mechanisch, je Sensor, 3 x 95° • Zulässige Umgebungstemperatur: -25 °C bis +55 °C • Schutzart: IP54 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzklasse: II • Montageart: Aufbau Decke / Wand • Empf. Montagehöhe 2,5 m • Max. Montagehöhe 4 m • Gehäusematerial: UV-stabilisiertes Polycarbonat • Abmessungen ca.: Länge 135 mm x Breite 78 mm x Höhe/Tiefe 105 mm • Anschlussklemme: 2,5 mm² / 1,5 mm² • Anzahl der parallel schaltbaren Melder 8 • Anzahl Lichtkanäle 1 • Kontakt: Schließer/potenzialbehafet • Schaltleistung: 230 V/50 Hz / (16 A Relais), 2300 W/10 A (cos phi = 1), 1150 VA/5 A (cos phi = 0,5), • Nachlaufzeit: Impuls/ca. 15 Sek. - 30 Min • Lichtmessung: Mischlicht • Lichtwert: ca. 2 - 2500 lx • Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010 <p>Leitfabrikat: ESYLUX Typ: RC 280i weiß</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Bestell-Nr.: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive allem Befestigungsmaterial</p>	5 St	EP	GP
	Übertrag:			
01.03.03.50	Bewegungsmelder, 230°, IP54			
	<p>Bewegungsmelder mit 230° Erfassungsbereich und großer Reichweite, 360° Unterkriechschutz für eine lückenlose Erfassung, abschaltbar per Fernbedienung, fest hinterlegtes Werksprogramm für eine sofortige Betriebsbereitschaft</p> <p>Einfache Programmierung per Fernbedienung mit "blue mode" Technologie</p> <p>Technische Daten:</p>			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Netzspannung: 230 V/50 Hz • Leistungsaufnahme ca.: < 0,3 W • Einschaltstrom 100 A / 200 µs • 230° (2 x 115° separat einstellbar) und 360° Unterkriechschutz • Erfassungsreichweite quer Ø 40 m • Erfassungsreichweite frontal Ø 8 m • Reichweitenanpassung elektronisch, mechanisch, je Sensor, 2 x 115° • Zulässige Umgebungstemperatur: -25 °C bis +55 °C • Schutzart: IP54 • Schutzklasse: II • Montageart: Aufbau Decke / Wand • Empf. Montagehöhe 2,5 m • Max. Montagehöhe 4 m • Gehäusematerial: UV-stabilisiertes Polycarbonat • Abmessungen ca.: Länge 135 mm x Breite 78 mm x Höhe/Tiefe 105 mm • Anschlussklemme: 2,5 mm² / 1,5 mm² • Anzahl der parallel schaltbaren Melder 8 • Anzahl Lichtkanäle 1 • Kontakt: Schließer/potenzialbehafet • Schaltleistung: 230 V/50 Hz / (16 A Relais), 2300 W/10 A (cos phi = 1), 1150 VA/5 A (cos phi = 0,5), • Nachlaufzeit: Impuls/ca. 15 Sek. - 30 Min • Lichtmessung: Mischlicht • Lichtwert: ca. 2 - 2500 lx • Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010 <p>Leitfabrikat: ESYLUX Typ: RC 230i weiß</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Bestell-Nr.: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive allem Befestigungsmaterial</p>	1 St	EP	GP
	Übertrag:			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.03.51	Programmierfernbedienung für Bewegungsmelder			
	Fernbedienung für ein schnelles und exaktes Einstellen diverser Parameter für Bewegungsmelder RC 130i, RC 230i und RC 280i sowie Automatikleuchte AL S 230i			
	Beschreibung:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Automatische Einlesefunktion des Lichtwertes. • Dauerlicht EIN/AUS für max. 12 Std. • Nachlaufzeiten programmierbar. • Weitere Programmfunktionen einstellbar. • Batteriebetrieb: Lithium CR 2032 - 3 V (inklusive) • Reichweite: bewölkt/dunkel ca. 5 - 6 m, direkter Sonnenschein ca. 2 - 3 m • Abmessungen ca.: Höhe 9 mm x Breite 50 mm x Länge 100 mm • Lieferumfang: inklusive Wandhalterung 			
	Leitfabrikat: ESYLUX			
	Typ: Mobil-RCi			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Bestell-Nr.: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 01.03.03				
			Installationsgeräte / KG 444-3, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.04	Bereich Aussparungen und Schlitzarbeiten / KG 444-4			
01.03.04 Bereich Aussparungen und Schlitzarbeiten / KG 444-4				
01.03.04.1	Kernbohrungen bis Ø 120 mm Kernbohrungen bis Ø 120 mm in Wand oder Decke, Beton oder Mauerwerk mit Stärken bis max. 600 mm herstellen und Bohrkerne entfernen	12 St	EP	GP
01.03.04.2	Kernbohrungen bis Ø 80 mm Kernbohrungen bis Ø 80 mm in Wand oder Decke, Beton oder Mauerwerk mit Stärken bis max. 600 mm herstellen und Bohrkerne entfernen	25 St	EP	GP
01.03.04.3	Kernbohrungen bis Ø 50 mm Kernbohrungen bis Ø 50 mm in Wand oder Decke, Beton oder Mauerwerk mit Stärken bis max. 600 mm herstellen und Bohrkerne entfernen	16 St	EP	GP
01.03.04.4	Wand- und Deckendurchbohrung, Mauerwerk Wand- und Deckendurchbohrung, 10 - 25 mm, in 10 - 50 cm starkem Mauerwerk herstellen.	48 St	EP	GP
01.03.04.5	Wand- und Deckendurchbohrung, Beton Wand- und Deckendurchbohrung, 10 - 25 mm, in 10 - 60 cm starkem Beton herstellen.	5 St	EP	GP
01.03.04.6	Wandschlitz, für 2 Leitungen, in Mauerwerk Wandschlitz, für 2 Leitungen, in Mauerwerk Kabelgröße bis 5 x 2,5 qmm, herstellen.	290 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.04	Bereich Aussparungen und Schlitzarbeiten / KG 444-4			
Übertrag:				
01.03.04.7	Wandschlitz, für 2 Leitungen, in Beton Wandschlitz, für 2 Leitungen, in Beton Kabelgröße bis 5 x 2,5 qmm, herstellen.	5 m	EP	GP
01.03.04.8	Wandschlitz, für Bündel bis 5 Leitungen, in Mauerwerk Wandschlitz, für Bündel bis 5 Leitungen, in Mauerwerk, Kabelgröße bis 5 x 2,5 qmm, herstellen.	65 m	EP	GP
01.03.04.9	Wandschlitz, für Bündel bis 5 Leitungen, in Beton Wandschlitz, für Bündel bis 5 Leitungen, in Beton, Kabelgröße bis 5 x 2,5 qmm, herstellen.	1 m	EP	GP
01.03.04.10	Mehrpries Einstemmen von Schalterdosen in Beton Aussparung zum Einsetzen von Installationsgeräten mit Geräteverbindungsdose, tiefe Ausführung 63 mm, oder Leerdose in vorhandener Betonwand herstellen inkl. Klein- und Befestigungsmaterial und aller Nebenarbeiten	2 St	EP	GP
01.03.04.11	Mauerwerk ausstemmen Mauerwerk für Verteilungsnischen, Schlitze, Durchbrüche oder Aussparungen ausstemmen Schutt entfernen	1 m³	EP	GP
Summe Bereich 01.03.04				
Aussparungen und Schlitzarbeiten / KG 444-4, Netto:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.06	Bereich	Brandschutz und Schottungen / KG 444-6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.03.06 Bereich Brandschutz und Schottungen / KG 444-6				
A0011	Qualitätsbeschreibung Universalschott, Wand/Decke, S 90			
Ausführungsbeschr.	<p>Herstellen von Kabelabschottungen in Wänden und Decken der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102, Teil 9 (Weichschott). Das System muss vom Deutschen Institut für Bautechnik bauaufsichtlich zugelassen sein. Hersteller und ausführendes Unternehmen müssen nach DIN EN ISO 9000 zertifiziert sein. Werden Dämmschichtbildner (im Brandfall aufschäumende Baustoffe) oder in der Baustoffklasse bezüglich ihres Brandverhaltens klassifizierte Baustoffe verwandt, ist die Fremdüberwachung auf Anforderung nachzuweisen. Eine staubfreie Nachinstallation muss gewährleistet sein. Bei der Verwendung von Dämmschichtbildnern darf es nicht zur Rissbildung kommen. Brennbare Lösungsmittel im Dämmschichtbildner oder im Decklack sind nicht zugelassen. Dämmschichtbildner müssen ohne Nachbehandlung auch bei hoher Luftfeuchtigkeit langzeitalterungsbeständig sein (Nachweis durch Prüfzeugnis einer zugelassenen MPA). Das Schottsystem muss in Leichtbauwänden und Betonwänden mit mind.10 cm Dicke, in Mauerwerk mit mind. 11,5 cm Dicke und in Massivdecken mit mind. 15 cm Dicke geprüft sein.</p> <p>Leitfabrikat svt Brandschutz Typ: Pyro Safe Universalschott COMBI</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>System: '.....'</p> <p>Zulassung: '.....'</p> <p>gültig bis.: '.....'</p> <p>Wesentliche Merkmale der o. g. Zulassung (falls nicht Leitfabrikat angeboten, Angaben sind Voraussetzung für die Wertung des Angebotes):</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p> <p>Maximale Schottgrößen:</p> <p>Decken: '.....x.....' cm</p> <p>Wände: '.....x.....' cm</p> <p>Mindestwanddicken:</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.06	Bereich	Brandschutz und Schottungen / KG 444-6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Decken '.....' cm			
	Wände '.....' cm			
	Mindestabstände:			
	zwischen Laibung und Kabeltrasse:			
	'.....' cm			
	Kabeltrassen untereinander:			
	'.....' cm			
	Alterungsbeständigkeit:			
	Nachweis durch (Prüfinstitut):			
	'.....'			
	Zugelassene Kabelarten:			
	'.....'			
	'.....'			
	'.....'			
01.03.06.1	Universal-Kabelschott S90, 0,02 m²			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0011 (Seite 130)			
	Universal-Kabelschott S90 herstellen und montieren, inklusive aller notwendigen Materialien und Nebenarbeiten.			
	Schottgröße: bis 0,02 qm			
		12 St	EP	GP
01.03.06.2	Universal-Kabelschott S90, 0,04 m²			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0011 (Seite 130)			
	Universal-Kabelschott S90 herstellen und montieren, inklusive aller notwendigen Materialien und Nebenarbeiten.			
	Schottgröße: bis 0,04 qm			
		6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.06	Bereich Brandschutz und Schottungen / KG 444-6			
			Übertrag:	
01.03.06.3	<p>Verweis auf Position: 01.03.06.1 (Seite 131)</p> <p>Aufbaukabelschott S90 0,04 m²</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0011 (Seite 130)</p> <p>S90-Kabelschott an Wänden und Decken mit maximal 80 mm Dicke</p> <p>jedoch als Aufbaukabelschott mit Rahmen aus Feuerschutzplatten der Feuerwiderstandsklasse E/S90</p> <p>herstellen und montieren, inklusive aller notwendigen Materialien und Nebenarbeiten.</p> <p>Schottgröße: bis 0,04 qm</p>	4 St	EP	GP
01.03.06.4	<p>Universal-Kabelschott S90, 0,06 m²</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0011 (Seite 130)</p> <p>Universal-Kabelschott S90 herstellen und montieren, inklusive aller notwendigen Materialien und Nebenarbeiten.</p> <p>Schottgröße: bis 0,06 qm</p>	5 St	EP	GP
01.03.06.5	<p>Universal-Kabelschott S90, 0,1 m²</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0011 (Seite 130)</p> <p>Universal-Kabelschott S90 herstellen und montieren, inklusive aller notwendigen Materialien und Nebenarbeiten.</p> <p>Schottgröße: bis 0,1 m²</p>	2 St	EP	GP
A0012	<p>Qualitätsbeschreibung Mörtelschott</p> <p>Ausführungsbeschr. Mörtelschott, Wand/Decke, S 90</p> <p>Herstellen von Kabelabschottungen in Wänden und Decken der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102, Teil 9. Das System muss vom Deutschen Institut für Bautechnik bauaufsichtlich zugelassen sein. Werden Dämmschichtbildner (im Brandfall aufschäumende Baustoffe) oder in der Baustoffklasse bezüglich ihres Brandverhaltens klassifizierte Baustoffe verwandt, ist die Fremdüberwachung auf Anforderung nachzuweisen. Eine staubfreie Nachinstallation muss gewährleistet sein. Bei der</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.06	Bereich Brandschutz und Schottungen / KG 444-6			
			Übertrag:	
	<p>Baustoffe) oder in der Baustoffklasse bezüglich ihres Brandverhaltens klassifizierte Baustoffe verwandt, ist die Fremdüberwachung auf Anforderung nachzuweisen. Die Breite des Kabelkanals ergibt sich aus den örtlichen Gegebenheiten und muss entsprechend ausgeführt werden. Die Leistung versteht sich einschließlich Lieferung und Montage der Unterkonstruktion und muss gemäß Herstellervorschrift und Prüfzeugnis erfolgen. Das Herstellen von Wand- und Deckenanschlüssen ist in die Preise mit einzukalkulieren. Ausführung mit Feuerschutzplatten Feuerwiderstandsklasse I30</p> <p>Leitfabrikat: svt Brandschutz</p> <p>Typ: PYRO-SAFE FEUERSCHUTZPLATTEN</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>System: '.....'</p> <p>Zulassung: '.....'</p> <p>gültig bis: '.....'</p>			
01.03.06.8	Kabelkanal I30			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0013 (Seite 134)			
	Kabelkanal I30,			
	herstellen und montieren, inklusive aller notwendigen Materialien und Nebenarbeiten.			
		2 m²	EP	GP
	Verweis auf Position: 01.03.06.8			
01.03.06.9	Einzelkabelaustritte I30			
	Einzelkabelaustritte I30 in Kabelkanal Position: 03.06.8. gemäß Prüfzeugnis I30 herstellen und montieren, inklusive aller notwendigen Materialien und Nebenarbeiten			
		3 St	EP	GP
	Verweis auf Position: 01.03.06.8			
01.03.06.10	Kabelbündelaustritte I30			
	Kabelbündelaustritte I30 in Kabelkanal Position: 03.06.8. gemäß Prüfzeugnis I30 herstellen und montieren, inklusive aller notwendigen Materialien und Nebenarbeiten			
		2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.06	Bereich	Brandschutz und Schottungen / KG 444-6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0014	Qualitätsbeschreibung Kabelkanal I30-120			
Ausführungsbeschr.	<p>Stahlblechkanal mit intumeszierender Innenbeschichtung Verhindert im Brandfall aktiv die Brandweiterleitung im Kanal und schützt Flucht- und Rettungswege vor den Auswirkungen eines Kabelbrands. Das Kanaloberteil rastet innenliegend auf dem Kanalunterteil ein und ist über die selbstkontaktierenden, patentierten Rastklammern sicher miteinander verbunden. Hiermit wird auch der Potentialausgleich hergestellt. Der Kanaldeckel lässt sich jederzeit öffnen und schließen so dass eine Nachbelegung des Kanals problemlos möglich ist.</p> <p>Geprüftes Brandschutzkanalsystem entsprechend Prüfzeugnis der Materialprüfanstalt NRW mit Nummer: P-MPA-E-09-017 für Feuerwiderstandsklassen I30 bis I120 gemäß DIN 4102 Teil 11. geeignet zur Montage direkt an der Wand oder unter der Decke sowie unterhalb von Systemböden auf dem Rohfußboden.</p> <p>Ober- und Unterteil als Einheit incl. aller systemzugehörigen und zugelassenen Zubehörteile wie Kabelbügel und Verbinder und Metalltrennwand für eine direkte Montage an der Wand/Decke.</p> <p>Die Leistung versteht sich einschließlich Lieferung und Montage der Unterkonstruktion und muss gemäß Herstellervorschrift und Prüfzeugnis erfolgen. Das Herstellen von Wand- und Deckenanschlüssen ist in die Preise mit einzukalkulieren.</p> <p>Leitfabrikat: OBO Bettermann</p> <p>Typ: BSKM 1025</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>System: '.....'</p> <p>Zulassung: '.....'</p> <p>gültig bis: '.....'</p>			
01.03.06.11	Stahlblechkanal I30-120 250x100mm			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0014			
	Stahlblechkanal mit intumeszierender Innenbeschichtung			
	Ober- und Unterteil als Einheit inkl. aller systemzugehörigen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.06	Bereich Brandschutz und Schottungen / KG 444-6			
	und zugelassenen Zubehörteile wie Kabelbügel und Verbinder und Metalltrennwand für eine direkte Montage an der Wand/Decke.			Übertrag:
	Abmessungen: HxB=100x250mm			
	Material: Stahlblech			
	Oberfläche: verzinkt			
	Leitfabrikat: OBO Bettermann			
	Typ: BSKM 1025			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	System: '.....'			
	Zulassung: '.....'			
	gültig bis: '.....'			
	liefern in Teillängen montieren und betriebsbereit herstellen inkl. Winkeln, Formstücken, Abzweigen usw. und zugelassene Brandschutzdübel zur Befestigung einschließlich Lieferung und Montage der Unterkonstruktion			
		2 m	EP	GP
01.03.06.12	90°-Winkel für Stahlblechkanal I30-120 250x100mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0014 (Seite 136)			
	90°-Winkel für Stahlblechkanal mit intumeszierender Innenbeschichtung			
	Ober- und Unterteil als Einheit incl. aller systemzugehörigen und zugelassenen Zubehörteile wie Kabelbügel und Verbinder und Metalltrennwand für eine direkte Montage an der Wand/Decke.			
	Abmessungen: HxB=100x250mm			
	Material: Stahlblech			
	Oberfläche: verzinkt			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.06	Bereich	Brandschutz und Schottungen / KG 444-6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Leitfabrikat:	OBO Bettermann		
	Typ:	BSKM 1025		
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	System:	'.....'		
	Zulassung:	'.....'		
	gültig bis:	'.....'		
	liefern und montieren und betriebsbereit herstellen inkl. Winkeln, Formstücken, Abzweigen usw. und zugelassene Brandschutzdübel zur Befestigung einschließlich Lieferung und Montage der Unterkonstruktion			
		2 St	EP	- Nur EP -
01.03.06.13	Einzelkabelaustritte für Stahlblech-Brandschutzkanal I30 bis I120 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0014 (Seite 136)			
	Einzelkabelaustritt in Stahlblech-Brandschutzkanal I30 bis I120 gemäß Prüfzeugnis herstellen und montieren, inklusive aller notwendigen Materialien und Nebenarbeiten			
		3 St	EP	GP
01.03.06.14	Stahlblechkanal I30-120 70x40mm Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0014 (Seite 136)			
	Stahlblechkanal mit intumeszierender Innenbeschichtung			
	Ober- und Unterteil als Einheit inkl. aller systemzugehörigen und zugelassenen Zubehörteile wie Kabelbügel und Verbinder und Metalltrennwand für eine direkte Montage an der Wand/Decke.			
	Abmessungen:	HxB=70x40mm		
	Material:	Stahlblech		
	Oberfläche:	verzinkt		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.06	Bereich	Brandschutz und Schottungen / KG 444-6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Leitfabrikat:	OBO Bettermann		
	Typ:	BSKM 0407		
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	System:	'.....'		
	Zulassung:	'.....'		
	gültig bis:	'.....'		
	liefern in Teillängen montieren und betriebsbereit herstellen inkl. Winkeln, Formstücken, Abzweigen usw. und zugelassene Brandschutzdübel zur Befestigung einschließlich Lieferung und Montage der Unterkonstruktion			
		2 m	EP	GP
***Bedarfspos.				
01.03.06.15	90°-Winkel für Stahlblechkanal I30-120 70x40mm			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0014 (Seite 136)			
	90°-Winkel für Stahlblechkanal mit intumeszierender Innenbeschichtung			
	Ober- und Unterteil als Einheit incl. aller systemzugehörigen und zugelassenen Zubehörteile wie Kabelbügel und Verbinder und Metalltrennwand für eine direkte Montage an der Wand/Decke.			
	Abmessungen:	HxB=70x40mm		
	Material:	Stahlblech		
	Oberfläche:	verzinkt		
	Leitfabrikat:	OBO Bettermann		
	Typ:	BSKM 0407		
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	System:	'.....'		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.03	Titel Niederspannungsinstallationen / KG444			
01.03.06	Bereich Brandschutz und Schottungen / KG 444-6			
			Übertrag:	
	Zulassung: '.....'			
	gültig bis: '.....'			
	liefern und montieren und betriebsbereit herstellen inkl. Winkeln, Formstücken, Abzweigen usw. und zugelassene Brandschutzdübel zur Befestigung einschließlich Lieferung und Montage der Unterkonstruktion			
		2 St	EP	- Nur EP -
01.03.06.16	Kabelbündelaustritte für Stahlblech-Brandschutzkanal I30 bis I120 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0014 (Seite 136)			
	Kabelbündelaustritt in Stahlblech-Brandschutzkanal I30 bis I120 gemäß Prüfzeugnis herstellen und montieren, inklusive aller notwendigen Materialien und Nebenarbeiten			
		3 St	EP	GP
01.03.06.17	Schallschutzschott für Bohrung bis Ø 50-80 mm			
	Schallschutztechnischer Verschluss von Wand- und Deckendurchbohrungen bis Ø 50-80 mm herstellen und montieren, inklusive aller notwendigen Materialien und Nebenarbeiten.			
		10 St	EP	GP
01.03.06.18	Schallschutzschott für Durchbrüche, 0,2 m²			
	Schallschutztechnischer Verschluss von Wand- und Deckendurchbrüchen bis 0,2 m² herstellen und montieren, inklusive aller notwendigen Materialien und Nebenarbeiten.			
		4 St	EP	GP
01.03.06.19	Dosenschott DS 90, d=74 mm			
	Dosenschott System DS 90, Durchmesser 74 mm			
	Brandabschottung EI30, EI60, EI90 nach EN 1366-3/DIN 4102-9 für Kabeldurchführungen. Kabelabschottung für leichte Brandschutzwände nach DIN 4102, Mauerwerkswände nach			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.06	Bereich	Brandschutz und Schottungen / KG 444-6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>DIN 1053 und Betonwände nach DIN 1045, bestehend aus Schottzylinder mit Dämmschicht bildendem Material und zweiteiligem Dichteinsatz. Befestigung mittels Laschenschrauben. Selbständiges Abdichten ohne zusätzliche Abdichtung von Fugen und Zwickeln. Zerstörungsfreie Nachbelegung, Verwendung auch als Reserveschott.</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Brandschutzwände (EI30 - EI90) • Fräsloch Ø 74 mm • für Wandeführung und -durchführung • Leitungsbündel Ø = 40 mm (Vollbelegung) • Größte Einzelkabel im Bündel Ø = 15 mm • Größte Einzelkabel Ø = 21 mm • Elektroinstallationsrohre Ø = 40 mm <p>Fabrikat: Kaiser Typ: Dosenschott System DS Art.-Nr.: 9459-03</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Bestell-Nr.: '.....'</p> <p>komplett liefern und nach Herstellervorgabe fachgerecht montieren, inklusive allem Klein- und Befestigungsmaterial und aller Nebenarbeiten</p>			
		5 St	EP	GP
01.03.06.20	Dosenschott DS 90, d=120 mm			
	<p>Dosenschott System DS 90, Durchmesser 120 mm</p> <p>Brandabschottung EI30, EI60, EI90 nach EN 1366-3/DIN 4102-9 für Kabeldurchführungen. Kabelabschottung für leichte Brandschutzwände nach DIN 4102, Mauerwerkswände nach DIN 1053 und Betonwände nach DIN 1045, bestehend aus Schottzylinder mit Dämmschicht bildendem Material und zweiteiligem Dichteinsatz. Befestigung mittels Laschenschrauben. Selbständiges Abdichten ohne zusätzliche Abdichtung von Fugen und Zwickeln. Zerstörungsfreie Nachbelegung, Verwendung auch als Reserveschott.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.06	Bereich	Brandschutz und Schottungen / KG 444-6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • für Brandschutzwände (EI30 - EI90) • Fräsloch Ø 120 mm • für Wand Einführung und -durchführung • Vollbelegung bis Ø 74 mm mit Leitungs- und/oder Rohrbündel • Größter Leitungsdurchmesser 29 mm • Elektroinstallationsrohre bis M63 <p>Fabrikat: Kaiser Typ: Dosenschott System DS Art.-Nr.: 9459-04</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Bestell-Nr.: '.....'</p> <p>komplett liefern und nach Herstellervorgabe fachgerecht montieren, inklusive allem Klein- und Befestigungsmaterial und aller Nebenarbeiten</p>	4 St	EP	GP
01.03.06.21	Gerätedose HWD 68			
	<p>Gerätedose HWD 68</p> <p>Brandschutzdosen erhalten in Brandschutzwänden EI30–EI90 die Feuerwiderstandsdauer trotz eingebrachter Elektroinstallationen und sorgen für den sicheren, rauchdichten Raumabschluss. Ein integrierter Dämmschichtbildner verschließt im Brandfall schnell und zuverlässig die Einbauöffnung und verhindert so die Weiterleitung von Flammen und Rauchgasen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Brandschutzwände EI30-EI90 • erhält die Schallschutzfunktion der Wand • nachträgliche Installation möglich • für Bauteilöffnungen Ø 68 mm • für den direkt gegenüberliegenden Einbau für den direkt gegenüberliegenden Einbau ab Wandstärke 100 mm • kombinierbar untereinander und mit der <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.06	Bereich	Brandschutz und Schottungen / KG 444-6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Geräte-Verbindungsdose</p> <ul style="list-style-type: none"> • einfach ausbrechbare Leitungseinführung • mit Brandschutzdeckel als Verbindungsdose einsetzbar • Tiefe 49 mm • Fräsloch Ø 68 mm • Verbindungsstutzen pro VPE 5 • Halogenfrei • DIBt-Zulassung Z-19.21-2321 • 6 Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm • für Schallschutzwände bis 69 dB • für Plattenstärken bis 40 mm <p>Fabrikat: Kaiser Typ: Gerätedose HWD 68 Art.-Nr.: 9463-02</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Bestell-Nr.: '.....'</p> <p>komplett liefern und nach Herstellervorgabe fachgerecht montieren, inklusive allem Klein- und Befestigungsmaterial und aller Nebenarbeiten</p>	5 St	EP	GP
01.03.06.22	Geräte-Verbindungsdose HWD 68			
	<p>Geräte-Verbindungsdose HWD 68</p> <p>Brandschutzdosen erhalten in Brandschutzwänden EI30–EI90 die Feuerwiderstandsdauer trotz eingebrachter Elektroinstallationen und sorgen für den sicheren, rauchdichten Raumabschluss. Ein integrierter Dämmschichtbildner verschließt im Brandfall schnell und zuverlässig die Einbauöffnung und verhindert so die Weiterleitung von Flammen und Rauchgasen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Brandschutzwände EI30-EI90 • erhält die Schallschutzfunktion der Wand • nachträgliche Installation möglich • für Bauteilöffnungen Ø 68 mm • für den direkt gegenüberliegenden Einbau ab Wandstärke <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
01.03.06	Bereich	Brandschutz und Schottungen / KG 444-6		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: Kaiser Typ: Brandschutzdeckel HWD 30-120 Art.-Nr.: 1184-94			
	oder gleichwertig (vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Bestell-Nr.: '.....'			
	komplett liefern und nach Herstellervorgabe fachgerecht montieren, inklusive allem Klein- und Befestigungsmaterial und aller Nebenarbeiten			
		9 St	EP	GP
01.03.06.24	Dokumentation Dokumentation der Brandschutzabschlüsse			
	Alle im Gebäude errichteten Brandschutzabschlüsse sind in einer gesonderten Dokumentation unter Angabe:			
	<ul style="list-style-type: none"> • der lfd Nr. des Brandschutzabschlusses • der bauaufsichtliche. Zulassung zur lfd.Nr. im Einzelfall, wenn notwendig • im Lageplan mit Koordinaten dreidimensional zum Standort der Brandschottung • der Konformitätserklärung der Herstellerfirma zu erfassen. 			
	Die Unterlagen sind in gedruckter Form, sowie auf dauerhaftem Datenträger als Druckdateien (PDF), und für Revisionszwecke, auch als CAD-Dateien (DWG) zu liefern.			
	2-fach auf Papier 2-fach als Datenträger			
	Komplett erstellen, inklusive aller Nebenarbeiten			
		1 Psch		GP
Summe Bereich 01.03.06				
	Brandschutz und Schottungen / KG 444-6, Netto:			.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 01.03				
Niederspannungsinstallationen / KG444, Netto:				.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.04 Titel Beleuchtungsanlagen / KG 445				
01.04.01 Bereich Beleuchtungsanlagen / KG 445-1				
A0015	Lieferung und Montage der Beleuchtung			
Ausführungsbeschr.	<p>A. In den Einheitspreisen der anzubietenden Leuchten muss folgendes enthalten sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lieferung frei Baustelle • Abladen vom Fahrzeug • Kontrolle auf Vollständigkeit, Transportschäden usw. • Montage der Leuchten <p>B. Auf Anforderung der Bauleitung oder des Fachingenieurs sind Musterleuchten zu liefern. Die Kosten hierfür, sowie Kosten für evtl. Rückgabe trägt der Auftragnehmer, soweit in den Ausschreibungstexten nicht anders vorgesehen.</p> <p>C. Im Rahmen der Werk- und Montageplanung sind für die Vorgewerke (z.B. Decken- und Fliesenplanung) alle erforderlichen Angaben zu den angebotenen Leuchten (u.A. Datenblätter und Montageanweisungen, ggf. Muster) rechtzeitig zu liefern und bereit zu stellen.</p> <p>D. Die Lichtfarben der Leuchten und Leuchtmittel werden gegebenenfalls in den Stücklisten angegeben.</p> <p>E. Die Materialien der Leuchten sollen mit einer stoß- und kratzfesten Lackierung, sowie mit einem Korrosionsschutz versehen sein.</p> <p>F. Alle Leuchten müssen nach DIN EN 55 014 rundfunkentstört sein und das Funkschutzzeichen "G" haben.</p> <p>G. Leuchtenabdeckungen aus Kunststoff müssen eine gleichmäßige Lichtverteilung gewährleisten, antistatisch sein, eckenstabil und aus einem Stück gefertigt sein.</p> <p>H. Sämtliche Langfeldleuchten sind mit verdrehsicheren Verbindungsklemmen zu versehen, die je Pol den Anschluss von 2 Leitern bis zu 2,5 qmm ermöglichen.</p> <p>I. Alle übrigen Leuchten sind mit verdrehsicheren Netzanschlussklemmen zu versehen.</p> <p>J. Leuchten mit eingebauter Fassung für Sicherheitsbeleuchtung müssen entsprechende Einführungen für 2 Leitungen, sowie gekennzeichnete zusätzliche Verbindungsklemmen haben.</p> <p>K. Alle Leuchten müssen der DIN EN 60 598 entsprechen und sämtliche geforderten Angaben müssen im Unterteil der</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Leuchte jederzeit erkennbar sein. Auf Anforderung ist darüber hinaus ein entsprechendes Zertifikat vorzulegen.</p> <p>L. Erforderliches Befestigungs-Zubehör ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>Leuchtenmontage</p> <p>Die Leuchtenmontage schließt ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ordnungsgemäßes Entsorgen des Verpackungsmaterials • Montage des Leuchtengehäuses, und Einsetzen der Leuchtmittel für Übergangsbeleuchtung während der Bauphase • Zwischenlagern der Reflektoren, Spiegel und Abdeckungen in bietereigenen Räumen (im Gebäude können keine geeigneten Räume zur Verfügung gestellt werden), sowie deren Montage nach erfolgter Grundreinigung des Gebäudes. • liefern des Kleinmaterials zur Befestigung, soweit nicht gesondert ausgeschrieben. <p>Hinweis</p> <p>Gleichartige Leuchten unterschiedlicher Bestückungen und Abmessungen sind aus einem Programm eines Herstellers anzubieten.</p>			
01.04.01.1	<p>LED-Einlegepanel, Modul 625, LED 2.100 - 6.000 lm, 4.000 K, UGR<19</p> <p>LED-Einlegepanel, mikroprismatisch, Modul 625, Premium, IP44</p> <p>Gehäuse Aluminium, Farbe weiß Abdeckung mikroprismatisch, Entblendung UGR<19, für Bildschirmarbeitsplatz geeignet.</p> <p>Inkl. LED-Treiber ENEC geprüft, Multipower, 13 Stufen, geeignet für Durchgangsverdrahtung und Notlichtanlagen (AC/DC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lichtausbeute bis 162 Lumen/Watt • Lichtverteilung direkt 100% • Abstrahlwinkel direkt 90° • LED- Modul bis 36 Watt • LED-Lebensdauer L80/B10 (Tq 25°C) ca. 100.000 Stunden • Leuchten-Lichtstrom bis 6.000 lm • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lichtfarbe / Farbtemperatur 840 / 4000 K <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsgerät: LED-Treiber Multipower, 13 Stufen • Schutzklasse II, SELV, • Stoßfestigkeit IK05 • Schutzart IP 44 raumseitig • Länge 620 mm, Breite 620 mm • ET 14 (inkl. Treiber 50) mm • Gewicht 3,45 kg • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C. • Montage durch Einlegen oder separaten Aufbaurahmen/Einbaurahmen/Seilabhängung <p>Fabrikat: FRISCH-Licht Typ: LED-Einlege-Panel Modul 625, mikroprismatisch Nr.: ELP41 2040MP.6084L, Multipower, 13 Stufen</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Bestell-Nr.: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial</p>	35 St	EP	GP
01.04.01.2	LED-Einlegepanel, Modul 625, LED 4.200 - 4.700 lm, 4.000 K, UGR<19			
	<p>LED-Einlegepanel, mikroprismatisch, Modul 625, Standard, IP44</p> <p>Gehäuse Aluminium, Farbe weiß Abdeckung PMMA mikroprismatisch, Entblendung UGR<19, für Bildschirmarbeitsplatz geeignet.</p> <p>Inkl. LED-Treiber ENEC geprüft, Multipower, 3 Stufen, geeignet für Durchgangsverdrahtung und Notlichtanlagen (AC/DC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lichtausbeute bis 131 Lumen/Watt • Lichtverteilung direkt 100% • Abstrahlwinkel direkt 90° • LED- Modul bis 36 Watt • LED-Lebensdauer L80/B10 (Tq 25°C) ca. 50.000 Stunden • Leuchten-Lichtstrom bis 4.700 lm • Farbwiedergabeindex CRI>80 <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtfarbe / Farbtemperatur 840 / 4000 K • Betriebsgerät: LED-Treiber Multipower, 3 Stufen • Schutzklasse II, SELV, • Stoßfestigkeit IK05 • Schutzart IP 44 raumseitig • Länge 620 mm, Breite 620 mm • ET 14 (inkl. Treiber 50) mm • Gewicht 3,45 kg • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C. • Montage durch Einlegen oder separaten Aufbaurahmen/Einbaurahmen/Seilabhängung <p>Fabrikat: FRISCH-Licht Typ: LED-Einlege-Panel Modul 625, mikroprismatisch Nr.: ELP41 2040MP.4784L Multipower, 3 Stufen</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Bestell-Nr.: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial</p>	5 St	EP	GP
01.04.01.3	<p>Mehrpreis LED-Einlegepanel, Modul 625, DALI-dimmbar</p> <p>Mehrpreis für LED-Treiber ENEC geprüft, DALI2, PUSH/SWITCH, CLO-Ready, Multipower, geeignet für Durchgangsverdrahtung und Notlichtanlagen (AC/DC)</p> <p>Fabrikat: FRISCH-Licht Typ: LED-Treiber zu ELP41</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bestell-Nr.: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		12 St	EP	GP
01.04.01.4	Aufbaurahmen für LED-Einlegepanel, Modul 625			
	Aufbaurahmen für LED-Einlegepanel, Modul 625, steckbar, ohne sichtbare Schrauben, Schnellmontage			
	technische Daten:			
	• Außenmaß 630 x 630 x 50 mm			
	Fabrikat: FRISCH-Licht			
	Typ: Aufbaurahmen Modul 625			
	Nr.: ABR 625 W			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Bestell-Nr.: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		1 St	EP	GP
01.04.01.5	Einbaurahmen für LED-Einlegepanel, Modul 625			
	Einbaurahmen für LED-Einlegepanele, Modul 625, für gesägte Deckenöffnungen			
	technische Daten:			
	• Außenmaß 665 x 665 mm			
	• DA 635 x 635 mm			
	Fabrikat: FRISCH-Licht			
	Typ: Einbaurahmen Modul 625			
	Nr.: EBR 625 W			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	oder gleichwertig (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Bestell-Nr.: '.....' komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		40 St	EP	GP
01.04.01.6	EB-Downlight Ø 170 mm, LED bis 1.600 lm, 4.000 K			
	LED-Einbau-Downlight rund, flache Ausführung, opal, für gesägte Deckenöffnungen, Gehäuse Aluminium, Farbe weiß (ähnlich RAL 9016), mit Aluminium Kühlprofilen, geschlossene Ausführung. Mit einer opalen PMMA-Abdeckung. Inkl. LED-Treiber ENEC geprüft, Multipower, geeignet für Durchgangsverdrahtung und Notlichtanlagen (AC/DC)			
	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtausbeute bis 123 Lumen/Watt • Lichtverteilung direkt 100% • Abstrahlwinkel direkt 110° • LED- Modul bis 13 Watt • LED-Lebensdauer L80/B10 (Tq 25°C) ca. 50.000 Stunden • Leuchten-Lichtstrom 1600lm • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lichtfarbe / Farbtemperatur 840 / 4000 K • Betriebsgerät: LED-Treiber Multipower • Schutzart IP 44 raumseitig • Durchmesser: 170 mm • Deckenausschnitt: 155 mm • Einbautiefe: 20 mm, 50 mm inkl. Treiber • Gewicht 0,35 kg • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C. • Werkzeuglose Montage durch Schnellmontage-Federbefestigung 			
	Fabrikat: FRISCH-Licht Typ: LED-Einbau-Downlight, flach Nr.: EDL 2223A.1684L			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	oder gleichwertig (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Bestell-Nr.: '.....' komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		1 St	EP	GP
01.04.01.7	EB-Downlight Ø 190 mm, LED bis 1.900 lm, 4.000 K			
	LED-Einbau-Downlight rund, flache Ausführung, opal, für gesägte Deckenöffnungen, Gehäuse Aluminium, Farbe weiß (ähnlich RAL 9016), mit Aluminium Kühlprofilen, geschlossene Ausführung. Mit einer opalen PMMA-Abdeckung. Inkl. LED-Treiber ENEC geprüft, Multipower, geeignet für Durchgangsverdrahtung und Notlichtanlagen (AC/DC)			
	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtausbeute bis 127 Lumen/Watt • Lichtverteilung direkt 100% • Abstrahlwinkel direkt 110° • LED- Modul bis 15 Watt • LED-Lebensdauer L80/B10 (Tq 25°C) ca. 50.000 Stunden • Leuchten-Lichtstrom bis 1.900 lm • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lichtfarbe / Farbtemperatur 840 / 4000 K • Betriebsgerät: LED-Treiber Multipower • Schutzart IP 44 raumseitig • Durchmesser: 190 mm • Deckenausschnitt: 175 mm • Einbautiefe: 20 mm, 50 mm inkl. Treiber • Gewicht 0,46 kg • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C. • Werkzeuglose Montage durch Schnellmontage-Federbefestigung 			
	Fabrikat: FRISCH-Licht Typ: LED-Einbau-Downlight, flach Nr.: EDL 2224A.1984L			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	oder gleichwertig (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Bestell-Nr.: '.....' komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		1 St	EP	GP
01.04.01.8	EB-Downlight Ø 225 mm, LED 1.600 - 2.200 lm, 4.000 K			
	LED-Einbau-Downlight rund, flache Ausführung, opal, für gesägte Deckenöffnungen, Gehäuse Aluminium, Farbe weiß (ähnlich RAL 9016), mit Aluminium Kühlprofilen, geschlossene Ausführung. Mit einer opalen PMMA-Abdeckung. Inkl. LED-Treiber ENEC geprüft, Multipower, 4 Stufen, geeignet für Durchgangsverdrahtung und Notlichtanlagen (AC/DC)			
	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtausbeute bis 128 Lumen/Watt • Lichtverteilung direkt 100% • Abstrahlwinkel direkt 110° • LED- Modul bis 18 Watt • LED-Lebensdauer L80/B10 (Tq 25°C) ca. 50.000 Stunden • Leuchten-Lichtstrom bis 1.900 lm • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lichtfarbe / Farbtemperatur 840 / 4000 K • Betriebsgerät: LED-Treiber Multipower, 4 Stufen • Schutzart IP 44 raumseitig • Durchmesser: 225 mm • Deckenausschnitt: 205 mm • Einbautiefe: 20 mm, 50 mm inkl. Treiber • Gewicht 0,52 kg • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C. • Werkzeuglose Montage durch Schnellmontage-Federbefestigung 			
	Fabrikat: FRISCH-Licht Typ: LED-Einbau-Downlight, flach Nr.: EDL 2225A.2284L			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	oder gleichwertig (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Bestell-Nr.: '.....' komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		1 St	EP	GP
01.04.01.9	Anbau-Lichtleiste L600, LED, 1400-2600lm, 4000 K Diffusorleuchte LED mit elektronischem Vorschaltgerät Diffusorleuchte, primäre lichttechnische Abdeckung aus PC, satiniert, Lichtaustritt: direkt strahlend, primäre Lichtcharakteristik: symmetrisch, Montageart: Anbau Geeignet für Deckenanbau, Wandanbau. Lichtstrom an der Leuchte einstellbar in vier Stufen (1400/1800/2200/2600lm), Anschlussleistung je nach Lichtstromeinstellung (11/14/17/20W)			
	<ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse: Aluminium, verkehrsweiß (RAL 9016) • Farbangabe: verkehrsweiß (RAL 9016) • Stirnwand: PC, weiß • Bemessungsleistung: 20W • Spannung 220 - 240 V, 50 - 60 Hz • Farbtemperatur 3000/4000/5000K • Bemessungslichtstrom: 2600lm • Blendungsbewertungsindex UGR 28 • Montageart Einzelanordnung Deckenanbau, Wandanbau • Lebensdauer 50000 h (L80/B50) bei UT = 25°C • Farbwiedergabeindex CRI > 80 • Farbkonsistenz MacAdam <= 4 SDCM (initial) • Vorschaltgerät: EVG • Ansteuerung: EIN/AUS Multilumen <ul style="list-style-type: none"> • Schutzklasse I • Schutzart IP20 • Schlagfestigkeit IK06 • Länge 600 mm • Breite 56 mm 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Höhe 68 mm • Gewicht 0,8 kg <p>Fabrikat: Siteco GmbH Typ: Ecopack® 31, 600, 2600lm 830/840/850, ML Bestell-Nr.: 51LJ12MDM20A</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Bestell-Nr.: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial</p>			Übertrag:
		13 St	EP	GP
01.04.01.10	<p>Anbau-Lichtleiste L1149 mm, LED, 2.800-4.800 lm, 4.000 K</p> <p>Lichtleiste LED 35 W 4000 K mit elektronischem Vorschaltgerät</p> <p>Schmale LED-Lichtleiste für Festanschluss mit rückseitiger Leitungseinführung</p> <p>Gehäuse aus eloxiertem Aluminium mit mattem Diffusor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse, aus Aluminium, verkehrsweiß (RAL 9016) • Abdeckung Polycarbonat (PC) satiniert UGR Blickrichtung längs zur Leuchte <= 28 UGR Blickrichtung quer zur Leuchte <= 28 Abstrahlwinkel primär: extrem breit strahlend, symetrisch • Stirnwand, aus PC, weiß • Nennleistung 35 W • Nennspannung 220 - 240 V, Netzfrequenz 50/60 Hz • Farbtemperatur 4000 K • Bemessungslichtstrom: 4.800lm • Lichtausbeute: 135lm/W • Farbwiedergabe: CRI > 80 • Vorschaltgerät: EVG Lichtstrom an der Leuchte einstellbar in vier Stufen (2800/3500/4200/4800lm) Anschlussleistung je nach Lichtstromeinstellung (20/25/30/35W) • Montageart Anbau Wand/Decke 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss an Klemme, 3-polig • Schlagfestigkeit: IK06 • Schutzklasse (gesamt): SK I (Schutzerdung) • Schutzart IP20 • Betriebsumgebungstemperatur: -20..+40°C • Länge: 1.149mm • Breite: 56mm • Höhe: 68mm • Gewicht: 1,2 kg • Bemessungslebensdauer: 50.000h (L80/B50) bei UT= 25°C. <p>Fabrikat: Siteco GmbH Typ: Ecopack® 31; 51LJ12MKM40A</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Bestell-Nr.: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial</p>	2 St	EP	GP
01.04.01.11	<p>Anbau-Lichtleiste L1450 mm, LED, 3.800-7.000 lm, 4.000 K</p> <p>Lichtleiste LED 50 W 4000 K mit elektronischem Vorschaltgerät</p> <p>Schmale LED-Lichtleiste für Festanschluss mit rückseitiger Leitungseinführung</p> <p>Gehäuse aus eloxiertem Aluminium mit mattem Diffusor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse, aus Aluminium, verkehrsweiß (RAL 9016) • Abdeckung Polycarbonat (PC) satiniert UGR Blickrichtung längs zur Leuchte <= 28 UGR Blickrichtung quer zur Leuchte <= 28 Abstrahlwinkel primär: extrem breit strahlend, symetrisch • Stirnwand, aus PC, weiß • Nennleistung 50 W • Nennspannung 220 - 240 V, Netzfrequenz 50/60 Hz • Farbtemperatur 4000 K <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungslichtstrom: 7.000lm • Lichtausbeute: 140lm/W • Farbwiedergabe: CRI > 80 • Vorschaltgerät: EVG Lichtstrom an der Leuchte einstellbar in vier Stufen (3800/4800/5900/7000lm) Anschlussleistung je nach Lichtstromeinstellung (27/34/42/50W) • Montageart Anbau Wand/Decke • Anschluss an Klemme, 3-polig • Schlagfestigkeit: IK06 • Schutzklasse (gesamt): SK I (Schutzerdung) • Schutzart IP20 • Betriebsumgebungstemperatur: -20..+40°C • Länge: 1.450mm • Breite: 56mm • Höhe: 68mm • Gewicht: 1,5 kg • Bemessungslebensdauer: 50.000h (L80/B50) bei UT= 25°C. <p>Fabrikat: Siteco GmbH Typ: Ecopack® 31; 51LJ12MNM70A</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Bestell-Nr.: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial</p>	1 St	EP	GP
01.04.01.12	Wannenleuchte zylindrisch, PC seidenmatt, Ø 300 mm, 1.300 - 2.300 lm, 3000 K, IP40, PME			
	<p>LED-Wand- und Deckenleuchte, IP40, zylindrische Abdeckung mit Präsenzmelder, in der Leuchte verbaut</p> <p>Technische Daten Armatur:</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Multipower, 15 Stufen, 1.300 - 2.300 lm, 9,5 - 19 W, Lichtausbeute bis 137 Lumen/Watt • Lichtfarbe 830, warmweiß, 3000 Kelvin • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lebensdauer L80/B10 (Tq 25 °C) 100.000 Stunden • Gehäuse Stahlblech, Farbe weiß, ähnlich RAL 9016 • Schutzklasse I, SELV • Schutzart IP40 • Durchmesser 260 mm, Höhe 10 mm • Gewicht 0,57 kg • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C <p>Technische Daten Abdeckung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polycarbonat seidenmatt zylindrisch • Lichtverteilung 83% / 17% • Abstrahlwinkel 125° • Stoßfestigkeit IK08 • Durchmesser 300 mm, Höhe 75 mm • Gewicht 0,17 kg <p>Technische Daten Präsenzmelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewicht 0,412 kg • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C <p>Fabrikat: FRISCH-Licht Typ: DLUP 7510.2383M + DLZ 7510 WPC matt VP + DL PME</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial</p>	2 St	EP	GP
01.04.01.13	Wannenleuchte zylindrisch, PC seidenmatt, Ø 300 mm, 1.300 - 2.300 lm, 3000 K, IP40			
	LED-Wand- und Deckenleuchte, IP40, zylindrische Abdeckung			
	<p>Technische Daten Armatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multipower, 15 Stufen, 1.300 - 2.300 lm, 9,5 - 19 W, Lichtausbeute bis 137 Lumen/Watt 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtfarbe 830, warmweiß, 3000 Kelvin • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lebensdauer L80/B10 (Tq 25 °C) 100.000 Stunden • Gehäuse Stahlblech, Farbe weiß, ähnlich RAL 9016 • Schutzklasse I, SELV • Schutzart IP40 • Durchmesser 260 mm, Höhe 10 mm • Gewicht 0,57 kg • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C <p>Technische Daten Abdeckung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polycarbonat seidenmatt zylindrisch • Lichtverteilung 83% / 17% • Abstrahlwinkel 125° • Stoßfestigkeit IK08 • Durchmesser 300 mm, Höhe 75 mm • Gewicht 0,17 kg <p>Fabrikat: FRISCH-Licht Typ: DLUP 7510.2383M + DLZ 7510 WPC matt VP</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial</p>	2 St	EP	GP
01.04.01.14	Wannenleuchte zylindrisch, PMMA matt, Ø 360 mm, 1.200 - 2.300 lm, 3000 K, IP65			
	LED-Wand- und Deckenleuchte, IP65, zylindrische Abdeckung			
	<p>Technische Daten Armatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED-Treiber ENEC geprüft • Multipower, 13 Stufen, 1.200 - 2.300 lm, 9,5 - 19 W • Lichtausbeute bis 128 Lumen/Watt • Lichtfarbe 830, warmweiß, 3000 Kelvin • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lebensdauer L80/B10 (Tq 25 °C) 50.000 Stunden. • Gehäuse Stahlblech, Farbe weiß, • Schutzklasse I, SELV, Schutzart IP65, • Durchmesser 360 mm, Höhe 45 mm, 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Gewicht 0,8 kg, • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C. <p>Technische Daten Abdeckung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PMMA opal zylindrisch • Lichtverteilung 93% / 7% • Abstrahlwinkel 120° • Stoßfestigkeit IK02 • Durchmesser 360 mm, Höhe 55 mm • Gewicht 0,28 kg <p>Fabrikat: FRISCH-Licht Typ: DLU 7465.2383M + DLR 7465 W matt</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial</p>	1 St	EP	GP
01.04.01.15	<p>Wannenleuchte zylindrisch, PMMA matt, Ø 360 mm, 1.200 - 2.300 lm, 3000 K, IP65, PME</p> <p>LED-Wand- und Deckenleuchte, IP65, zylindrische Abdeckung mit Präsenzmelder, in der Leuchte verbaut</p> <p>Technische Daten Armatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED-Treiber ENEC geprüft • Multipower, 13 Stufen, 1.200 - 2.300 lm, 9,5 - 19 W • Lichtausbeute bis 128 Lumen/Watt • Lichtfarbe 830, warmweiß, 3000 Kelvin • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lebensdauer L80/B10 (Tq 25 °C) 50.000 Stunden. • Gehäuse Stahlblech, Farbe weiß, • Schutzklasse I, SELV, Schutzart IP65, • Durchmesser 360 mm, Höhe 45 mm, • Gewicht 0,8 kg, • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C. <p>Technische Daten Abdeckung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PMMA opal zylindrisch • Lichtverteilung 93% / 7% 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrahlwinkel 120° • Stoßfestigkeit IK02 • Durchmesser 360 mm, Höhe 55 mm • Gewicht 0,28 kg <p>Technische Daten Präsenzmelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewicht 0,412 kg • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C <p>Fabrikat: FRISCH-Licht Typ: DLU 7465.2383M + DLR 7465 W matt + DL PME</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial</p>	1 St	EP	GP
01.04.01.16	Wannenleuchte zylindrisch, PMMA matt, Ø 360 mm, 1.200 - 2.300 lm, 4000 K, IP65			
	<p>LED-Wand- und Deckenleuchte, IP65, zylindrische Abdeckung</p> <p>Technische Daten Armatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED-Treiber ENEC geprüft • Multipower, 13 Stufen, 1.200 - 2.300 lm, 9,5 - 19 W • Lichtausbeute bis 128 Lumen/Watt • Lichtfarbe 840, neutralweiß, 4000 Kelvin • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lebensdauer L80/B10 (Tq 25 °C) 50.000 Stunden. • Gehäuse Stahlblech, Farbe weiß, • Schutzklasse I, SELV, Schutzart IP65, • Durchmesser 360 mm, Höhe 45 mm, • Gewicht 0,8 kg, • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C. <p>Technische Daten Abdeckung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PMMA opal zylindrisch • Lichtverteilung 93% / 7% • Abstrahlwinkel 120° • Stoßfestigkeit IK02 • Durchmesser 360 mm, Höhe 55 mm 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Gewicht 0,28 kg <p>Fabrikat: FRISCH-Licht Typ: DLU 7465.2384M + DLR 7465 W matt</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial</p>	5 St	EP	GP
01.04.01.17	Wannenleuchte zylindrisch, PMMA matt, Ø 360 mm, 1.200 - 2.300 lm, 4000 K, IP65, PME			
	<p>LED-Wand- und Deckenleuchte, IP65, zylindrische Abdeckung mit Präsenzmelder, in der Leuchte verbaut</p> <p>Technische Daten Armatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED-Treiber ENEC geprüft • Multipower, 13 Stufen, 1.200 - 2.300 lm, 9,5 - 19 W • Lichtausbeute bis 128 Lumen/Watt • Lichtfarbe 840, neutralweiß, 4000 Kelvin • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lebensdauer L80/B10 (Tq 25 °C) 50.000 Stunden. • Gehäuse Stahlblech, Farbe weiß, • Schutzklasse I, SELV, Schutzart IP65, • Durchmesser 360 mm, Höhe 45 mm, • Gewicht 0,8 kg, • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C. <p>Technische Daten Abdeckung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PMMA opal zylindrisch • Lichtverteilung 93% / 7% • Abstrahlwinkel 120° • Stoßfestigkeit IK02 • Durchmesser 360 mm, Höhe 55 mm • Gewicht 0,28 kg <p>Technische Daten Präsenzmelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewicht 0,412 kg • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: FRISCH-Licht Typ: DLU 7465.2384M + DLR 7465 W matt + DL PME oder gleichwertig (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....' komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial	10 St	EP	GP
01.04.01.18	Wannenleuchte zylindrisch, PC seidenmatt, Ø 460 mm, 1.350 - 4.600 lm, 4000 K, IP40 LED-Wand- und Deckenleuchte, IP40, zylindrische Abdeckung Technische Daten Armatur: <ul style="list-style-type: none"> • LED-Treiber ENEC geprüft • Multipower, 22 Stufen, 1.350 - 4.600 lm, 9,5 - 38 W • Lichtausbeute bis 130 Lumen/Watt • Lichtfarbe 840, neutralweiß, 4000 Kelvin • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lebensdauer L80/B10 (Tq 25 °C) 50.000 Stunden. • Gehäuse Stahlblech Farbe weiß, ähnlich RAL 9016 • Schutzklasse I, SELV • Schutzart IP40 • Durchmesser 435 mm, Höhe 10 mm • Gewicht 1,29 kg • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C Technische Daten Abdeckung: <ul style="list-style-type: none"> • Polycarbonat seidenmatt zylindrisch • Lichtverteilung 83% / 17% • Abstrahlwinkel 125° • Stoßfestigkeit IK08 • Durchmesser 460 mm, Höhe 85 mm • Gewicht 0,49 kg Fabrikat: FRISCH-Licht Typ: DLUE 7530.4684M + DLZ 7530 WPC matt VP oder gleichwertig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		8 St	EP	GP
01.04.01.19	Wannenleuchte zylindrisch, PC seidenmatt, Ø 460 mm, 1.350 - 4.600 lm, 4000 K, IP40, PME			
	LED-Wand- und Deckenleuchte, IP40, zylindrische Abdeckung mit Präsenzmelder, in der Leuchte verbaut			
	Technische Daten Armatur:			
	<ul style="list-style-type: none"> • LED-Treiber ENEC geprüft • Multipower, 22 Stufen, 1.350 - 4.600 lm, 9,5 - 38 W • Lichtausbeute bis 130 Lumen/Watt • Lichtfarbe 840, neutralweiß, 4000 Kelvin • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lebensdauer L80/B10 (Tq 25 °C) 50.000 Stunden. • Gehäuse Stahlblech Farbe weiß, ähnlich RAL 9016 • Schutzklasse I, SELV • Schutzart IP40 • Durchmesser 435 mm, Höhe 10 mm • Gewicht 1,29 kg • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C 			
	Technische Daten Abdeckung:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Polycarbonat seidenmatt zylindrisch • Lichtverteilung 83% / 17% • Abstrahlwinkel 125° • Stoßfestigkeit IK08 • Durchmesser 460 mm, Höhe 85 mm • Gewicht 0,49 kg 			
	Technische Daten Präsenzmelder:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Gewicht 0,412 kg • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C 			
	Fabrikat: FRISCH-Licht			
	Typ: DLUE 7530.4684M + DLZ 7530 WPC matt VP + DL PME			
	oder gleichwertig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		1 St	EP	GP
01.04.01.20	LED-Wannenleuchte, opal, IP40, L 1160, 3.400 - 5.700 lm, 4.000 K			
	LED-Wannenleuchte, mit tiefgezogenem Stahlblech-Leuchtenunterteil, weiß pulverbeschichtet. Stirnseitig Polycarbonat weiß. Opal-Abdeckung aus Polycarbonat.			
	Technische Daten:			
	<ul style="list-style-type: none"> • LED-Treiber ENEC geprüft • Multipower, 3.400 - 5.700 lm, 26 - 48 W • Lichtausbeute 130 Lumen/Watt • Lichtfarbe 840, neutralweiß, 4000 Kelvin • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lebensdauer L80/B10 (Tq 25 °C) 50.000 Stunden. • Abdeckung Polycarbonat opal konvex gewölbt • Gehäuse Stahlblech Farbe weiß • Lichtverteilung direkt/indirekt 94% / 6% • Abstrahlwinkel 120° • Schutzklasse I • Stoßfestigkeit IK07 • Schutzart IP40 • Länge 1160 mm, Breite 125 mm, Höhe 60 mm • Gewicht 1,7 kg • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +35 °C 			
	Fabrikat: FRISCH-Licht			
	Typ: AWL13 7850A.5784M			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		3 St	EP	GP
01.04.01.21	LED-Kugelpendelleuchte, Ø 500 mm, 5200 lm, 3000K, IP40			
	LED-Kugelpendelleuchte mit Armatur aus Stahlblech, Baldachin/Mönchskappe weiß. Kugel in PMMA opal matt.			
	Technische Daten:			
	<ul style="list-style-type: none"> • LED-Treiber ENEC geprüft • schaltbar, 5200 lm, 41 W • Lichtausbeute bis 126 Lumen/Watt • Lichtfarbe 830, warmweiß, 3000 Kelvin • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lebensdauer L80/B10 (Tq 25 °C) 50.000 Stunden • Abdeckung PMMA matt • Gehäuse Stahlblech • Farbe weiß, ähnlich RAL 9003 • Lichtverteilung direkt/indirekt 51% / 49% • Abstrahlwinkel 355° • Schutzklasse I, SELV • Stoßfestigkeit IK06 • Schutzart IP40 • Durchmesser 500 mm, Pendellänge 1000 mm • Gewicht 3,8 kg • Umgebungstemperatur Ta -20 °C bis +30 °C 			
	Fabrikat: FRISCH-Licht			
	Typ: KPL 6500PM.5283W			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.01.22	LED Hallenstrahler, Ø 330 mm, 4300 lm, 3000K, IP20, DALI-dimmbar			
	Prisma Hallenleuchte, Aluminium Aufsatz, Reflektor und Abdeckglas PC hochschlagfest semiopal, Profilstruktur, Middle Power LED Dioden - Alu Board für bessere Kühlung			
	Technische Daten:			
	• Leuchtmittel:		LED	
	• Effektiver Lichtstrom (lm):		4300	
	• Systemleistung (W):		38	
	• Leuchtenlichtausbeute (lm/W):		113	
	• Farbtemperatur (K):		3000	
	• Farbwiedergabeindex CRI:		80-89	
	• Bemessungslebensdauer L80/B50 (Std.):		80000	
	• Schutzart (IP):		IP20	
	• Optisches System:		PCS	
	• Lichtaustritt:		direkt/indirekt	
	• Höhe/Tiefe (mm):		330	
	• Durchmesser (mm):		330	
	• Schutzklasse:		I	
	• Anschlussart:		Zangenkontakt	
	• Gehäusefarbe:		Aluminium	
	• Spannungsart:		AC	
	• Betriebsgerät: LED-Betriebsgerät stromgesteuert			
	• Gehäusematerial:		Aluminium	
	• Lichtverteilung:		symmetrisch	
	• Werkstoff der Abdeckung:	Kunststoff strukturiert		
	• Nennspannung (V):		220 - 240	
	• inkl. Leuchtmittel und Betriebsgerät			
	• Lichtfarbe:		weiß	
	• Dimmung:		DALI	
	• Gewicht (kg):		3,3	
	• durch Fachmann austauschbare Lichtquelle und austauschbarer Treiber			
	Fabrikat: lumEGG			
	Typ: BONLED3V1/1050DALI			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen)			
	angeboten:			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		9 St	EP	GP
01.04.01.23	Feuchtraum-Wannenleuchte IP66, L1455 mm, LED 2150-7400 lm, 4000 K			
	Feuchtraum-Wannenleuchte IP66, L1455 mm, LED 2150-7400 lm, 4000 K			
	Technische Daten:			
	<ul style="list-style-type: none"> • LED-Feuchtraum-Wannenleuchte, IP66, ECO, L 1455 mm • Multipower, 2.150 - 7.400 lm, 15,5 - 54 W • Lichtausbeute 138 Lumen/Watt • Lichtfarbe 840, neutralweiß, 4000 Kelvin • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lebensdauer L80/B10 (Tq 25 °C) 50.000 Stunden • Abdeckung Polycarbonat Nanooptik • Gehäuse Polycarbonat schwer entflammbar, mit Decken- und Stirnseitigen Prägungen für Netzzu- und weiterleitung, inkl. zwei seitlich montierter Schnellmontage-Durchstecktüllen • Farbe grau • Lichtverteilung direkt/indirekt 87% / 13% • Abstrahlwinkel 145° • Schutzklasse I • Stoßfestigkeit IK10 • Schutzart IP66 • Länge 1455 mm, Breite 98 mm, Höhe 84 mm • Gewicht 2 kg • Umgebungstemperatur Ta -25 °C bis +50 °C • Wannenschlüsse aus Polyamid, im Leuchtengehäuse bündig versenkt inkl. Sicherungsschraube. • Inkl. Edelstahl-Deckenbefestiger und Ketten-Seilabhängiger. • HACCP, D-Kennzeichnung. • Begrenzte Oberflächentemperatur für feuergefährdete Betriebsstätte • Inkl. LED-Treiber ENEC geprüft 			
	Fabrikat: FRISCH-Licht			
	Typ: WNLE14 9166PC.7484M			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		10 St	EP	GP
01.04.01.24	Feuchtraum-Wannenleuchte IP66, L1175 mm, LED 3450 - 6000 lm, 4000 K			
	Feuchtraum-Wannenleuchte IP66, L1175 mm, LED 3450-6000 lm, 4000 K			
	Technische Daten:			
	<ul style="list-style-type: none"> • LED-Feuchtraum-Wannenleuchte, IP66, ECO, L 1175 mm • Multipower, 3.450 - 6.000 lm, 24,5 - 43 W • Lichtausbeute 140 Lumen/Watt • Lichtfarbe 840, neutralweiß, 4000 Kelvin • Farbwiedergabeindex CRI>80 • Lebensdauer L80/B10 (Tq 25 °C) 50.000 Stunden • Abdeckung Polycarbonat Nanooptik • Gehäuse Polycarbonat schwer entflammbar, mit Decken- und Stirnseitigen Prägungen für Netzzu- und weiterleitung, inkl. zwei seitlich montierter Schnellmontage-Durchstecktüllen • Farbe grau • Lichtverteilung direkt/indirekt 87% / 13% • Abstrahlwinkel 145° • Schutzklasse I • Stoßfestigkeit IK10 • Schutzart IP66 • Länge 1175 mm, Breite 98 mm, Höhe 84 mm • Gewicht 1,7 kg • Umgebungstemperatur Ta -25 °C bis +50 °C • Wannenschlüsse aus Polyamid, im Leuchtengehäuse bündig versenkt inkl. Sicherungsschraube. • Inkl. Edelstahl-Deckenbefestiger und Ketten-Seilabhänger. • HACCP, D-Kennzeichnung. • Begrenzte Oberflächentemperatur für feuergefährdete Betriebsstätte • Inkl. LED-Treiber ENEC geprüft 			
	Fabrikat:	FRISCH-Licht		
	Typ:	LED-Feuchtraum-Wannenleuchte, Multipower		
	Nr.:	WNLE13 9166PC.6084M		
	oder gleichwertig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat:	'.....'		
	Typ:	'.....'		
	Bestell-Nr.:	'.....'		
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen, inklusive allem Befestigungsmaterial			
		1 St	EP	GP
01.04.01.25	Scheinwerfer, LED 2200 lm, 4000 K, IP65			
	Strahler für Festanschluss. Gehäuse Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet. Bügel Stahl, pulverbeschichtet. Abdeckung Glas, klar. Flood, breitstrahlend. Vorverdrahtet mit 500 mm Anschlussleitung.			
	<ul style="list-style-type: none"> • Lieferbare Farbe: schwarz • Länge L: 150 mm • Breite B: 112 mm • Höhe H: 33 mm • Leuchtmittel: LED • Bemessungsleistung: 20 W • Bemessungsleuchtenlichtstrom: 2.200 lm • Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H): 29,9 • Ausstrahlwinkel: 107° • Lebensdauer: 50000 h (L70/B50) • Farbwiedergabeindex: 80 • Farbtemperatur:4.000 K • Leuchtenlichtausbeute:110 lm/W • Betriebsgerät:Konverter • Schutzklasse:I • Schutzart:IP 65 • Glühdrahtprüfung 960°C - 30 Sekunden • Schlagschutz IK08 (Schlagschutz 5 Joule) • Umgebungstemperatur min. - 20 °C • Umgebungstemperatur max. + 35 °C • Konformitätszeichen: CE, EAC 			
	Fabrikat:	RZB Rudolf Zimmermann, Bamberg GmbH		
	Typ:	HB 450 (722146.003)		
	oder gleichwertig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Bestell-Nr.: '.....'			
	Lichtband komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		14 St	EP	GP
01.04.01.26	Wandleuchte, zweiseitig, Ø300 mm, IP 65, LED, 3000 K, 573 lm			
	Wandleuchte mit zweiseitigem Lichtaustritt. Vollständig blendfreies Licht zur Beleuchtung von Wandflächen und für die Lichtgestaltung im Innen- und Außenbereich. Farbe Grafit, Lichtabdeckung weiß.			
	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchte besteht Aluminiumguss und Edelstahl • Beschichtungstechnologie BEGA Unidure® • Sicherheitsglas weiß, Silikondichtung • 2 Befestigungslänglöcher, Breite 4,5mm, Abstand 277mm • 2 Leitungseinführungen zur Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung ø 7-10,5mm • Anschlussklemme 2,5qmm, Schutzleiteranschluss • BEGA Ultimate Driver-LED-Netzteil • AC 220-240 V 0/50-60 Hz, DC 176-264 V • BEGA Thermal Switch: Temporäre thermische Abschaltung zum Schutz temperaturempfindlicher Bauteile • Schutzklasse I • Schutzart IP 65 • Staubdicht und Schutz gegen Strahlwasser • Schlagfestigkeit IK05: Schutz gegen mechanische Schläge < 0,7 Joule • Modul-Anschlussleistung 5,7 W • Leuchten-Anschlussleistung 6,8 W • Farbtemperatur 3000 K • Farbwiedergabeindex CRI >80 • Modul-Lichtstrom 1135 lm • Leuchten-Lichtstrom 573 lm • Leuchten-Lichtausbeute 84,3 lm/W • Lichtstromanteil oberer Halbraum 50 % • Lichtstromanteil unterer Halbraum 50 % • Lebensdauer (25 °C): LED-Netzteil: > 50.000h LED-Modul: > 200.000h (L80B50) 100.000h (L90B50) 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.04	Titel Beleuchtungsanlagen / KG 445			
01.04.01	Bereich Beleuchtungsanlagen / KG 445-1			
	<ul style="list-style-type: none"> Lebensdauer (tmax 50 °C): LED-Netzteil: > 50.000h LED-Modul: 137.000h (L80B50) Leuchtenbreite 300 mm, -tiefe 140 mm, -höhe 55 mm Gewicht: 1,5 kg <p>Fabrikat: BEGA Typ: Wandleuchte 24 470 K3</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Typ: ' '</p> <p>Fabrikat: 'Typ: Decken- und'</p> <p>Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör</p>	5 St	EP	GP
	Leuchtenzubehör			
01.04.01.27	Leuchten-Verbindungsdose IP55			
	<p>Verbindungsdose nach DIN EN 60670 (VDE 0606), 12 Einführungen, mit Leitungsrückhaltung nach DIN VDE 0606 für NYM 5 x 2,5mm², 3 Bodeneinführungen, mit außenliegenden Befestigungsstellen, komplett mit Lochwerkzeug und Verschlussstopfen</p> <ul style="list-style-type: none"> Abmessung LxBxH mm: 85x85x37 Kasten und Deckel aus Polypropylen Schutzart: IP55 - nach EN 60529 / DIN VDE 0470-1 Farbe: grau Leiterquerschnitt: 2,5 mm² Bemessungsisolationsspannung AC: 400 V <p>für Verbindungsdosenklemmen bis zur 8-Leiter-Steckklemme 0,5 bis 2,5 mm²</p> <p>einschl. Klemmen, Befestigungsmaterial und Einführung der Leitungen, liefern und nach Herstellervorschrift montieren</p>	30 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.04	Titel Beleuchtungsanlagen / KG 445			
01.04.01	Bereich Beleuchtungsanlagen / KG 445-1			
Übertrag:				
01.04.01.28	Verbindungsdose/Abzweigdose IP55, schwarz			
	<p>Verbindungsdose/Abzweigdose, mit Schutzart IP55, für Nennquerschnitt 2,5mm², U_i=400V AC, zertifiziert durch VDE (DIN EN 60670-1/-22 (VDE 0606-1/-22)), selbstdichtende, weiche Einführungsmembranen, Dichtbereich 2-14mm, (2 rückseitig, 12 seitlich), innenliegende Befestigungsstellen, für Standardinstallationen im Innenbereich, Farbe schwarz Abmessungen: 85 x 85 x 37mm für Verbindungsdoosenklemmen bis zur 8-Leiter-Steckklemme 0,5 bis 2,5 mm²</p> <p>einschl. Klemmen, Befestigungsmaterial und Einführung der Leitungen, liefern und nach Herstellervorschrift montieren</p>	30 St	EP	GP
01.04.01.29	Leuchten-Verbindungsdose IP20			
	<p>Verbindungsdose nach DIN EN 60670 (VDE 0606), 12 Einführungen, mit Leitungsrückhaltung nach DIN VDE 0606 für NYM 5 x 2,5mm², davon 7 Stück von oben zugänglich, 3 Bodeneinführungen, mit außenliegenden Befestigungsstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abmessung LxBxH mm: 85x85x37 • Kasten und Deckel aus Polypropylen • Schutzart: IP20 - nach EN 60529 / DIN VDE 0470-1 • Farbe: grau • Leiterquerschnitt: 2,5 mm² • Bemessungsisolationsspannung AC: 400 V <p>für Verbindungsdoosenklemmen bis zur 8-Leiter-Steckklemme 0,5 bis 2,5 mm²</p> <p>einschl. Klemmen, Befestigungsmaterial und Einführung der Leitungen, liefern und nach Herstellervorschrift montieren</p>	18 St	EP	GP
01.04.01.30	Leuchten-Verbindungsdose, Hohlwand Ø 68 mm			
	<p>Hohlwand-Geräteverbindungsdose, flammwidrig, mit vergrößertem Anschlussraum, Universaldose für Plattenstärken von 1 bis 40 mm, mit angespritzten, patentierten Kombibrücken und Lochwerkzeug, Geräteschraubenabstand 60 mm</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> Bohrloch Ø 68 mm, 65 mm tief Kasten und Deckel aus Polypropylen, flammwidrig Schutzart: IP30 - nach EN 60529 / DIN VDE 0470-1 <p>für Verbindungsdosenklemmen bis zur 8-Leiter-Steckklemme 0,5 bis 2,5 mm²</p> <p>einschl. Klemmen, Befestigungsmaterial und Einführung der Leitungen, liefern und nach Herstellervorschrift montieren</p>	15 St	EP	GP
01.04.01.31	Leuchten-Verbindungsdose, Hohlwand Ø 120 mm			
	<p>Hohlwand-Verbindungsdose, flammwidrig, für Plattenstärke 7 – 35 mm, für Klemmen bis 4 mm², inklusive weißem Verschlussdeckel</p> <ul style="list-style-type: none"> Bohrloch Ø 120 mm, 65 mm tief Kasten und Deckel aus Polypropylen, flammwidrig Schutzart: IP30 - nach EN 60529 / DIN VDE 0470-1 Leiterquerschnitt: max. 4,0 mm² <p>für Verbindungsdosenklemmen bis zur 8-Leiter-Steckklemme 0,5 bis 2,5 mm²</p> <p>einschl. Klemmen, Befestigungsmaterial und Einführung der Leitungen, liefern und nach Herstellervorschrift montieren</p>	12 St	EP	GP
01.04.01.32	Dokumentation			
	<p>Dokumentation nach Montage der Leuchten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Raumbuch mit eingesetzten Leuchten je Raum und den zugehörigen Leuchtmitteln Montageanleitungen und Datenblätter der Leuchten und eingesetzten Schaltgeräte Schaltpläne der Beleuchtungssteuerungen und Adresslisten der eingesetzten digitalen Module 	1 Psch		GP
Summe Bereich 01.04.01			Beleuchtungsanlagen / KG 445-1, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 01.04				
Beleuchtungsanlagen / KG 445, Netto:				.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.05	Titel	Blitzschutz und Potentialausgleich / KG 446		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.05	Titel	Blitzschutz und Potentialausgleich / KG 446		
01.05.01	Bereich	Potentialausgleich / KG 446-1		
A0016	Qualitätsbeschreibung	Potentialausgleich		
Ausführungsbeschr.				
<p>Potentialausgleich</p> <p>Unter Beachtung von DIN EN 62305-1 (VDE 0185-05 Teil 1), Abschnitt 3.1.2 und 5 sowie Teil 1, Abschnitt 6, ist zwischen dem Äußeren Blitzschutz, den metallenen Installationen sowie den elektrischen Energie- und Fernmeldeanlagen der Blitzschutz-Potentialausgleich einzurichten.</p> <p>Der Blitzschutz-Potentialausgleich ist möglichst nah an der Kabel-Eintrittsstelle in die bauliche Anlage durchzuführen.</p> <p>Alle Leiter und Rohre der eingeführten Netze sind direkt oder indirekt mit dem Blitzschutz-Potentialausgleich zu verbinden. Spannungsführende Leiter sollen über Blitzstromableiter mit dem Blitzschutz-Potentialausgleich verbunden werden.</p> <p>Für den inneren Hauptpotentialausgleich (nach VDE 0100 T 540.) sind Potentialausgleichsschienen zu montieren, die an den Gebäudedefundamenterder und an die Hauptpotentialausgleichsschiene im Elektroraum der NSHV anzuschließen sind.</p> <p>Weiterhin sind bei den einzelnen Verteilungen aller Geschosse jeweils Potentialausgleichsschienen zu montieren. Diese Potentialausgleichsschienen sind mit den PE-Leitern der Zuleitungskabel der Etagenverteiler zu verbinden.</p> <p>Je Fernmelde/Daten-Verteiler ist eine Potentialausgleichsschiene zu montieren.</p> <p>Die Anbindung an das Potentialausgleichsystem hat mit 16 mm² Leiterquerschnitt zu erfolgen.</p> <p>In den Potentialausgleich sind sämtliche Kabeltrassen, Rohrleitungen und Lüftungsanlagen etc. mit einzuschließen.</p> <p>Für die fernmelde- und informationstechnischen Anlagen ist ein Fernmeldebetriebserder entsprechend VDE 0800, Teil 2 aufzubauen.</p> <p>Potentialausgleichsleitungen einschl. des erforderlichen Zubehörs wie Kabelschuhe, Befestigungsmaterial usw. sind zu liefern.</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.05	Titel	Blitzschutz und Potentialausgleich / KG 446		
01.05.01	Bereich	Potentialausgleich / KG 446-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die Erdungsleitungen (NYM - grün/gelb grün) sind auf Kabelrinnen, Kanälen, Steigetrassen, in Zwischendecken mit Kabelhalterung (Abstand max. 0,60 m) zu verlegen bzw. in Leerrohre einzuziehen.			
	Schwarze Erdungsleitungen (NYY) sind am Anfang und am Ende mit Markierungsband (grün/gelb) zu umwickeln. Anschlussstellen im Erdreich sind mit Bitumenlack zu streichen und mit Densoband zu umwickeln.			
	Potentialausgleichsschienen in schwerer Ausführung, mit ca. 15 Anschlussmöglichkeiten, kompl. mit allem Zubehör einschl. Beschriftung.			
	Potentialausgleichsschienen in schwerer Ausführung, mit ca. 7 Anschlussmöglichkeiten, kompl. mit allem Zubehör einschl. Beschriftung.			
	Hauptpotentialausgleichsschienen ca. 0,8 m lang aus Kupferschiene 60 x 10 mm, 2 Isolatoren, mit ca. 35 Schraub- oder Klemmreiteranschlüssen incl. Anschlusszubehörteile, Anschluss der Potentialausgleichsleitungen, Fahrschienen von Aufzügen, Kranbahnen usw. mit entspr. Klemmen an Erdungsleitung anschließen.			
	Überbrückung für Potentialausgleich bestehend aus einer ca. 30 cm langen Verbindungsleitung HO7V-K, grün-gelb einschl. Kabelschuhen sowie beidseitigem Anschluss einschl. Kleinmaterial.			
01.05.01.1	Haupt-Potentialausgleichsschiene			
	Haupt-Potentialausgleichsschiene			
	mit Klemmschiene 35 x 4 mm, feuerverzinkt, Gundplatte und Deckel aus Stahlblech			
	Anschlussmöglichkeiten der Klemmschiene:			
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x Rundleiter 8 - 10 mm • 2 x Bänderder 40 x 4 mm • 1 x Kupferseil bis 50 mm² • 12 x Leitung bis 16 mm² 			
	liefern montieren und anschließen.			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.05	Titel Blitzschutz und Potentialausgleich / KG 446			
01.05.01	Bereich Potentialausgleich / KG 446-1			
				Übertrag:
01.05.01.2	Potentialausgleichsschiene, AP			
	Potentialausgleichsschiene, aP, nach VDE 0618 Teil 1, mit Klemmschiene und Scharnierdeckel.			
	Anschlussmöglichkeiten Klemmschiene: 6 x 2,5-25 mm ² 1 x 2,5-6 mm ² 1 x Bandeisen bis 30 x 4 mm/10 mm Ø 1 x 50 mm ²			
	liefern montieren und anschließen.			
		7 St	EP	GP
01.05.01.3	Anschluss, Metallteile			
	Anschluss an verschiedenen großflächigen Metallteilen herstellen.			
		4 St	EP	GP
01.05.01.4	Anschluss und Verbindung Seil			
	Anschluss und Verbindung mit Überbrückungsseil			
	STL-NR. 78 050/500 01 19 80 03			
	zwischen oberirdischen Anlagen mit Überbrückungsseil 25 mm St isoliert, für Leitungen Rd 10-16,			
	liefern und montieren.			
		3 St	EP	GP
01.05.01.5	Erdungsbandrohrschele, bis 150 mm			
	Erdungsbandrohrschele			
	STL-NR. 85 050/504 00 02 04 17			
	aus Stahl, tZn o, für Rohrnennweite über 100 bis 150 mm,			
	bestehend aus Spannband und Spannkopf,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.05	Titel Blitzschutz und Potentialausgleich / KG 446			
01.05.01	Bereich Potentialausgleich / KG 446-1			
			Übertrag:	
	für Leitungsanschlüsse Rd 7-10 mm Durchmesser, oder bis FI 40 mm, komplett liefern und montieren.	1 St	EP	GP
01.05.01.6	Erdungsbandrohrschele, bis 100 mm			
	Erdungsbandrohrschele STL-NR. 85 050/504 00 02 03 17 aus Stahl, tZn o, für Rohrenweite von 50 bis 100 mm, bestehend aus Spannband und Spannkopf, für Leitungsanschlüsse Rd 7-10 mm Durchmesser, oder bis FI 40 mm, komplett liefern und montieren.	8 St	EP	GP
01.05.01.7	Anschluss und Verbindung DN 40			
	Anschluss und Verbindung STL-NR. 78 050/500 01 32 06 03 zwischen oberirdischen Anlagen mit Erdungsrohrschele St/tZn DIN 48 818, für Rohre DN 40, Außendurchmesser 48,3 mm, liefern und montieren.	5 St	EP	GP
01.05.01.8	Anschluss und Verbindung DN 50			
	Anschluss und Verbindung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.05	Titel	Blitzschutz und Potentialausgleich / KG 446		
01.05.01	Bereich	Potentialausgleich / KG 446-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	STL-NR. 78 050/500 01 32 08 03			
	zwischen oberirdischen Anlagen mit Erdungsrohrschele St/tZn DIN 48 818, für Rohre DN 50, Außendurchmesser 60,3 mm,			
	liefern und montieren.			
		7 St	EP	GP
Summe Bereich 01.05.01			Potentialausgleich / KG 446-1, Netto:	.....
Summe Titel 01.05			Blitzschutz und Potentialausgleich / KG 446, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.06	Titel	Sonstiges zur KG 440 / KG 449		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.06	Titel	Sonstiges zur KG 440 / KG 449		
01.06.01	Bereich	Geräte und Anschlüsse / KG 449-1		
	Anschluss von Geräten und Anlagen			
	Dieser Titelabschnitt enthält Installationen und Leistungen für den elektrischen Anschluss von bauseits beigestellten Geräten und Anlagen.			
01.06.01.1	Reparaturschalter, 40 A			
	Reparaturschalter 40 A für Wandaufbau, Schutzart IP 54, liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.			
		2 St	EP	GP
01.06.01.2	Reparaturschalter, 63 A			
	Reparaturschalter 63 A für Wandaufbau, Schutzart IP 54, liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.			
		2 St	EP	GP
01.06.01.3	Schlüssel-Universalsch.2p.W.m.uP-Ab.D.AW			
	Schlüssel-Universalschalter Aus-Wechsel, 2 polig, 10AX 250 V~, Verbindungsklemmen für Leiter bis 2,5 mm ² mit Profil-Zylinder, Schließung sortiert, für Unterputzmontage, inklusive Abdeckung und Rahmen.			
	Farbe: reinweiß (RAL 9010) mit Beschriftungsschild mit uP-Abzweigschalterdose, liefern, montieren, beschriften und betriebsbereit anschließen			
	UP siehe Ausführungsbeschreibung			
	Fabrikat siehe Ausführungsbeschreibung			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.06	Titel Sonstiges zur KG 440 / KG 449			
01.06.01	Bereich Geräte und Anschlüsse / KG 449-1			
			Übertrag:	
01.06.01.4	Kragensteckvorrichtung, CEE-16A, a.P.			
	Kragensteckvorrichtung CEE-Form, a.P., 16 A, 5-pol., mit Klappdeckel, Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.			
		1 St	EP	GP
01.06.01.5	Kragensteckvorrichtung, CEE-32A, a.P.			
	Kragensteckvorrichtung CEE-Form, a.P., 32 A, 5-pol., mit Klappdeckel, Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.			
		1 St	EP	GP
01.06.01.6	Isolierstoff-Abzweigkasten, AP, IP 54, 5 x 10 mm²			
	Isolierstoff-Abzweigkasten Schutzart IP 54, Maße: ca. 120 x 120 x 50 mm, mit Klemmstein bis 5 x 10 mm ² , aus duroplastischem Kunststoff,			
	einschl. Klemmen, Befestigungsmaterial und Einführung der Leitungen, liefern und nach Herstellervorschrift montieren			
		2 St	EP	GP
01.06.01.7	Isolierstoff-Abzweigkasten, AP, IP 54, 5 x 16 mm²			
	Isolierstoff-Abzweigkasten Schutzart IP 54, Maße: ca. 170 x 170 x 65 mm, mit Klemmstein bis 5 x 16 mm ² , aus duroplastischem Kunststoff,			
	einschl. Klemmen, Befestigungsmaterial und Einführung der Leitungen, liefern und nach Herstellervorschrift montieren			
		3 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.06	Titel Sonstiges zur KG 440 / KG 449			
01.06.01	Bereich Geräte und Anschlüsse / KG 449-1			
			Übertrag:	
01.06.01.8	Isolierstoff-Abzweigkasten, AP, IP 54, 5 x 25 mm²			
	Isolierstoff-Abzweigkasten Schutzart IP 54, Maße: ca. 250 x 170 x 110 mm, mit Klemmstein bis 5 x 25 mm², aus duroplastischem Kunststoff,			
	einschl. Klemmen, Befestigungsmaterial und Einführung der Leitungen, liefern und nach Herstellervorschrift montieren			
		1 St	EP	GP
01.06.01.9	Geräteanschluss 2 kW			
	betriebsbereiter Anschluss bauseits gelieferter und montierter Elt.-Geräte bis 2 kW Anschlusswert. einschl. Kabelschuhe und aller Hilfsmaterialien.			
		25 St	EP	GP
01.06.01.10	Geräteanschluss 12 kW			
	betriebsbereiter Anschluss bauseits gelieferter und montierter Elt.-Geräte bis 12 kW Anschlusswert. einschl. Kabelschuhe und aller Hilfsmaterialien.			
		11 St	EP	GP
01.06.01.11	Geräteanschluss 22 kW			
	betriebsbereiter Anschluss bauseits gelieferter und montierter Elt.-Geräte bis 22 kW Anschlusswert. einschl. Kabelschuhe und aller Hilfsmaterialien.			
		6 St	EP	GP
01.06.01.12	Geräteanschluss 30 kW			
	betriebsbereiter Anschluss bauseits gelieferter und montierter Elt.-Geräte bis 30 kW Anschlusswert. einschl. Kabelschuhe und aller Hilfsmaterialien.			
		1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.06	Titel	Sonstiges zur KG 440 / KG 449		
01.06.01	Bereich	Geräte und Anschlüsse / KG 449-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Anschlüsse an Automatiktüren			
01.06.01.13	Anschluss an Türen mit Brandschutzanforderungen			
	Anschluss an Türen mit Brandschutzanforderungen herstellen. (Türen, die betriebsmäßig offen stehen und über integrierten oder externen Rauchmelder im Brandfall automatisch schließen.)			
	Die Automatiktüren werden bauseits geliefert und montiert, sowie mit einer automatischen Feststelleinrichtung ausgestattet.			
	Folgende Leistungen sind zu kalkulieren:			
	<ul style="list-style-type: none"> • eine Zuleitung NYM 3x1,5 qmm ca. 50 m • eine Geräteanschlussdose UP oder AP einschl. Leerdose und Klemmen. • einen Reparaturschalter 2-polig 10 A • 8 m Brandmeldeleitung zum Anschluss von 2 externen Rauchmeldern • Anschluss eines Ein-/Ausgabeelementes der Brandmeldeanlage • Herstellen eines 230 V Anschlusses einschl. Beschriftung und Dokumentation. 			
	Die beschriebenen Materialien sind zu liefern und nach Angaben der Werkplanung des Türlieferers zu montieren.			
		3 St	EP	GP
Summe Bereich 01.06.01		Geräte und Anschlüsse / KG 449-1, Netto:		
Summe Titel 01.06		Sonstiges zur KG 440 / KG 449, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.07	Titel	Telekommunikationsanlagen / KG 451		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.07 Titel Telekommunikationsanlagen / KG 451				
01.07.01 Bereich Telekommunikationsanlagen (Leitungsnetz) / KG 451-1				
	FM- Leitungen			
01.07.01.1	FM-Leitung 2x2x0,6			
	FM-Leitung 2x2x0,6 I-Y(ST)Y einschl. des erforderlichen Befestigungsmaterials liefern und teilweise in Schlitzen verlegen, in Rohre einziehen oder in Montagewänden bzw. auf Kabelträgern verlegen, einschl. systemgebundener Befestigung.			
		135 m	EP	GP
01.07.01.2	FM-Leitung 4x2x0,6			
	FM-Leitung 4x2x0,6 I-Y(ST)Y einschl. des erforderlichen Befestigungsmaterials liefern und teilweise in Schlitzen verlegen, in Rohre einziehen oder in Montagewänden bzw. auf Kabelträgern verlegen, einschl. systemgebundener Befestigung.			
		155 m	EP	GP
01.07.01.3	FM-Leitung 10x2x0,6			
	FM-Leitung 10x2x0,6 I-Y(ST)Y einschl. des erforderlichen Befestigungsmaterials liefern und teilweise in Schlitzen verlegen, in Rohre einziehen oder in Montagewänden bzw. auf Kabelträgern verlegen, einschl. systemgebundener Befestigung.			
		30 m	EP	GP
01.07.01.4	FM-Leitung 20x2x0,6			
	FM-Leitung 20x2x0,6 einschl. des erforderlichen Befestigungsmaterials liefern und teilweise in Schlitzen verlegen, in Rohre einziehen oder in Montagewänden bzw. auf Kabelträgern verlegen, einschl. systemgebundener Befestigung.			
		25 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.07	Titel Telekommunikationsanlagen / KG 451			
01.07.01	Bereich Telekommunikationsanlagen (Leitungsnetz) / KG 451-1			
Übertrag:				
01.07.01.5	FM-Leitung 2x2x0,8			
	FM-Leitung 2x2x0,8 I-Y(ST)Y einschl. des erforderlichen Befestigungsmaterials liefern und teilweise in Schlitzen verlegen, in Rohre einziehen oder in Montagewänden bzw. auf Kabelträgern verlegen, einschl. systemgebundener Befestigung.			
		185 m	EP	GP
01.07.01.6	FM-Leitung 4x2x0,8			
	FM-Leitung 4x2x0,8 I-Y(ST)Y einschl. des erforderlichen Befestigungsmaterials liefern und teilweise in Schlitzen verlegen, in Rohre einziehen oder in Montagewänden bzw. auf Kabelträgern verlegen, einschl. systemgebundener Befestigung.			
		215 m	EP	GP
01.07.01.7	FM-Leitung 6x2x0,8			
	FM-Leitung 6x2x0,8 I-Y(ST)Y einschl. des erforderlichen Befestigungsmaterials liefern und teilweise in Schlitzen verlegen, in Rohre einziehen oder in Montagewänden bzw. auf Kabelträgern verlegen, einschl. systemgebundener Befestigung.			
		60 m	EP	GP
01.07.01.8	FM-Leitung 20x2x0,8			
	FM-Leitung 20x2x0,8 I-Y(ST)Y einschl. des erforderlichen Befestigungsmaterials liefern und teilweise in Schlitzen verlegen, in Rohre einziehen oder in Montagewänden bzw. auf Kabelträgern verlegen, einschl. systemgebundener Befestigung.			
		45 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.07	Titel	Telekommunikationsanlagen / KG 451		
01.07.01	Bereich	Telekommunikationsanlagen (Leitungsnetz) / KG 451-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.07.01.9	FM-Kabel 20x2x0,6			
	FM-Kabel 20x2x0,6 A-2YF(L)2Y liefern und auf Tragkonstruktion oder im Kabelgraben verlegen, einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial.			
		30 m	EP	GP
01.07.01.10	FM-Kabel 10x2x0,8			
	FM-Kabel 10x2x0,8 A-2YF(L)2Y liefern und im Kabelgraben verlegen, einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial.			
		80 m	EP	GP
01.07.01.11	FM-Kabel 20x2x0,8			
	FM-Kabel 20x2x0,8 A-2YF(L)2Y liefern und im Kabelgraben verlegen, einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial.			
		55 m	EP	GP
01.07.01.12	FM-Leitung 2x2x0,8 E90			
	FM-Leitung JE-H(St)H BD E90 2x2x0,8			
	halogenfreie Installationsleitung mit Isolations- und Funktionserhalt für feste Verlegung auf bauaufsichtlich zugelassenem Trag- bzw Befestigungssystem in trockenen und feuchten Räumen, sowie im Freien bei Schutz vor Sonneneinstrahlung			
	liefern und auf Tragkonstruktion verlegen, einschließlich systemzugelassenem Befestigungsmaterial. Der Prüfnachweis für das angebotene Installationssystem ist beizubringen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.07	Titel	Telekommunikationsanlagen / KG 451		
01.07.01	Bereich	Telekommunikationsanlagen (Leitungsnetz) / KG 451-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		15 m	EP	GP
01.07.01.13	FM-Leitung 4x2x0,8 E90			
	FM-Leitung JE-H(St)H BD E90 4x2x0,8			
	halogenfreie Installationsleitung mit Isolations- und Funktionserhalt für feste Verlegung auf bauaufsichtlich zugelassenem Trag- bzw Befestigungssystem in trockenen und feuchten Räumen, sowie im Freien bei Schutz vor Sonneneinstrahlung			
	liefern und auf Tragkonstruktion verlegen, einschließlich systemzugelassenem Befestigungsmaterial. Der Prüfnachweis für das angebotene Installationssystem ist beizubringen.			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		10 m	EP	GP
01.07.01.14	BM-Leitung 2x2x0,8			
	BM-Leitung 2x2x0,8 I-Y(ST)Y-B rot als Brandmeldeleitung gekennzeichnet einschl. des erforderlichen Befestigungsmaterials liefern und teilweise in Schlitzten verlegen, in Rohre einziehen oder in Montagewänden bzw. auf Kabelträgern verlegen, einschl. systemgebundener Befestigung.			
		12 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.07	Titel	Telekommunikationsanlagen / KG 451		
01.07.01	Bereich	Telekommunikationsanlagen (Leitungsnetz) / KG 451-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.07.01.15	BM-Leitung 4x2x0,8			
	BM-Leitung 4x2x0,8 I-Y(ST)Y-B rot als Brandmeldeleitung gekennzeichnet einschl. des erforderlichen Befestigungsmaterials liefern und teilweise in Schlitzen verlegen, in Rohre einziehen oder in Montagewänden bzw. auf Kabelträgern verlegen, einschl. systemgebundener Befestigung.			
		4 m	EP	GP
Summe Bereich 01.07.01				
	Telekommunikationsanlagen (Leitungsnetz) / KG 451-1, Netto:			.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.07	Titel	Telekommunikationsanlagen / KG 451		
01.07.02	Bereich	Telekommunikationsanlagen (Installationen) / KG 451-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.07.02 Bereich Telekommunikationsanlagen (Installationen) / KG 451-2				
	FM-Verteiler			
01.07.02.1	Verteilerkasten AP, 20 DA			
	Verteilerkasten AP, 20 DA mit Reihenschienen und 1 Anschlussleiste à 20 DA liefern, montieren und betriebsfertig anschließen			
	Verteilerdokumentation erstellen und in Plantasche im Verteiler anbringen			
	Montage- und Bestandsunterlagen wie beschrieben			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial			
		2 St	EP	GP
01.07.02.2	Verteilerkasten AP, 10 DA			
	Verteilerkasten AP, 10 DA mit Reihenschienen und 1 Anschlussleiste à 10 DA liefern, montieren und betriebsfertig anschließen			
	Verteilerdokumentation erstellen und in Plantasche im Verteiler anbringen			
	Montage- und Bestandsunterlagen wie beschrieben			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial			
		3 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.07	Titel Telekommunikationsanlagen / KG 451			
01.07.02	Bereich Telekommunikationsanlagen (Installationen) / KG 451-2			
				Übertrag:
***Bedarfspos.				
01.07.02.3	UP Verteilerkasten, 10 DA UP Verteilerkasten, 10 DA mit 1 Anschlussleiste à 10 DA und Deckel Größe ca. 125X125X60 mm Verteiler mit Bestückung und Zubehör liefern, montieren und betriebsfertig anschließen Verteilerdokumentation erstellen und im Verteiler anbringen Montage- und Bestandsunterlagen wie oben beschrieben (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....'	1 St	EP	- Nur EP -
01.07.02.4	LSA-Plus Anschlussleisten 10 DA LSA-Plus Anschlussleisten 10 DA liefern, in Verteiler einbauen und einseitig beschalten.	2 St	EP	GP
01.07.02.5	LSA-Plus Anschlussleisten 20 DA LSA-Plus Anschlussleisten 20 DA liefern, in Verteiler einbauen und einseitig beschalten.	2 St	EP	GP
01.07.02.6	Rangierungen Rangierungen 2-adrig im Verteiler herstellen, komplett einschl. Draht 0,8 mm Farbe nach Wahl des Auftraggebers.	50 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.07	Titel	Telekommunikationsanlagen / KG 451		
01.07.02	Bereich	Telekommunikationsanlagen (Installationen) / KG 451-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.07.02.7	TAE-Anschlussdose NFN, m. HWD			
	TAE-Anschlussdose NFN, für ein Telefon und zwei Zusatzgeräte,			
	für Unterputzmontage, inklusive Unterputzdose Abdeckung mit Schriftfeld und Rahmen gemäß Schalterprogramm.			
		1 St	EP	GP
01.07.02.8	IAE/UAE-Anschlussd.2-fach m. HWD			
	IAE/UAE-Anschlussdose 2 x 8-polig für 2 Terminals, für 6- und 8-polige Stecker, RJ 11/12, RJ 45, ISDN-tauglich, Bauart nach DIN EN 60603-7, IEC 603-7,			
	2 x 8 Schraubkontakte, 1 Stützkontakt,			
	für Unterputzmontage, inklusive Unterputzdose, Abdeckung mit Schriftfeld und Rahmen gemäß Schalterprogramm.			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 01.07.02				
	Telekommunikationsanlagen (Installationen) / KG 451-2, Netto:			.....
Summe Titel 01.07				
	Telekommunikationsanlagen / KG 451, Netto:			.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.08	Titel	Such- und Signalanlagen / KG 452		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.08	Titel	Such- und Signalanlagen / KG 452		
01.08.01	Bereich	WC-Notruf / KG 452-1		
	Notruf für Behinderten-WC			
01.08.01.1	Behinderten WC-Set mit USV			
	Behinderten-WC-Set mit USV-Netzteil und Batteriemodul für DIN-Schienen Montage			
	bestehend aus:			
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Ruftaster mit Beruhigungslampe • 2 Zugtaster mit Beruhigungslampe und Zugschnur 2m • 1 Abstelltaster • 1 Elektronikmodul mit integrierter LED-Zimmersignalleuchte • 1 Dienstzimmer-Anzeigeeinheit • 1 Netzteil zur Bereitstellung der Systemspannung 24 VAC, 0,5 A, 6PLE inklusive Ladegerät für USV-Batteriemodul • USV-Batteriemodul zur Bereitstellung der Systemspannung bei Spannungsausfall 800 mAh 6PLE • 1 potentialfreier Kontakt zur Weiterleitung des Notrufs an eine zentrale Stelle 			
	Alle Installationsgeräte UP in Schutzart IP X4			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat:	'.....'		
	Typ:	'.....'		
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 01.08.01		WC-Notruf / KG 452-1, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.08	Titel	Such- und Signalanlagen / KG 452		
01.08.02	Bereich	Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.08.02 Bereich Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2				
A0017	Beschreibung Video-Türsprechanlage			
Ausführungsbeschr.	<p>Modulare Video-Türsprechanlage für maximale Flexibilität, flexibel an die jeweiligen Anforderungen anpassbar. Mit automatischer Lautstärkeanpassung, aktiver Geräuschunterdrückung und Open-Duplex für hohe Audio-Qualität und Sprachverständlichkeit.</p> <p>Die anzubietenden Komponenten müssen aus technischen und betriebswirtschaftlichen Gründen kompatibel zur nachstehend beschriebenen Anlage sein. Die Kompatibilität ist durch den Bieter nachzuweisen.</p> <p>In den Dienststellen und Einrichtungen der sächsischen Polizei werden Produkte der Scanvest Deutschland GmbH eingesetzt. Entsprechend der Vorgaben des PVA ist der s.g. Warenkob „IP-Sonderdienste“ anzuwenden.</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p>			
01.08.02.1	Kameramodul TKIV+			
	SMIP2-Kameramodul mit VA4-Frontplatte			
	<ul style="list-style-type: none"> • HD-Video mit bis zu 30 Bildern/s in 1440 x 1080p • Lichtempfindlichkeit bis zu unter 1 Lux • Weitwinkel-Objektiv • Blickwinkel: horizontal=145°, vertikal=109° • ONVIF-ProfileS-konform • MJPEG, H.264 			
	<p>Technische Merkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewicht: 250 g • Abmessungen (B x H x T): 105 x 105 x 46 mm • Betriebsspannung: Versorgung über Sprachmodul TKIV+ • Strom/Leistung: Versorgung über Sprachmodul TKIV+ • Temperaturbereich: -20 °C bis + 55°C • Schutzart: IP54 • Material V4A Frontplatte, Aluminium • Sensor: 1/2.5" RGB CMOS • Auflösung (Pixel): 240 / 480p / 960x720p / 1440x1080p • FPS: 30 bei 1440 x 1080p • Objektiv: F 2.0, feste Blende 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.08	Titel	Such- und Signalanlagen / KG 452		
01.08.02	Bereich	Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Parallele Videostreams: 6 (1x SIP H.264, 2x HTTP MJPEG, 3 x RTSP Sessions) • Öffnungswinkel: horizontal=145°, vertikal=109° • Komprimierung: MJPEG, H.264 • Lichtempfindlichkeit: bis zu unter 1 Lux • ONVIF: ONVIF Profile S <p>Fabrikat: Scanvest Type: AIP38931-03 Kameramodul TKIV+</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial und allen Nebenarbeiten</p>	1 St	EP	GP
01.08.02.2	Sprachmodul TKIV+			
	<p>SMIP2-Sprachmodul mit VA4-Frontplatte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vandalismusgeschützt IP54, IK07, DIN EN 50486; Stocherschutz • Powered by Turbine Technologie (TKIV) • Highend-Audioqualität: Automatische Lautstärkeanpassung, Geräuschunterdrückung, Open-Duplex • Remote-Software-Upgrade, -Konfiguration und -Überwachung • Versorgung über PoE/alternativ 24-48VDC • 6 konfigurierbare I/O's • Unterstützt zahlreiche IP-Netzwerkstandards • 2-farbige LED-Rufstatusanzeige integriert <p>Technische Merkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewicht: 300 g • Abmessungen (B x H x T): 105 x 105 x 46 mm • Betriebsspannung: PoE, PoE+: IEEE 802.3af , IEEE 802.3at oder ext. Stromversorgung: 24-48VDC • Strom/Leistung: Ruhezustand ca. 3,5 Watt Sprachübertragung: max. 12 Watt • Temperaturbereich: -20 °C bis + 55°C • Schutzart: im UP/AP-Kasten mit Montagerahmen VV und Frontplatte: IP54 nach EN50629 IK07 nach EN62262 Vandalismusgeschützt nach DIN EN 50486 • Material: V4A Frontplatte, Aluminium • Anschlüsse: 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.08	Titel	Such- und Signalanlagen / KG 452		
01.08.02	Bereich	Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Ethernet: RJ45 | 10Base-T/100Base-TX, PoE Relais: potentialfrei, Schließer/Öffner I/O: 6x als Eingang oder Ausgang konfigurierbar Ausgänge: bis zu 6x; 12mA für LED Steuerung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lautsprecher 8 Ohm, ø50 mm, 0,3 - 10 kHz • Mikrofon Elektret, Omnidirektional, 0,3 - 18 kHz, 50 DB • DTMF: RFC 2833 (Outband), RFC2976 (SIP-Info) • Protokolle: IPv4 (with DiffServ), SIP, TCP, UDP, HTTPS, TFTP, RTP, RTSP, RTCP, SRTP, DHCP, SNMP, Vingtor-Stentofon CoIP®, NTP, ONVIF, WS-Discovery • Audiocodecs G.711, G.722, G.729 • Management & Betrieb: HTTP/HTTPS (Web-Konfiguration) DHCP und statische IP-Adressvergabe, Remote Software-Upgrade, Zentrales Monitoring <p>Fabrikat: Scanvest Type: AIP38901-02 Sprachmodul TKIV+</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial und allen Nebenarbeiten</p>	1 St	EP	GP
01.08.02.3	Tastenmodul 1-fach			
	<p>SMIP2 Tastenmodul mit V4A-Frontplatte</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Edelstahl-Ruftaster • Großes Schriftfeld (52x77mm) mit LED-Hintergrundbeleuchtung zur Aufnahme eines individuellen Namensschilds durch rückseitigen Einschub • Kaskadierbar bis 4 Module und bis 15 Tasten • Bestimmte Transponderleser bzw. deren Antenne können hinter dem Beschriftungsfenster montiert werden. Zu diesem Zweck hat die Leiterplatte eine runde Aussparung der Kupferoberfläche mit einem Durchmesser von 40 mm <p>inklusive vorkonfektioniertem Verbindungskabel SMIP2 Kabelsatz Tasten-TKI für die Verbindung des Tastenmoduls mit dem Sprachmodul</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.08	Titel Such- und Signalanlagen / KG 452			
01.08.02	Bereich Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2			
			Übertrag:	
	Fabrikat: Scanvest			
	Type: AIP38941-04 Tastenmodul 1-fach			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial und allen Nebenarbeiten			
		1 St	EP	GP
01.08.02.4	Modulrahmen GS, 1/3			
	Modulrahmen aus Edelstahl für Gehäuse der GS-Serie			
	Zur Befestigung von vorne direkt auf der Wand, auf dem Unterputz- oder Aufputzkasten und in Stelen Befestigung mit Rastnasen			
	Abmessungen: 155 x 440 mm			
	Fabrikat: Scanvest			
	Type: AIP38963-07 Modulrahmen GS 1x3			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial und allen Nebenarbeiten			
		1 St	EP	GP
01.08.02.5	Unterputzgehäuse GS, 1/3			
	Unterputzgehäuse GS			
	UP-Gehäuse für Bauform GS zur Verwendung mit SMIP2 GS-Modulrahmen			
	Abmessungen: 417 x 135 x 80 mm			
	Fabrikat: Scanvest			
	Type: AIP38813-08 UP-Gehäuse GS 1x3			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial und allen Nebenarbeiten			
		1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.08	Titel Such- und Signalanlagen / KG 452			
01.08.02	Bereich Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2			
				Übertrag:
***Bedarfspos.				
01.08.02.6	Aufputzgehäuse GS, 1/3			
	Aufputzgehäuse GS			
	AP-Gehäuse für Bauform GS zur Verwendung mit SMIP2 GS-Modulrahmen			
	Abmessungen: 442 x 175 x 50 mm			
	Fabrikat: Scanvest			
	Type: AIP38813-09-09 AP-Gehäuse GS 1x3			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial und allen Nebenarbeiten			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.08.02.7	HD-IP-Tischterminal mit Touchdisplay			
	ITSV-4 HD-IP-Tischterminal mit Touchdisplay			
	<ul style="list-style-type: none"> • 4-Core 1,8 GHz ARM Cortex A55 Prozessor mit 2 GB RAM und 16 GB eMMC Flash • Betriebssystem Android • 5,0" (1280x720) kapazitiver 5-Punkt Touchscreen HD TFT LCD • Integriertes Bluetooth 5.0 • Integr. Dualband-WLAN 5 (2,4 GHz 5 GHz) • Eingebautes PoE/PoE+ • Eingebaute schwenkbare 2-Megapixel CMOS-Kamera mit Datenschutzverschluss, 720p 30fps • 10-Wege-Audiokonferenz- und 3-Wege-Videokonferenzfunktion • HD-Freisprecheinrichtung Dual-switched 10/100/1000 Mbit/s Netzwerkports mit automatischer Erkennung • Unterstützt bis zu 16 SIP-Konten 			
	Technische Merkmale:			
	• Abmessungen (BxHxT): 196.5 x 206 x 85 mm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.08	Titel	Such- und Signalanlagen / KG 452		
01.08.02	Bereich	Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat:	Scanvest		
	Type:	ITSV-4 HD-IP-Tischterminal		
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial und allen Nebenarbeiten			
		1 St	EP	GP
01.08.02.8	PoE Ethernet Converter			
	Flowire Ethernet Converter			
	Der Flowire FCDC3 Converter ermöglicht es, Ethernet auf denselben zwei Adern wie die Stromversorgung laufen zu lassen. Das wiederum ermöglicht eine einfachere Verkabelung und längere Kabelwege. Flowire ist auch in der Lage, angeschlossene Ethernet-Geräte mit Strom zu versorgen, z. B. IP-Sprechstellen und CCTV-Kameras.			
	<ul style="list-style-type: none"> • ein Adernpaar für Datenübertragung und PoE-Spannungsversorgung des Endgerätes • Übertragungsrates max. 100 MBit/s abhängig von der Leitungslänge und Anzahl der Konverter • bis zu 400 Mbps @ 100m *), bis zu 200 Mbps @ 500m *), bis zu 70 Mbps @ 1km *, *) Getestet unter typischen Bedingungen. Die verfügbare Bandbreite hängt vom Kabeltyp, der Kabellänge und der Anzahl der angeschlossenen Geräte ab. • Bis zu 9 Flowire Konverter in einer 2-Draht-Stern-/oder Bus-Netzwerkstruktur • Überbrückung längerer Leitungsstrecken; dadurch können Switches und/oder Repeater entfallen • Funktioniert mit allen Ethernet-Endgeräten • Kein Spezialkabel notwendig • Vorhandene 2-Draht-Infrastruktur kann weiterverwendet werden • Montage auf Standard-DIN-Schiene • Versorgung über externes Netzgerät • Nennspannung V NOM = 24VDC – 48VDC, V MIN = 18VDC, V MAX = 56VDC • Leistungsaufnahme P NOM = 2.5W, P MAX = 6W • Ausgangsleistung max. 15 Watt • Abmessungen: 107 x 74 x 26 mm • Gewicht 300 g • Montage Wandmontage oder DIN-Schiene • IP-Schutzklasse IP 20 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.08	Titel	Such- und Signalanlagen / KG 452		
01.08.02	Bereich	Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: Scanvest			
	Type: FCDC3 Flowire Ethernet Converter			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial und allen Nebenarbeiten			
		1 St	EP	GP
01.08.02.9	Inbetriebnahme und Programmierung			
	Inbetriebnahme der gesamten Video-Türsprechanlage, inkl. Parametrierung aller Komponenten, Ausstellen der Montage- und Bestandsunterlagen			
	Programmieren der gesamten Video-Türsprechanlage mit den für den Einsatzort notwendigen Systemparametern.			
	Das sind insbesondere Stockwerksbezeichnungen, Raumnummern und Raumbezeichnungen, Verknüpfungen mit den Schnittstellen.			
	Komplett Programmieren und in Betrieb nehmen, inklusive aller Nebenarbeiten			
		1 psch		GP
01.08.02.10	Erstellen technischer Unterlagen			
	Erstellen der zur Installation und Inbetriebnahme notwendigen Unterlagen für die gesamte Video-Türsprechanlage wie Kabelspinnen, Anlagen- und Baugruppenverzeichnisse sowie die Bereitstellung von Lage- bzw. Grundrissplänen mit den eingezeichneten Baugruppen-Standorten und Bezeichnungen.			
	Nach Abschluss der Arbeiten, eingesetzte Geräte und Komponenten kennzeichnen.			
	Die Unterlagen werden den Systemen nach Fertigstellung der Anlage beigelegt bzw. zur Abnahme des Systems dem Auftraggeber übergeben.			
	Schaltungsunterlagen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Anlagenbeschreibung • Übersichtspläne mit Installationsort und Beschriftung aller Komponenten 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.08	Titel	Such- und Signalanlagen / KG 452		
01.08.02	Bereich	Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtfunktionsschema • Bedienungs- und Wartungshinweise mit Fristen verwendeter Betriebsmittel • Herstellerzertifikate • Messprotokolle • Baugruppenlisten <p>Die Unterlagen sind in gedruckter Form, sowie auf dauerhaftem Datenträger als Druckdateien (PDF), und für Revisionszwecke, auch als CAD-Dateien (DWG) zu liefern.</p> <p>2-fach auf Papier 2-fach als Datenträger</p> <p>Komplett, mit allem erforderlichen Zubehör</p>			
		1 psch		GP
A0018	Beschreibung Klingel- / Audio-Türsprechanlage			
Ausführungsbeschr.	<p>Klingel / Video-Türsprechanlage für Vorder- und Hinterhauseinrichtungen mit mehreren Außenstationen</p> <p>Nachfolgend beschrieben wird ein Türkommunikationssystem für Mehrfamilienhäuser oder Gebäudekomplexe mit mehreren Ein- und Aufgängen mit hoher Funktionalität. Die Türüberwachung, Rufertonunterscheidung und das automatische oder gesteuerte Türöffnen an mehreren Außen- und Innenstationen müssen dafür aufeinander abgestimmt sein.</p> <p>Folgende Funktionen müssen realisierbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mehrstationsbetrieb von Außenstationen • Türöffner-Management • Rufertonunterscheidung <p>Insbesondere wenn ein Wohngebäude mit mehreren Zu- und Aufgängen mit mehreren Außenstationen ausgestattet wird, können Türrufe von drei, vier oder mehr Türen durch Besucher ausgelöst werden. Hier ist es wichtig, dass die gerufene Innenstation mit der richtigen Außenstation kommuniziert und ein Türöffnerbefehl automatisch und ausschließlich die entsprechende Tür öffnet - egal ob es sich um eine Hauseingangs- oder Etagentür handelt.</p> <p>Leitfabrikat:</p> <p style="text-align: center;">sks - Kinkel Elektronik GmbH Im Industriegebiet 9 D-56472 Hof / Westerwald</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.08	Titel Such- und Signalanlagen / KG 452			
01.08.02	Bereich Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2			
			Übertrag:	
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial und allen Nebenarbeiten			
		1 St	EP	GP
***Bedarfspos.				
01.08.02.14	BUS-Aktormodul UP			
	BUS-Aktormodul UP			
	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzialfreier Relaiskontakt für Schaltfunktionen • Relaiskontakt: 1 A (30 VAC / 30 VDC) • Potenzialfreier Eingang für Etagentaster • Rufunterscheidung zwischen Hausruf und Etagenruf • Zur Unterputzmontage in Schalterdose geeignet • Arbeitstemperaturbereich: -10 °C bis +55 °C • Schutzklasse IP20 			
	Maße: 52 x 42 x 12 mm			
	Fabrikat: sks - Kinkel Elektronik GmbH			
	Type: 30009503			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial und allen Nebenarbeiten			
		1 St	EP	- Nur EP -
	Innenstationen			
01.08.02.15	Audio-Sprechstelle, Farbe: weiß			
	Audio-Sprechstelle HT4600			
	Der ergonomisch geformte und mittels Magnet positionierte			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.08	Titel	Such- und Signalanlagen / KG 452		
01.08.02	Bereich	Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hörer ermöglicht eine komfortable Bedienung für jede Altersklasse.</p> <p>Einfache Bedienung über 4 Tasten für Rufannahme, Türöffnung, Einstellung der Ruflautstärke und Rufmelodien. Auch die Rufabschaltung (Gerät schaltet sich automatisch nach 12 Stunden wieder ein) und Schaltung einer frei nutzbaren Funktion – z.B. die Lichtschaltung im Treppenhaus - gelingen auf Knopfdruck.</p> <p>Optische Signalisierung</p> <p>Neben dem akustischen Signal leuchtet bei Türruf eine LED und signalisiert gut sichtbar, dass ein Besucher vor der Tür steht. Wählbar sind 8 Intervall-Hausruf- und 4 Etagenruf-Melodien.</p> <p>Interne Kommunikation</p> <p>Optional gibt es die HT4600 mit sechs weiteren Funktionstasten für die interne Kommunikation von bis zu drei weiteren Sprechstellen im Haus.</p> <p>Leistungsmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SKS BUS Technik • Tastenfunktionen: Türöffnung, Einstellung Ruflautstärke und Klingeltöne, Rufabschaltung (Ruf schaltet sich nach 12 Stunden automatisch wieder ein) • Schaltfunktionen möglich (ohne zusätzliche Adern, über Schaltaktor 300022 und BUS Aktormodul 300095) • Optische Rufsignalisierung über LED • Hörer wird per Magnet gehalten (für jede Altersklasse geeignet) • Mithörsperre • Ein-Mann-Installation und -Programmierung • Optional Parallelschaltung von bis zu 4 Innensprechstellen • 8 Hausruf- und 4 Etagenrufmelodien • Ruftonlautstärke 5-fach einstellbar • Optional 6 Zusattasten für Internsprechfunktion • Aufputzmontage <p>Fabrikat: sks - Kinkel Elektronik GmbH Type: 20000903</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.08	Titel	Such- und Signalanlagen / KG 452		
01.08.02	Bereich	Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial und allen Nebenarbeiten	2 St	EP	GP
***Bedarfspos.				
01.08.02.16	Tischmontagesatz Audio			
	Tischmontagesatz Audio			
	für die Audio-Serien il vetro, DS2010 freisprechen, HT4600, BS2012, HT926 und HT925			
	<ul style="list-style-type: none"> • aus Plexiglas • mit massivem Standfuß • rutschfest 			
	Lieferumfang:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Patchkabel RJ45, Länge 5 Meter • RJ45 UP- und AP-Dose, weiß • Edelstahlwinkel mit RJ45-Buchse • 60 mm Anschlusskabel 			
	Standfuß: 100 x 140 x 10 mm Trägerplatte: 80 x 248 x 5 mm			
	Fabrikat: sks - Kinkel Elektronik GmbH			
	Type: 300099			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial und allen Nebenarbeiten	1 St	EP	- Nur EP -
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.08	Titel	Such- und Signalanlagen / KG 452		
01.08.02	Bereich	Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.08.02.17	Inbetriebnahme und Programmierung			
	<p>Inbetriebnahme der gesamten Klingel- / Audio-Türsprechanlage, inkl. Parametrierung aller Komponenten, Ausstellen der Montage- und Bestandsunterlagen</p> <p>Programmieren der gesamten Klingel- / Audio-Türsprechanlage mit den für den Einsatzort notwendigen Systemparametern.</p> <p>Das sind insbesondere Stockwerksbezeichnungen, Raumnummern und Raumbezeichnungen, Verknüpfungen mit den Schnittstellen.</p> <p>Komplett Programmieren und in Betrieb nehmen, inklusive aller Nebenarbeiten</p>			
		1 psch		GP
01.08.02.18	Erstellen technischer Unterlagen			
	<p>Erstellen der zur Installation und Inbetriebnahme notwendigen Unterlagen für die gesamte Klingel- / Audio-Türsprechanlage wie Kabelspinnen, Anlagen- und Baugruppenverzeichnisse sowie die Bereitstellung von Lage- bzw. Grundrissplänen mit den eingezeichneten Baugruppen-Standorten und Bezeichnungen.</p> <p>Nach Abschluss der Arbeiten, eingesetzte Geräte und Komponenten kennzeichnen.</p> <p>Die Unterlagen werden den Systemen nach Fertigstellung der Anlage beigelegt bzw. zur Abnahme des Systems dem Auftraggeber übergeben.</p> <p>Schaltungsunterlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlagenbeschreibung • Übersichtspläne mit Installationsort und Beschriftung aller Komponenten • Gesamtfunktionsschema • Bedienungs- und Wartungshinweise mit Fristen verwendeter Betriebsmittel • Herstellerzertifikate • Messprotokolle • Baugruppenlisten 			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.08	Titel	Such- und Signalanlagen / KG 452		
01.08.02	Bereich	Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die Unterlagen sind in gedruckter Form, sowie auf dauerhaftem Datenträger als Druckdateien (PDF), und für Revisionszwecke, auch als CAD-Dateien (DWG) zu liefern. 2-fach auf Papier 2-fach als Datenträger Komplett, mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 psch		GP
Summe Bereich 01.08.02		Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2, Netto:		.....
Summe Titel 01.08		Such- und Signalanlagen / KG 452, Netto:		.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.09 Titel Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456				
01.09.01 Bereich Einbruchmeldeanlage / KG 456-1				
A0019	Ausführungsbeschreibung zur Einbruchmeldeanlage			
Ausführungsbeschr.	<p>Die Planung, Lieferung, Montage, Inbetriebsetzung und Instandhaltung der Einbruchmeldeanlage muss entsprechend der allgemeinen technischen Vorbemerkungen und der objektspezifischen Leistungsbeschreibung erfolgen. Jede Abweichung ist als Alternativangebot anzugeben.</p> <p>Die Ausführung der Einbruchmeldeanlage ist vor dem Einbau mit der Polizeidirektion Leipzig, dem Auftraggeber und dem Planungsbüro abzuklären und in schriftlicher Form festzuhalten. Alle anfallenden Kosten zur Klärung von Aufbau und Funktion sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren und werden nicht besonders vergütet.</p> <p>Vor Abnahme durch den Auftraggeber sind die Abnahmen durch die Nutzer und Planugsbeteiligten erforderlich. Die schriftlichen Bestätigungen der mängelfreien Einbruchmeldeanlage sind dabei vorzulegen. Alle für die Abnahmen erforderlichen Leistungen sind in den Einheitspreisen enthalten und werden nicht besonders vergütet.</p> <p>Die Erstellung aller Dokumente zur Ausführungsplanung sowie für die Abnahme und die Funktionsprüfungen sind vorzunehmen und den Unterlagen beizufügen. Nach Erstellung sind diese dem Auftraggeber oder seinem Stellvertreter zur Freigabe vorzulegen. Eine besondere Vergütung für die zusätzliche Erstellung auf einen Datenträger - z.B. CD - erfolgt nicht.</p> <p>Der Errichter der Einbruchmeldeanlage sollte im „Nachweis der überprüften Errichterunternehmen von Überfall- und Einbruchmeldeanlagen“ des LKA Sachsen gelistet sein.</p> <p>In den Dienststellen und Einrichtungen der sächsischen Polizei werden Produkte der TELENOT ELECTRONIC GMBH eingesetzt.</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.09.01.1	Einbruchmelderzentrale			
	Einbruchmelderzentrale hiplex 8400H			
	<p>Die hiplex 8400H ist eine Einbruchmelderzentrale entsprechend den Bestimmungen, Vorschriften und Richtlinien DIN EN 50131 Grad 3, der VdS-Klasse C, VDE 0833 und der ÜEA-Richtlinien der Polizei. Die Einbruchmelderzentrale ist für den Einsatz im gewerblichen, industriellen und privaten Bereich geeignet.</p> <p>Für die verschiedenen Ausbaustufen stehen unterschiedliche Gehäusetypen zur Verfügung. Die Leser-Schnittstelle zur Anschaltung von comlock-/cryplock-Lesern kann neben der Funktion als Schalteinrichtung auch zur Zutrittskontrolle verwendet werden. Die Einbruchmelderzentrale ist in einem stabilen, plombierbaren Stahlblechgehäuse mit Kabeleinführungen eingebaut. Das Netzteil 12 V / 34 Ah ist auf der Zentralenplatine integriert. Zum Einbau einer TELENOT-Übertragungseinrichtung ist ein Montageplatz vorhanden.</p> <p>Mit der Alarmanlagen-App BuildSec 4.0 ist die Bedienung und Darstellung von Betriebszuständen in der Einbruchmelderzentrale über Smartphone und Tablet möglich. Unterstützte Betriebssysteme sind iOS und Android.</p> <p>Über die Parametriersoftware hipas-User können Kunden, Betreiber und Wachdienste Funktionen wie z. B. Personencodengruppen oder Personenberechtigungen anzeigen und bearbeiten oder den Ereignisspeicher auslesen.</p> <p>Merkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Busorientiertes System, basierend auf dem TELENOT-Systembus com2BUS • Bis zu 15 unabhängige Sicherungsbereiche und 1 Zentralen-Schutzbereich realisierbar • Bis zu 512 Meldebereiche parametrierbar • Bis zu 1000 Codes parametrierbar • 5 Zeitmodelle mit jeweils 8 Zeitbereichen parametrierbar • Erstmeldererkennung • Gehetest-Funktion • Einmannrevision • Betrieb mit Austritts-/Zutrittsweg (z. B. externe Scharfschaltung über Bedienteil) möglich • Ereignisspeicher • VdS (4000 Ereignisse) • VdS scharf / unscharf (1000 Ereignisse) • Alarmer (1000 Ereignisse) • Global (100.000 Ereignisse) • Erweiterbar mit bis zu 8 ISO-Expandern je com2BUS 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterbar mit bis zu 8 Erweiterungsplatinen hislave8000 • Erweiterbar mit bis zu 48 Tagalarmmodulen TM2 C2B • Erweiterbar mit bis zu 48 Türmodulen comlock 410 • Erweiterbar mit bis zu 48 Transceiver hilock 203 • Erweiterbar mit bis zu 48 Meldergruppenmodulen 5-MGM C2B • Parallele und serielle Schnittstelle (für detaillierte Meldungsübertragung) zur Übertragungseinrichtung • Ethernet-Schnittstelle zum Anschluss an einen Router für den Fernservice über hipas und die Bedienung über die Alarmanlagen-App BuildSec 4.0 • App-fähig (Alarmanlagen-App BuildSec 4.0) • hiXServer-fähig • Schnittstelle für Drucker oder zur Vernetzung mit Gebäudemanagementsystem / EIB/KNX • Integriertes Netzteil 12 V / 34 Ah • Firmware-Update über hipas-Parametriersoftware möglich <p>Einbruchmelderzentrale hiplex 8400H im Gehäusetyp GR100 mit Touch-Bedienteil BT 800.</p> <p>Zur Sabotageerkennung bei Entfernen der Montagefläche ist ein Abreißmelder als Zubehör erhältlich.</p> <p>Einbruchmelderzentrale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anschlusstechnik Federkraftklemmen • 2 unabhängige Sicherungsbereiche) und 1 Zentralen-Schutzbereich realisierbar • 3 com2BUS-Stränge (2 physikalisch getrennt) für Bedienteile, Türmodule, Meldergruppenmodule und andere Peripheriegeräte • 2 getrennte Schnittstellen zum Anschluss von comlock-/cryplock-Lesern • 2 getrennte BUS-1-Stränge (für je 63 BUS-1-Adressen) • 16 konventionelle Meldergruppen • 3 Relaisausgänge • 15 Transistorausgänge +12-V-schaltend • 6 Transistorausgänge GND-schaltend <p>Gehäuse GR100</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integriertes Touch-Bedienteil BT 800 • 1 Montageplatz für Übertragungseinrichtung • 4 universelle Montageplätze für Erweiterungsplatinen • 2 Stellplätze für Akku 12 V / 12 Ah • Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II • Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C • Schutzart IP40 • Material Gehäuse Stahlblech pulverbeschichtet • Abmessungen (BxHxT) 330x390x171 mm • Farbe Gehäusetür RAL 9016 Verkehrsweiß 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> Farbe Gehäuseunterteil RAL 9006 Weißaluminium Stromaufnahme ca. 115 mA Stromaufnahme BT 800 in Betrieb ca. 270 mA Versorgungsspannung 230 V AC 			
	Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: hiplex 8400H GR100 / BT 800			
	VdS-Klasse C (G 117001) Einbruchmelderzentrale VdS-Klasse C (G 117002) Schalteinrichtung EN 50131-3: Grad 3			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	VdS-Nr: '.....'			
	VdS-Nr: '.....'			
	Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
01.09.01.2	Zentralen-Umschrank			
	Zentralen-Umschrank ZU 2 als Zentralen-Schutzbereich zum Einbau von Einbruchmelderzentralen, Zusatznetzteilen, Verteilern o. Ä.			
	Dazu besitzt der Zentralen-Umschrank eine Montageplatte mit den Abmessungen (BxH) 740x1140 mm, die bauseits entsprechend gebohrt wird. Die Einbautiefe beträgt max. 260 mm.			
	Geschützt ist der Zentralen-Umschrank durch eine allseitige Durchbruchüberwachung mittels Alarmdrahtmatte (Leitungsabstand 15 mm). Zur Öffnungsüberwachung der Tür dienen 4 Deckelkontakte. Der versenkte Drehverschluss in der Tür ist mit einem Klebesiegel plombierbar und wird mit einem Schließblechkontakt auf Verschluss überwacht. Ein eingebautes Sperrelement gewährleistet die Zwangsläufigkeit des Zentralen-Schutzbereiches bei Scharfschaltung eines			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Haupt- oder Teilsicherungsbereiches. <ul style="list-style-type: none"> • Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II • Schutzart IP55 • Abmessungen Gehäuse (BxHxT) 800x1200x310 mm • Abmessungen Innenvolumen (BxHxT) 730x1150x260 mm • Gewicht ca. 65 kg Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: Zentralen-Umschrank ZU 2 VdS-Klasse C (G 104017) oder gleichwertig (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....' VdS-Nr: '.....' VdS-Nr: '.....' Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör <div style="text-align: right;"> 1 St EP - Nur EP - </div>			
01.09.01.3	Wandabreißsicherung			
	Zur Einhaltung der DIN EN 50131-1 Grad 3 und Grad 4 (Sabotageerkennung bei Entfernen von der Montagefläche) ist als Zubehör für die Gehäusetypen GR80, GR100, GR104, S110 und S120 ein Abreißmelder erhältlich. Die Wandabreißsicherung WAS-2 besteht aus einer Platine. Die Platine wird im Gehäuse auf 2 Bolzen geschoben und mit dem Montageuntergrund verschraubt. Wenn das Gehäuse von der Wand gerissen wird, werden die Leiterbahnen auf der Platine durchtrennt und dadurch die Verbindung unterbrochen. Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Typ: Wandabreißsicherung WAS-2</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör</p>	1 St	EP	GP
01.09.01.4	<p>Akku zur Notstromversorgung 12 V / 12 Ah</p> <p>Akku zur redundanten Energieversorgung von Gefahrenmeldeanlagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anschluss: 6,3-mm-Flachstecker • Lageunabhängig, gemäß DIN 43534 • Abmessungen (BxHxT) 152x100x100 mm • Gewicht ca. 4,5 kg <p>VdS anerkannt</p> <p>Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH</p> <p>Typ: Akku 12 V/12 Ah</p> <p>VdS anerkannt</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör</p>	2 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.09.01.5	<p>Übertragungseinrichtung (LTE) Einbau</p> <p>Übertragungseinrichtung comXline 2516 (LTE) Einbausatz zum Einbau in TELENOT- Einbruchmelderzentralen. Das Netzteil der Einbruchmelderzentrale versorgt die Übertragungseinrichtung.</p> <p>Übertragungseinrichtungen übermitteln Gefahrenmeldungen (Einbruch, Überfall, Brand usw.) und Technikalarme (Betriebszustände, Grenzwerte, Störungen).</p> <p>Es stehen 3 Übertragungswege zur Verfügung: der Ethernet-Anschluss, der analoge Telefonanschluss und die Mobilfunk-Verbindung (comXline 2516 (LTE/GSM)).</p> <p>Abhängig vom Übertragungsweg können die Meldungen als Sprache, E-Mail, SMS, digitales Protokoll VdS 2465/SecurIP oder Contact ID übertragen werden.</p> <p>Die Übertragungseinrichtungen entsprechen den Richtlinien VdS 2463, der DIN EN 50136 und berücksichtigen die Richtlinien VdS 2465 und VdS 2471 inklusive der Erweiterung VdS 2471-S1.</p> <p>Die Mobilfunk-Variante eignet sich zum Einsatz in Brandmeldeanlagen gemäß DIN 14675 und EN 54-21 und für Einbruchmeldeanlagen gemäß DIN EN 50131- 1.</p> <p>Mit Abreißmelder entspricht die Übertragungseinrichtung den Anforderungen von DINEN50131-10 Grad 3.</p> <p>Mit der Parametriersoftware compasX ist die Parametrierung vor Ort über die USB- Schnittstelle oder aus der Ferne möglich.</p> <p>Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: comXline 2516 (LTE) Einbausatz</p> <p>VdS-Nr. G 109808 EN 50131-10 EN 50136-2 EN 54-21</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	VdS-Nr: '.....'			
	Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
	***Bedarfspos.			
01.09.01.6	Flachbandleitungssatz			
	Flachbandleitungssatz zur seriellen S1- Verbindung der com2BUS-Schnittstelle zwischen der EMZ complex/hiplex und ÜE comXline 1516, 2516, 3516 zur Realisierung der Funktion "Fernservice" und zur Alarmübertragung.			
	Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH			
	Typ: Flachbandleitungssatz FB11			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	- Nur EP -
	***Bedarfspos.			
01.09.01.7	Ethernet-Kupplung Cat. 6			
	Mit der Ethernet-Kupplung Cat. 6 wird die LAN-Verbindung des eingebauten Routers im Leergehäuse GR100 nach außen geführt. Die Ethernet-Kupplung wird anstelle einer Kabeleinführung montiert.			
	Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH			
	Typ: Ethernet-Kupplung Cat. 6			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.09.01.8	Multiband-Antenne			
	Wetterfeste Multiband-Antenne (LTE/GSM) mit Montagewinkel für Wandmontage. Die Antenne wird mit Antennenkabeln (Art.-Nr. 100035398, 100035399) angeschlossen, 2 Anschlussadapter liegen der Antenne bei.			
	<ul style="list-style-type: none"> • Antennenlänge 440 mm • Betriebstemperatur -40 °C bis +70 °C 			
	Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH			
	Typ: MBA-LTE			
	VdS- Nr.: anerkannt			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
01.09.01.9	Antennenkabel 10 m			
	Antennenkabel zur abgesetzten Montage der Antenne			
	<ul style="list-style-type: none"> • Kabel Ø 6 mm • Anschluss 2 FME-Buchsen 			
	Kabellänge 10 m			
	Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH			
	Typ: AKK1			
	oder gleichwertig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
01.09.01.10	Optisch-akustischer Signalgeber Graphitgrau			
	Signalgeber zur optisch-akustischen Alarmierung im Innen- und Außenbereich.			
	Zur akustischen Alarmierung besitzt der Signalgeber einen Druckkammer-Lautsprecher mit Tongenerator und Sprachausgabe. Zur optischen Alarmierung sind 36 LEDs mit besonders hoher Leuchtkraft eingebaut.			
	Der Signalgeber besitzt 2 Speicherplätze, auf die über einen Micro-USB-Anschluss je eine Sounddatei gespeichert werden kann. Pro Speicherplatz kann ein Signalton oder eine Sprachdatei auf den Signalgeber übertragen werden.			
	Der Signalgeber hiflac wird über eine Öffnungsüberwachung und eine Wandabreißsicherung sabotageüberwacht. Das zweiteilige Kunststoffgehäuse ist schlag- und wetterfest. Zur Erleichterung der Montage verfügt der Signalgeber über eine integrierte Libelle am Gehäuseunterteil.			
	Akustik			
	• Lautstärke 100 dB(A) in 1 m			
	Optik			
	• Blitzlampe mit 36 LEDs			
	• Blitzfolge ca. 1 s			
	• Streuscheibe Rot			
	• Anschlusstechnik Federkraftklemmen			
	• Integrierter Abhebekontakt			
	• Integrierte Libelle zur Montage			
	• 2 Speicherplätze für individuelle Signaltöne und Sprachdurchsagen			
	• Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse IV			
	• Schutzart IP34			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebstemperatur -25 °C bis +70 °C • Material Polycarbonat / ABS • Abmessungen (BxHxT) 125x320x148 mm • Stromaufnahme Optischer Signalgeber max. 220 mA • Stromaufnahme Akustischer Signalgeber max. 420 mA • Betriebsspannung +9 V DC bis +14 V DC <p>Farbe RAL 7024 Graphitgrau</p> <p>Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: Signalgeber hiflac -RAL 7024 Graphitgrau-</p> <p>VdS-Klasse C (G 122022) EN 50131-4: Grad 3</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>VdS-Nr: '.....'</p> <p>Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör</p>	1 St	EP	GP
01.09.01.11	Türmodul			
	<p>Türmodul MT810 zum Anschluss der gesamten Peripherie von Zugangstüren über den com2BUS der EMZ hiplex.</p> <p>Der com2BUS benötigt nur 4 Adern bei einer Länge von bis zu 1000 m. Dadurch ergeben sich enorme wirtschaftliche Vorteile bei der Installation.</p> <p>An die EMZ können bis zu 190 Türmodule MT810 angeschlossen werden. Zur Montage stehen Aufputz- und Unterputzgehäuse zur Verfügung.</p> <p>Die Geräte für Unterputzmontage sind dank der TELENOT-Kleinspannungs-Gerätedosen VdS-angemerkt.</p> <p>Das Türmodul wird über die Einbruchmelderzentrale mit der Parametriersoftware hipas parametrierbar.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Mit dem Türmodul MT810 lassen sich Komponenten, die an einer Tür benötigt werden, mit geringem Aufwand an die EMZ anschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bis zu drei Leser zur Scharf- oder Unscharfschaltung von Sicherungsbereichen sind anschließbar. In diesem Fall ist bei einer VdS-Einbruchmeldeanlage zur Realisierung der Zwangsläufigkeit ein Sperrelement notwendig. Für den Anschluss von Lesern besitzt das Türmodul MT810 drei Leser-Schnittstellen (Reader 1/2: RS485, Reader 3: comlock-/cryplock-Leser). • Alternativ ist ein Blockschloss oder Impuls-Schaltenschloss zur Scharf- oder Unscharfschaltung von Sicherungsbereichen anschließbar. Der Anschluss von Blockschloss oder Impuls-Schaltenschloss wird über die Eingänge des Türmoduls mit entsprechender Parametrierung realisiert. • Magnet-, Schließblechkontakte und Glasbruchmelder sind an 5 parametrierbaren Eingängen anschließbar. Alle 5 Eingänge des Türmoduls MT810 sind rücksetzbar und somit für den Anschluss von passiven Glasbruchmeldern geeignet. • Zustandsanzeigen, Summer, Sperrelement usw. können an 4 parametrierbaren Transistorausgängen (+12-V-schaltend) angeschlossen werden. • Bis zu zwei Türöffner mit parametrierbarer Öffnungszeit können an den 2 potenzialfreien Relaisausgängen des Türmoduls MT810 betrieben werden. Das Türmodul MT810 im Gehäusetyp K21 ist zur Aufputzmontage geeignet. <p>Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: Türmodul MT810-C2B K21</p> <p>VdS-Klasse C (G 123038) EN 50131-4: Grad 3</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....' VdS-Nr: '.....'</p> <p>Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.09.01.12	<p>cryptlock HF-/Tastaturleser RFID-Tastatur-Leser cryptlock BLM10/K D</p> <p>RFID-Leser cryptlock BLM10 D identifizieren berührungslos Transponder und optional frei parametrierbare Tastaturcodes.</p> <p>Mit den RFID-Lesern cryptlock BLM10 D ist die verschlüsselte Übertragung auf Basis MIFARE DESFire mit 128-Bit-AES-Verschlüsselung möglich.</p> <p>Dies entspricht den höchsten Verschlüsselungsstandards.</p> <p>Die Darstellung der Kompatibilität zwischen Transponder, RFID-Leser und Auswerteeinheit finden Sie auf der TELENOT-Website unter:</p> <p>Downloads / Dokumente & Technische Beschreibungen / Schalteinrichtung/Zutrittskontrolle / Transponder / Kompatibilität.</p> <p>Die RFID-Leser cryptlock BLM10 D können an folgende Geräte angeschlossen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einbruchmelderzentralen der Baureihe complex 200H/400H • Einbruchmelderzentralen hiplex 8400H • Türmodul comlock 410 • Auswerte- und Steuergerät hilock 5500 • Türmodul hilock 565 • Basismodul FWA-BM (unverschlüsselt) <p>Die Betriebszustände werden direkt am Leser mit 3 LEDs und einem Piezo-Signalgeber signalisiert.</p> <p>Der RFID-Tastatur-Leser erkennt kontaktlos berechnigte Transponder und/oder die Eingabe von Tastaturcodes.</p> <p>Beim Einsatz mit Transpondertyp MIFARE DESFire und Montage auf metallischem Untergrund ist zwingend das Distanzset BLZ12/K erforderlich.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schnittstelle Reader • Protokoll D • Transpondertyp MIFARE DESFire 4k • Transpondertyp MIFARE Classic 1k • Kapazitive Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung • Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse IV • Betriebstemperatur -25 °C bis +70 °C • Schutzart IP64 			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456			
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlusskabel 4 m • Abmessungen (BxHxT) 82x167x18 mm • Stromaufnahme in Ruhe "RFID inaktiv" ca. 10 mA • Stromaufnahme in Ruhe "RFID aktiv" ca. 11,2 mA • Stromaufnahme max. ca. 50 mA • Versorgungsspannung 10,2 V DC bis 15 V DC • Farbe RAL 9016 Verkehrsweiß <p>Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: RFID-Tastatur-Leser cryplock BLM10/K D RAL 9016 Verkehrsweiß</p> <p>VdS-Klasse C (G 109080)</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>VdS-Nr: '.....'</p> <p>Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör</p>		2 St	EP	GP
01.09.01.13	Riegelkontakt mit Anschlusskabel (6 m)				
	Riegelkontakt mit Anschlusskabel				
	Riegelkontakt RK-Lever als Schließblechkontakt zur Verschlussüberwachung von Außentüren. Der Schließblechkontakt wird stirnseitig am Schließblech montiert.				
	Der staub- und wasserdichte Magnetschalter mit Anschlusskabel ist in einem kompakten Metallgehäuse mit Hebelmechanik montiert.				
	Der Schalterpunkt des Hebels lässt sich in Abhängigkeit vom Riegelweg justieren. Der Schließblechkontakt wird im eingebauten Zustand mit einem Schraubendreher an einer Stellschraube justiert.				
	Zur Verlängerung des Schwenkhebels ist im Lieferumfang eine Hebelverlängerung aus Kunststoff enthalten.				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakt: Schließer • Kontaktwiderstand max. 0,2 ? • Riegelweg max. 22 mm • Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse III • Betriebstemperatur -25 °C bis +70 °C • Schutzart IP67 • Material Gehäuse Zinkdruckguss • Kabellänge 6 m • Anschlusskabel 2 x 0,14 mm² • Anschlusskabel für LSA-Plus-Anschlussstechnik geeignet • Abmessungen Gehäuse (BxHxT) 11x26x16 mm • Abmessungen Hebelverlängerung (BxL) 8x9,1 bis 26,8 mm • Farbe Grau • Kontaktbelastbarkeit max. 30 V DC / 300 mA <p>Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: Riegelkontakt mit Anschl.kabel RK-Lever (404057.0)</p> <p>VdS-Klasse C (G 114030)</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>VdS-Nr: '.....'</p> <p>Komplett an den Hersteller der Türen liefern, nach Montage durch diesen, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör</p>	2 St	EP	GP
01.09.01.14	Magnetkontakt weiß (3 m)			
	<p>Der Magnetkontakt FMK 4 G2 meldet das Öffnen von Türen, Fenstern, Verteilern, Geräteabdeckungen usw.</p> <p>Durch seine flache, kompakte Bauform ist der FMK 4 G2 sehr flexibel montierbar und ermöglicht eine verdeckte Platzierung im Fenster- und Türfalz.</p> <p>Magnetkontakt und Magnet können sowohl parallel gegenüber als auch parallel nebeneinander montiert werden.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Mit dem optional erhältlichen Montagezubehör können mit Distanzblöcken etwaige Höhenunterschiede ausgeglichen werden. Für die Montage auf ferromagnetischen Materialien sind die Distanzblöcke zwingend notwendig.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anschlusskabel 4x0,14 mm² mit gleichfarbig isolierten Adern • Anschlusskabel für LSA-Plus-Anschlussstechnik geeignet • Flexibler Kabelauslass nach unten oder seitlich • Umweltklasse nach VdS 2110 III • Betriebstemperatur -40 °C bis +70 °C • Schutzart IP67 • Abmessungen (BxHxT) 60x5x13 mm • Kabellänge 3 m • Farbe Weiß • Kontaktbelastbarkeit max. 10 W <p>Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: Magnetkontakt FMK 4 G2 -Weiß-</p> <p>VdS-Klasse B (G 123503)</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>VdS-Nr: '.....'</p> <p>Komplett an den Hersteller der Türen/Fenster liefern, nach Montage durch diesen, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör</p>	5 St	EP	GP
01.09.01.15	<p>Eingangsmodul mit 2 Eingängen</p> <p>Ein-Ausgangsmodule ermöglichen den Anschluss konventioneller Melder über den BUS-1 an der Einbruchmelderzentrale complex. An die Einbruchmelderzentrale hiplex lassen sich Ein-Ausgangsmodule über BUS-1 oder com2BUS anbinden.</p> <p>Die Anzahl anschließbarer Ein-Ausgangsmodule ist abhängig von der Einbruchmelderzentrale und der verwendeten Schnittstelle (BUS-1/com2BUS).</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Die Ein-Ausgangsmodule sind in das neue Gehäusedesign integriert.</p> <p>Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, besitzen die Ein-Ausgangsmodule eine Schirmdrahtleiste zur schnellen und durchgängigen Schirmung.</p> <p>Zusätzlich sind die Ein-Ausgangsmodule mit einer Wandabreißsicherung ausgestattet. Auch die Geräte für Unterputzmontage sind dank der TELENOT-Kleinspannungs-Gerätedosen VdS anerkannt.</p> <p>Die Anschlusstechnik mit Federkraftklemmen reduziert zudem den Installationsaufwand.</p> <p>Die Schnittstellen com2BUS / BUS-1 können adernsparend bei einer Leitungslänge von bis zu 1000 m verwendet werden. Dadurch ergeben sich enorme wirtschaftliche Vorteile bei der Installation.</p> <p>Bei VdS-Anlagen ist zu beachten, dass alle BUS-1-Komponenten je BUS-1 und alle com2BUS-Komponenten je com2BUS nur einem Sicherungsbereich zugeordnet werden dürfen.</p> <p>Eingangsmodule mit 2 Eingängen zum Anschluss von konventionellen Meldern an die BUS-1- oder com2BUS-Schnittstelle.</p> <p>Durch den geringen Installationsaufwand ist eine zeit- und kosteneffektive Installation möglich.</p> <p>Die Eingänge sind rücksetzbar und somit für den Anschluss von Glasbruchmeldern (GBS) geeignet.</p> <p>Durch die geringe Stromaufnahme von max. 5 mA ist das Eingangsmodule zudem sehr energieeffizient.</p> <p>Das Eingangsmodule im Gehäuse K11 ist zur Aufputzmontage geeignet.</p> <p>Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: Eingangsmodule MI20-C2B/B1 K11</p> <p>VdS-Klasse C (G 123004) EN 50131-3: Grad 3</p> <p>oder gleichwertig</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	VdS-Nr: '.....'			
	Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		2 St	EP	GP
01.09.01.16	Eingangsmodul uP mit 2 Eingängen			
	Ein-Ausgangsmodule ermöglichen den Anschluss konventioneller Melder über den BUS-1 an der Einbruchmelderzentrale complex. An die Einbruchmelderzentrale hiplex lassen sich Ein-Ausgangsmodule über BUS-1 oder com2BUS anbinden.			
	Die Anzahl anschließbarer Ein-Ausgangsmodule ist abhängig von der Einbruchmelderzentrale und der verwendeten Schnittstelle (BUS-1/com2BUS).			
	Die Ein-Ausgangsmodule sind in das neue Gehäusedesign integriert.			
	Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, besitzen die Ein-Ausgangsmodule eine Schirmdrahtleiste zur schnellen und durchgängigen Schirmung.			
	Zusätzlich sind die Ein-Ausgangsmodule mit einer Wandabreißsicherung ausgestattet. Auch die Geräte für Unterputzmontage sind dank der TELENOT-Kleinspannungs-Gerätedosen VdS anerkannt.			
	Die Anschlusstechnik mit Federkraftklemmen reduziert zudem den Installationsaufwand.			
	Die Schnittstellen com2BUS / BUS-1 können adernsparend bei einer Leitungslänge von bis zu 1000 m verwendet werden. Dadurch ergeben sich enorme wirtschaftliche Vorteile bei der Installation.			
	Bei VdS-Anlagen ist zu beachten, dass alle BUS-1-Komponenten je BUS-1 und alle com2BUS-Komponenten je com2BUS nur einem Sicherungsbereich zugeordnet werden dürfen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Eingangsmodul mit 2 Eingängen zum Anschluss von konventionellen Meldern an die BUS-1- oder com2BUS-Schnittstelle.</p> <p>Durch den geringen Installationsaufwand ist eine zeit- und kosteneffektive Installation möglich.</p> <p>Die Eingänge sind rücksetzbar und somit für den Anschluss von Glasbruchmeldern (GBS) geeignet.</p> <p>Durch die geringe Stromaufnahme von max. 5 mA ist das Eingangsmodul zudem sehr energieeffizient.</p> <p>Das Eingangsmodul wird unter Putz in einer Gerätedose montiert.</p> <p>Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: Eingangsmodul MI20-C2B/B1 55 uP</p> <p>VdS-Klasse C (G 123024) EN 50131-3: Grad 3</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....' VdS-Nr: '.....'</p> <p>Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör</p>			
		2 St	EP	GP
01.09.01.17	<p>Ein-Ausgangsmodul 2 Eingänge / 1 Ausgang</p> <p>Ein-Ausgangsmodule ermöglichen den Anschluss konventioneller Melder über den BUS-1 an der Einbruchmelderzentrale complex.</p> <p>An die Einbruchmelderzentrale hiplex lassen sich Ein-Ausgangsmodule über BUS-1 oder com2BUS anbinden.</p> <p>Die Anzahl anschließbarer Ein-Ausgangsmodule ist abhängig von der Einbruchmelderzentrale und der verwendeten Schnittstelle (BUS-1/com2BUS).</p> <p>Die Ein-Ausgangsmodule sind in das neue Gehäusedesign</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	integriert.			Übertrag:
	Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, besitzen die Ein-Ausgangsmodule eine Schirmdrahtleiste zur schnellen und durchgängigen Schirmung.			
	Zusätzlich sind die Ein-Ausgangsmodule mit einer Wandabreißsicherung ausgestattet. Auch die Geräte für Unterputzmontage sind dank der TELENOT-Kleinspannungs-Gerätedosen VdS anerkannt.			
	Die Anschlusstechnik mit Federkraftklemmen reduziert zudem den Installationsaufwand.			
	Die Schnittstellen com2BUS / BUS-1 können adernsparend bei einer Leitungslänge von bis zu 1000 m verwendet werden. Dadurch ergeben sich enorme wirtschaftliche Vorteile bei der Installation.			
	Bei VdS-Anlagen ist zu beachten, dass alle BUS-1-Komponenten je BUS-1 und alle com2BUS-Komponenten je com2BUS nur einem Sicherungsbereich zugeordnet werden dürfen.			
	Eingangsmodule mit 2 Eingängen und 1 Ausgang zum Anschluss von konventionellen Meldern an die BUS-1- oder com2BUS-Schnittstelle.			
	Durch den geringen Installationsaufwand ist eine zeit- und kosteneffektive Installation möglich.			
	Die Eingänge sind rücksetzbar und somit für den Anschluss von Glasbruchmeldern (GBS) geeignet.			
	Durch die geringe Stromaufnahme von max. 5 mA ist das Eingangsmodule zudem sehr energieeffizient.			
	Der Ausgang ist GND-schaltend und kann frei parametrierbar werden.			
	Das Ein-Ausgangsmodul ist als Platine mit rückseitiger Vergussmasse zum Einlegen in unterschiedliche Gehäuse (z. B. Hohlwanddosen) vorgesehen. Es besitzt deshalb kein separates Gehäuse und keine Befestigungsbohrungen.			
	Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: Ein-Ausgangsmodul MIO21-C2B/B1 mini			
	VdS-Klasse C (G 123024) EN 50131-3: Grad 3			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	VdS-Nr: '.....'			
	Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.09.01.18	Kleinspannungs-Gerätedose			
	Kleinspannungs-Gerätedose für Putzmontage zur Aufnahme eines Eingangsmoduls MIO20-C2B/B1 K55 uP oder Verteilers MV3 LSA-5DA uP bei massiven Mauerwerk.			
	Zusätzlich hat die Gerätedose einen Dom zur Befestigung der Abhebekontakte von Modulen.			
	Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH			
	Typ: Kleinspannungs-Gerätedose MZ1 EP			
	VdS anerkannt			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.09.01.19	<p>Sperrelement, motorisch betrieben</p> <p>Mit dem motorisch betriebenen Sperrelement wird der Zugang zum scharfgeschalteten Sicherungsbereich einer Einbruchmeldeanlage verhindert.</p> <p>Das Sperrelement EasyLock 8360 zeichnet sich durch seine Montagefreundlichkeit bei kleinstmöglichen Abmessungen aus.</p> <p>Integrierte Rückmeldekontakte geben jederzeit Aufschluss über den Schaltzustand des Gerätes.</p> <p>Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: Sperrelement EasyLock 8360 -3,5 m Kabel</p> <p>VdS-Klasse C (G 107102)</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>VdS-Nr: '.....'</p> <p>Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör</p>	1 St	EP	GP
01.09.01.20	<p>Aufbaugehäuse für Sperrelement</p> <p>Aufbaugehäuse und Gegenstück für das motorische Sperrelement EasyLock 8360, wenn die Montage des Sperrelements im Türrahmen nicht möglich ist.</p> <p>Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: Aufbaugehäuse mit Gegenstück 8363.5 ws f. Sperrelement 8360</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
01.09.01.21	Ersatz-Verschlussbolzen für Sperrelement			
	Ersatz-Verschlussbolzen mit Schraubkappe für das Sperrelement EasyLock 8360.			
	Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH			
	Typ: Ersatz-Verschlussbolzen 8360B für Sperrelement 8360			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
01.09.01.22	BUS-Infrarot-Bewegungsmelder, Raummelder			
	BUS-Infrarot-Bewegungsmelder histar 1015AM-B1			
	Der Infrarot-Bewegungsmelder histar dient der Überwachung von Innenräumen. Er detektiert über seine Spiegeloptik infrarote Wärmestrahlung in einer Wellenlänge, wie sie vom menschlichen Körper abgestrahlt wird.			
	Die mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung SNAP-Technologie (Selective Neuron Algorithm with Powermanagement) in Zusammenspiel mit dem digitalen Pyroelement bieten exzellente Falschalarmsicherheit und hervorragende Detektionseigenschaften. Alarmkriterien werden höchst effizient von Störungen unterschieden. Gleichzeitig ist der Stromverbrauch auf ein Minimum reduziert.			
	Das formschöne, moderne Gehäusedesign der Melder passt			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>sich durch seine kleine Bauform unauffällig der jeweiligen Raumgestaltung (Innenarchitektur) an.</p> <p>Durch Einzelselbsttest pro Melderadresse wird die Last am BUS-1 bei mehreren Meldern stark reduziert. Der Melder erfüllt alle aktuellen Anforderungen der Europäischen Norm EN 50131-2-2.</p> <p>Merkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anschluss in BUS-1-Technik • Mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung • Unterkriechschutz • Manuelle Empfindlichkeitseinstellung • Multifunktionelle Anzeige • Alarmspeicherfunktion • Gehetest-Funktion • Montagehöhe bis max. 3 m • Sammelsignalisierung von Störungen (Selbsttest nicht bestanden, Unterspannung) • Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C • Schutzart IP30 • Abmessungen (BxHxT) 56x117x37 mm <p>Der Raummelder (histar 1015AM-B1) ist zum Anschluss an Einbruchmelderzentralen in BUS-1-Technik vorgesehen.</p> <p>Zur Sabotageerkennung bei Entfernen von der Montagefläche ist der Melder mit einem kombinierten Öffnungs- und Abreißkontakt ausgerüstet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfassungsbereich 15 m • Öffnungswinkel ca. 90° (horizontal) • Abdecküberwachung • Separate Meldungen über BUS-1 für Einbruch und Abdeckung für Sabotage und Störung • Überwachung auf Unterspannung • Automatischer 24-h-Selbsttest • Stromaufnahme in Ruhe ca. 1,05 mA • Stromaufnahme bei leucht. LED ca. 3,65 mA • Versorgungsspannung 9 V DC bis 15 V DC <p>Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: Infrarot-Bewegungsmelder histar 1015AM-B1</p> <p>VdS-Klasse C (G 122009) EN 50131-2-2: Grad 3</p> <p>oder gleichwertig</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	VdS-Nr: '.....'			
	Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		2 St	EP	GP
01.09.01.23	BUS-Infrarot-Mikrowellen-Bewegungsmelder			
	Bus-Infrarot-Mikrowellen-Bewegungsmelder histar DUAL 1012AM-B1			
	Der Infrarot-Mikrowellen-Bewegungsmelder histar DUAL dient der Überwachung von Innenräumen. Er detektiert über seine Spiegeloptik infrarote Wärmestrahlung in einer Wellenlänge, wie sie vom menschlichen Körper abgestrahlt wird.			
	Der zusätzlich eingebaute Mikrowellen-Detektor erfasst Bewegungen nach dem Dopplerprinzip. Der Mikrocontroller verknüpft beide Systeme, die nach völlig unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften arbeiten.			
	Die mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung SNAP-Technologie (Selective Neuron Algorithm with Powermanagement) in Zusammenspiel mit dem digitalen Pyroelement bieten exzellente Falschalarmsicherheit und hervorragende Detektionseigenschaften. Alarmkriterien werden höchst effizient von Störungen unterschieden. Gleichzeitig ist der Stromverbrauch auf ein Minimum reduziert. Durch die gepulste Mikrowelle ist die Stromaufnahme der DUAL-Bewegungsmelder gegenüber anderen Meldern drastisch reduziert und die Beeinflussung von WLAN-Netzen ausgeschlossen. Gleichzeitig gibt es bei unscharfem Melder keine Mikrowellenbelastung, da die Mikrowelle abgeschaltet wird.			
	Das formschöne, moderne Gehäusedesign der Melder passt sich durch seine kleine Bauform unauffällig der jeweiligen Raumgestaltung (Innenarchitektur) an.			
	Durch Einzelselbsttest pro Melderadresse wird die Last am BUS-1 bei mehreren Meldern stark reduziert. Der Melder erfüllt			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>alle aktuellen Anforderungen der Europäischen Norm EN 50131-2-4.</p> <p>Merkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anschluss in BUS-1-Technik • Mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung • DUAL-Technologie (PIR, Mikrowelle) • Mikrowellenfrequenz (ETSI EN 300440) 24,125 GHz • Mikrowellenleistung (EIRP) <1 mW • Keine Wechselwirkung mit WLAN / Bluetooth etc. • Unterkriechschutz • Manuelle Empfindlichkeitseinstellung • Multifunktionelle Anzeige • Alarmspeicherfunktion • Gehetest-Funktion • Montagehöhe bis max. 3 m • Sammelsignalisierung von Störungen (Selbsttest nicht bestanden, Unterspannung) • Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C • Schutzart IP30 • Abmessungen (BxHxT) 56x117x37 mm <p>Der histar DUAL 1012AM-B1 ist zum Anschluss an Einbruchmelderzentralen in BUS-1-Technik vorgesehen.</p> <p>Zur Sabotageerkennung bei Entfernen von der Montagefläche ist der Melder mit einem kombinierten Öffnungs- und Abreißkontakt ausgerüstet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfassungsbereich 12 m • Öffnungswinkel ca. 90° (horizontal) • Abdecküberwachung • Separate Meldungen über BUS-1 für Einbruch und Abdeckung für Sabotage und Störung • Überwachung auf Unterspannung • Automatischer 24-h-Selbsttest • Stromaufnahme in Ruhe ca. 1,7 mA • Stromaufnahme bei leucht. LED ca. 4,3 mA • Versorgungsspannung 9 V DC bis 15 V DC <p>Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: Infrarot-Mikrowellen-Bewegungsmelder histar DUAL 1012AM-B1</p> <p>VdS-Klasse C (G 122011) EN 50131-2-4: Grad 3</p> <p>oder gleichwertig</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat:	'.....'		
	Typ:	'.....'		
	VdS-Nr:	'.....'		
	Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
01.09.01.24	Optischer Rauchwarnmelder für Melderbus			
	Optischer Rauchwarnmelder für Melderbus HD 3002 O BUS-1			
	Optischer Rauchwarnmelder nach EN 14604 mit zusätzlichem Anschlussmodul an den Melderbus BUS-1 einer Einbruchmelderzentrale. Sobald Rauch in den Melder dringt, ertönt ein lautes Warnsignal, das auch Schlafende weckt. Der Rauchwarnmelder arbeitet autonom mit Batteriebetrieb.			
	Das integrierte BUS-1-Anschlussmodul leitet Alarme des Rauchwarnmelders an die Einbruchmelderzentrale weiter.			
	Des Weiteren kann der Signalgeber des Rauchwarnmelders über den BUS-1 aktiviert werden (Vernetzung), was je nach Häufigkeit und Zeitdauer zu reduzierter Batterielebensdauer führen kann.			
	Rauchwarnmelder:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Batterieversorgter Rauchwarnmelder nach dem Streulichtprinzip • Designvariante 2 • Hohe Betriebssicherheit und Vermeidung von Falschalarmen durch intelligente Auswertung des Messkammersignals • Verschmutzungserkennung und Störungsanzeige bei Erreichen der maximalen Verschmutzungsschwelle • Überwachung der Batteriekapazität • Stummschaltfunktion zur Unterdrückung von akustischen Alarmen für 10 min • Alarmspeicher • Periodischer Sensortest der Messkammer • Optische Alarm- und Störungsanzeige 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Im Alarmfall lautstarker Signalton von über 85 dB(A) • Überwachungsbereich maximal 60 m² (Normen beachten) • Relative Luftfeuchtigkeit (RH) =93 % • Luftgeschwindigkeit <20 m/s • Betriebstemperatur 0 °C bis +50 °C • Schutzart IP40 • Abmessungen (ØxH) 100x55 mm • Farbe RAL 9010 Reinweiß • Versorgungsspannung: TELENOT-Lithiumbatterie 9 V LB 9 J-P Batterielebensdauer typisch 10 Jahre <p>Meldersockel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zum Anschluss an BUS-1 • Überwachung auf Entnahme des Melders aus dem Sockel • Ansteuerung des Signalgebers im Melder durch die Einbruchmelderzentrale • Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II • Betriebstemperatur 0 °C bis +50 °C • Schutzart IP40 • Abmessungen (ØxH) 95x30 mm • Farbe RAL 9010 Reinweiß • Stromaufnahme in Ruhe ca. 2,2 mA • Stromaufnahme bei Alarm ca. 2,5 mA • Versorgungsspannung 10 V DC bis 15 V DC <p>Fabrikat: TELENOT ELECTRONIC GMBH Typ: Rauchwarnmelder HD 3002 O BUS-1</p> <p>Zertifikat der Leistungsbeständigkeit 1772-CPR-140371 Gemäß EN 14604</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör</p>			Übertrag:
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Schnittstelle zur Gebäudeschließanlage			
01.09.01.25	VDS Blockschloss für elektronische Schließzylinder			
	VDS Blockschloss 3066 für elektronische Schließzylinder			
	Die Blockschlossfunktion ermöglicht das VdS-konforme Scharf- und Unscharfschalten von Alarmanlagen mit einem berechtigten Transponder im System 3060.			
	Die Alarmanlage kann nur scharfgeschaltet werden, wenn alle Türen des Sicherheitsbereichs verschlossen sind. Sobald die Alarmanlage scharfgeschaltet ist, können die gesicherten Türen nicht mehr versehentlich geöffnet werden (Zwangsläufigkeit). Notöffnungen, z.B. bei einem Brand, sind trotzdem möglich.			
	Die Blockschlossfunktion wird einerseits realisiert durch Transponder gesteuerte Scharfschalteneinheiten (ein Master und bei Bedarf zusätzliche Slaves). Andererseits wird das versehentliche Eindringen in den alarmgesicherten Bereich verhindert durch sogenannte Deaktivierungseinheiten, die im scharfgeschalteten Zustand Schließzylinder, bzw. SmartRelais deaktivieren und so Türöffnungen verhindern.			
	Technische Daten:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Weißes ABS-Kunststoffgehäuse • Abmessungen: 85 x 85 x 26 mm (H x B x T) • Schutzart: VdS-Umweltklasse: II • Betriebsspannung: 8 bis 16 VDC • Stromverbrauch: < 30 mA • Relais Dauerstrom: max. 1 A, Relais Einschaltstrom: max. 1 A • Relais Schaltspannung: max. 40 VAC, Relais Schaltleistung: max. 30 W / 60 VA • Deckelkontakt Schließer: 1 A / 30 VDC • Typische Lesereichweite des Transponders bei VdS-konformer Montage mit ausgelagerter Antenne: ca. 2 cm • Temperaturbereich: -10 °C bis +55 °C 			
	Fabrikat: SimonsVoss Technologies GmbH			
	Typ: VDS Blockschloss 3066			
	VdS-Nr. G101 160			
	oder gleichwertig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	VdS-Nr: '.....'			
	Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
	Sonstiges			
01.09.01.26	Erstellen der technischen Unterlagen			
	Erstellen der zur Installation und Inbetriebnahme notwendigen Unterlagen für die Einbruchmeldeanlage, wie Kabelspinnen, Melder- und Meldergruppenverzeichnisse sowie die Bereitstellung von Lage- bzw. Grundrissplänen mit den eingezeichneten Melder-Standorten und Linienbezeichnungen.			
	Nach Abschluss der Arbeiten, die eingesetzten Geräte und Komponenten kennzeichnen mit Melderschildern etc.			
	Die Unterlagen werden den Systemen nach Fertigstellung der Anlage beigelegt bzw. zur Abnahme der Einbruchmeldeanlage dem Auftraggeber übergeben.			
	Schaltungsunterlagen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Anlagenbeschreibung • Aufbaupläne • Übersichtsschaltpläne • Bedienungs- und Wartungshinweise mit Wartungsfristen verwendeter Betriebsmittel • Herstellerzertifikate • Messprotokolle 			
	Die Unterlagen sind in gedruckter Form, sowie auf dauerhaftem Datenträger als Druckdateien (PDF/PLT), und für			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.09	Titel Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456			
01.09.01	Bereich Einbruchmeldeanlage / KG 456-1			
			Übertrag:	
	Revisionszwecke, auch als CAD-Dateien (DWG/DXF) zu liefern.			
	3-fach auf Papier 2-fach als Datenträger			
	Komplett, mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 psch		GP
01.09.01.27	Inbetriebnahme und Programmierung			
	Inbetriebnahme und Programmierung der angebotenen Einbruchmeldeanlage.			
	Programmieren der Zentrale mit den für den Einsatzort notwendigen Systemparametern.			
	Das sind insbesondere Meldergruppen, Meldertypen und Melderanzahl sowie Verknüpfungen mit und ohne Steuerfunktionen.			
	Melderprüfung durch den Hersteller nach erfolgten Inbetriebnahmearbeiten.			
	Alle Einstellungen werden in ein Datenblatt eingetragen und nach Fertigstellung der Einbruchmeldeanlage mit den technischen Unterlagen dem System beigelegt.			
	Komplett Programmieren und in Betrieb nehmen, inklusive aller Nebenarbeiten			
		1 psch		GP
01.09.01.28	Abnahme und Einweisung mit dem Betreiber			
	Abnahme mit dem Betreiber und deren Einweisung			
	Abnahme der gesamten Einbruchmeldeanlage mit dem Betreiber mit einer einmaligen, aktenkundigen Einweisung des Bedienpersonals in die Funktion der Anlage.			
	Durchführung aller erforderlichen Messungen und Prüfungen sowie Erstellen der erforderlichen Dokumente.			
		1 psch		GP
	Instandhaltung			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456		
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
***Bedarfspos.				
01.09.01.29	Planbare Inspektions- und Wartungskosten			
	Planbare Inspektions- und Wartungskosten:			
	Für eine Planbarkeit der Inspektions- und Wartungskosten für den Betreiber für vorgenannte Einbruchmeldeanlage sind pro Jahr entsprechend den Vorgaben der DIN zu kalkulieren:			
	<ul style="list-style-type: none"> • 4 x jährliche Inspektion • 1 x jährliche Wartung inkl. Fahrtkosten, Dokumentation und aller anfallenden Nebenkosten. Umfang der Arbeiten gemäß Instandhaltungs-Mustervertrag.			
		4 St	EP	- Nur EP -
Summe Bereich 01.09.01				
			Einbruchmeldeanlage / KG 456-1, Netto:	.....
Summe Titel 01.09				
			Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1		
A0020	Qualitätsbeschreibung für Datennetzwerke			
Ausführungsbeschr.	1. Passive Komponenten			
	1.1 Normen und Vorschriften			
	Die Ausführung der Arbeiten hat nach den nachfolgend aufgeführten Bestimmungen oder gleichwertiger Vorschriften des ausländischen Anbieters zu erfolgen. Die Gleichwertigkeit ist durch eine Prüfstelle des Herkunftslandes in deutscher Übersetzung beglaubigt nachzuweisen.			
	IEC 74 Sicherheit von Datenverarbeitungseinrichtungen EN 59981 EMV Richtlinien Erfüllung der Rahmenrichtlinie der			
	EU-Anweisung über das EU-Konformitätszeichen			
	1.2 Spezielle Normen der Datennetztechnik			
	Sämtliche Normen der Datennetztechnik, besonders die IEEE-Normen sind in der aktuellsten Fassung anzuwenden:			
	IEEE 802.3-85 bzw. ISO 8802.3 (89-2-24) Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection			
	IEEE 802.3 Fibre Optic activ & passive Medium Attachment Units Stars and Base band Medium, Type 10			
	BASE-FOIRL (Section) 10 BASE-FL 10 BASE-FB			
	IEEE 802.2-89/ISO 8802.2 Part 2: Logical Link Control			
	IEEE 802.1 F Guidelines for the Development of Layer Management Standards Revision C vom 02.10.1988 oder später			
	FDDI ISO 9314/ANSI X3T9.5			
	ANSI EIA/TIA 568 Commercial Building Wiring Standard, Definition Kategorie 5 TSB 36 - Kabel, TSB 40 -Steckverbinder			
	DIN EN 50173-1 Leistungsanforderungen an strukturierte Verkabelungsschemata, Ausgabe 2003			
	1.3 Anforderungen an die Datenverteilerschränke			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Alle LAN-Komponenten werden in abschließbare 19"-Gestellschränke eingebaut. Diese Verteilerschränke sind wie folgt auszustatten:</p> <p>Aluminium-Profilrahmenschrank</p> <p>verschießbare Front- und Rücktüren</p> <p>Fronttür mit Sicherheitsverglasung</p> <p>Seitenteile abnehmbar und verschließbar, Oberes Abdeckblech mit Kabelflanschplatte, Abstandshalter und elektrischem Dachlüfter mit einstellbarem Thermostat.</p> <p>Umlaufender Sockel mit Lüftungsschlitzen, Höhe mindestens 100 mm Grundfläche 800 x 800 mm bzw. 600 x 600 mm</p> <p>19"-Profil vorn und hinten mit durchgehender Nut für stufenlose Befestigung aller Komponenten</p> <p>Montagesprossen am hinteren 19"-Profil zur Fixierung aller ankommenden und abgehenden Kabel</p> <p>Kabelführungsbügel am vorderen 19"-Profil zur übersichtlichen Anordnung der Patchkabel Steckdosenleiste mit mindestens 5 Schutzkontaktsteckdosen, um 45° gedreht Erdungsschiene, potentialfrei montiert Fachböden, fest, zur Ablage und zur Unterbringung von Komponenten ohne 19"-Befestigung</p> <p>Alle beweglichen Teile des Schrankes müssen untereinander mit mindestens 6 qmm flexiblen Schutzleiter verbunden sein. Der Aufbau der Verteilerschränke ist durch entsprechende Zeichnungen zu dokumentieren. Alle Patchfelder sind eindeutig und abriebfest zu kennzeichnen.</p> <p>In jedem Verteilerschrank werden die zugehörigen Patchfeldpläne hinterlegt. Diese müssen in stabilen Plastikfolien eingeschweißt sein.</p> <p>1.4 Anforderungen an Kupfer-Verkabelung</p> <p>1.4.1 Kabel</p> <p>Für die Datenübertragung sollten generell Kabel eingesetzt werden, die folgende Anforderungen erfüllen:</p> <p>4 Paare mit 0,64 mm Aderndurchmesser (4x2xAWG 22 PiMF) S/FTP-Kabel</p> <p>Kennwerte entsprechend Kategorie 7a bis 1000 Megahertz</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Für alle angebotenen Kabel sind Datenblätter beizufügen.</p> <p>Zur Einhaltung der Längenrestriktionen laut IEEE 802.3 darf die Segmentlänge maximal 90 m betragen, damit die zugelassene Gesamtlänge von 100 m (inklusive Patch- und Anschlusskabel) nicht überschritten wird.</p> <p>Für die Kupfer-Verkabelung ist zu beachten, dass eine parallele Verlegung zu normalen ELT-Kabeln generell nicht zulässig ist. Kann z.B. in Brüstungskanälen keine Trennung durch metallische Trennstegte vorgenommen werden, ist die ELT-Verkabelung mit geschirmten Kabeln auszulegen. Die Erdung der Kabelschirme und der Schutzrohre, bzw. Trennstegte untereinander und mit einem zentralen Potentialausgleichspunkt sind entsprechend den gültigen Vorschriften auszuführen.</p> <p>1.4.2 Datendosen</p> <p>Als Datendosen kommen generell modulare, geschirmte RJ45-Doppeldosen, Cat.6_A / Class E_A, zum Einsatz. Je nach Installationsart werden Aufputz-Dosen oder Kanaleinbau-Dosen mit Geräteeinbaudose und Kanalblende verwendet. Die Beschaltung der Dose wird wie folgt vorgenommen:</p> <p>Pin Paar Kennfarbe</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 3 weiß/grün 2 3 grün 3 2 weiß/orange 4 1 blau 5 1 weiß/blau 6 2 orange 7 4 weiß/braun 8 4 braun <p>Damit ist gewährleistet, dass sowohl Twisted-Pair-Ethernet mit den Paaren 2 und 3, als auch Anwendungen, die alle 4 Paare benötigen, problemlos genutzt werden können. Die Abschirmung des Kabels muss großflächig aufgelegt und kontaktiert sein. Für alle angebotenen Anschlussdosen sind Datenblätter beizufügen.</p> <p>1.4.3 Patchfelder</p> <p>Zum Anschluss der Kupferkabel in den DV-Schränken werden modulare, geschirmte RJ45-Patchfelder eingesetzt. Diese müssen ebenfalls die Kennwerte lt. Cat.6_A / Class E_A erfüllen. Pinbelegung wie vor (Datendosen). Die Abschirmung des</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.10.01.1	<p>Datenverteilerschrank 22 HE, 800 x 800 mm</p> <p>Datenverteilerschrank 22 HE Netzwerk-Standgehäuse zur Aufnahme von 19"-Komponenten, sowie Geräten mit einer max. Baubreite von 450 mm und Installationszubehör Abstand 19"-Ebene bis zur Fronttür: >=125 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • 19"-Stahlgehäuse für Einbauten • 19"-Profile vorn und hinten zum Einbau von Komponenten mit 19"-Befestigung • Vollglastür aus Einscheibensicherheitsglas, abschließbar • Kabeleinführung oben und unten • Seitenteile werkzeuglos abnehmbar • Alle Gehäuseteile über Erdungsmaterial leitend verbunden • Erdungsbolzen M8 für die Erdung des Schrankes <p>Ausgestattet mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6-fach Steckdosenleiste mit Überspannungsschutz und Entstörfilter • LED Magnetleuchte zur Magnetbefestigung an beliebiger Position im Schrank, 230 V AC mit IR-Sensor und Schalter • Schließset Tür komplett • Erdungsschiene 6 HE inkl. Zubehör • 2 Montagesprossen zur Fixierung der LWL- und Datenkabel • 10 Kabelführungsbügel zur Fixierung der Patchkabel <p>Planungsmaße:</p> <p>Höhe: 1095 mm Breite: 800 mm Tiefe: 800 mm Einbauhöhe: 22 HE</p> <p>Komplett liefern, montieren und aufstellen mit allem erforderlichen Zubehör</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Abmessungen:</p> <p>Höhe: '.....' mm Breite: '.....' mm</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Tiefe: '.....' mm			
	Nutztiefe: '.....' mm			
	Einbauhöhe: '.....' mm			
		1 St	EP	GP
01.10.01.2	Geräteboden ausziehbar 600 - 1000 mm			
	Tiefenvariabler gelochter Geräteboden, in sich ausziehbar, für L-förmige Profilschienen und ähnliche Profilformen. Festeinbau zwischen zwei 19"- Befestigungsebenen 600-1000mm. Werkzeuglose, zubehörfreie Montage von der Schrank-Vorderseite. Perforierte Gerätebodenfläche zur Unterstützung der Klimatisierung im Gehäuse.			
	Belastbarkeit:	50 kg		
	Gerätebodenhöhe:	1/2 HE		
	Material:	Stahlblech		
	Oberfläche:	lackiert		
	Farbe:	RAL 9005		
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat:	'.....'		
	Typ:	'.....'		
	Komplett liefern, montieren und aufstellen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
01.10.01.3	Rangierfeld (19") 1HE			
	Rangierfeld 19", 1HE, zum horizontalen Rangieren der Patchkabel auf 19"-Ebene.			
	5 Kabelführungsbügel aus Stahl, verzinkt, chromatiert, Front aus silber eloxiertem Aluminium, Metall und Kunststoffteile recyclingfähig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Kabelführungsbügel: 5 Stück Farbe: silber (eloxiert) Einbaumaß: 1 HE oder gleichwertig, liefern und einbauen (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....'	1 St	EP	GP
01.10.01.4	Kabeldurchführungsplatte (19") 1 HE			
	19"-Kabeldurchführungsplatte 1 HE mit Langloch und Bürsteneinsatz, für horizontales Durchführen von Anschluss- und Verbindungskabeln durch die 19"-Verteilerebene von Verteilerschränken. Farbe: RAL 9005 Einbaumaß: 1 HE Ausstattung: mit Bürsteneinsatz oder gleichwertig, liefern und einbauen (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....'	1 St	EP	GP
01.10.01.5	Kabelführungsbügel			
	Kabelführungsbügel für eine flexible und systemgerechte Kabelführung seitlich am 19"-Montagerahmen oder an 19"-Profilschienen Material: Stahl, verzinkt (vom Bieter einzutragen) angeboten: - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren mit allem erforderlichen Zubehör und Befestigungsmaterial			
		1 St	EP	GP
01.10.01.6	19"-Feld 24 x Cat.6A/Class EA, 1 HE			
	19 Zoll 1HE Modulträger mit 24 voneinander unabhängigen vollgeschirmten RJ45 Modulen			
	<ul style="list-style-type: none"> • Cat.6_A/Klasse E_A • geeignet für Power over Ethernet (PoE, PoE plus und UPoE) • Zugentlastung per Rastclip direkt am Ladestück des RJ45-Modul • alle vollgeschirmten Module sind über den Modulträger verbunden, • Erdungsbolzen M6 x 10 mit Mutter und Zahnscheibe inkl. 30 cm Erdungskabel 			
	Einbaumaß:	1 HE		
	Buchsen:	RJ45, vollgeschirmt		
	Anzahl der Buchsen:	24		
	Anschluss:	8-polig, T568A/T568B		
	Anschlusstechnik:	IDC Schneidklemme		
	Liefern und in 19"-Schrank einbauen			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern und montieren mit allem erforderlichen Zubehör			
		3 St	EP	GP
***Bedarfspos.	01.10.01.7	19"-Feld 48 x Cat.6A/Class EA, 1,5 HE		
	19 Zoll 1,5HE Modulträger mit 48 voneinander unabhängigen vollgeschirmten RJ45 Modulen			
	<ul style="list-style-type: none"> • Cat.6_A/Klasse E_A • geeignet für Power over Ethernet (PoE, PoE plus und UPoE) • Zugentlastung per Rastclip direkt am Ladestück des 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.01	Bereich Datennetzwerke / KG 457-1			
			Übertrag:	
	RJ45-Modul <ul style="list-style-type: none"> • alle vollgeschirmten Module sind über den Modulträger verbunden, • Erdungsbolzen M6 x 10 mit Mutter und Zahnscheibe inkl. 30 cm Erdungskabel Einbaumaß: 1,5 HE Buchsen: RJ45, vollgeschirmt Anzahl der Buchsen: 48 Anschluss: 8-polig, T568A/T568B Anschlusstechnik: IDC Schneidklemme			
	Liefern und in 19"-Schrank einbauen			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern und montieren mit allem erforderlichen Zubehör	1 St	EP	- Nur EP -
01.10.01.8	Patchpanel, 25 x RJ45, ungesch.			
	19" Patchpanel, 25 x RJ 45, ungeschirmt mit rückseitigen LSA-Anschlüssen			
	Bezeichnungsfeld auf der Frontplatte			
	liefern, einbauen und beschalten			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		1 St	EP	GP
01.10.01.9	Datenkabel Kategorie 7a			
	Datenkabel Kategorie 7a 4x2xAWG 22 S/FTP PiMF			
	<ul style="list-style-type: none"> • Kennwerte entsprechend Kategorie 7a, • Leiterquerschnitt AWG22 (Ø 0,64 mm) • Übertragungsrate min. 1000 MHz • PoE Plus (802.3at-2009) Zulassung 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.01	Bereich Datennetzwerke / KG 457-1			
	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsspannung 125 V • Prüfspannung Ueff 1000 V <p>Alle 4 Paare sind einzeln abgeschirmt mit Aluminiumfolie, mit einem gemeinsamen Kupfer- Foliengeflecht flammwidrig und halogenfrei (LSOH-Ausführung)</p> <p>Liefern und verlegen in vorhandene Kanäle, Schutzrohre und auf Kabelbahnen</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	4.250 m	EP	GP
			Übertrag:	
01.10.01.10	RJ 45 Einzeldose UP, geschirmt			
	<p>RJ 45 Einzeldose UP-Ausführung, geschirmt</p> <p>Kennwerte entsprechend Cat.6_A/Class E_A,</p> <p>passend zum Schalterprogramm incl. Einbaudose, Zugenlastung Geräteblende und Abdeckrahmen liefern und betriebsbereit montieren</p> <p>Fabrikat und Montage: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm</p>	1 St	EP	GP
01.10.01.11	RJ 45 Doppeldose UP, geschirmt			
	<p>RJ 45 Doppeldose UP-Ausführung, geschirmt</p> <p>Kennwerte entsprechend Cat.6_A/Class E_A,</p> <p>passend zum Schalterprogramm incl. Einbaudose, Zugenlastung Geräteblende und Abdeckrahmen liefern und betriebsbereit montieren</p> <p>Fabrikat und Montage: gemäß Ausführungsbeschreibung zum Schalterprogramm</p>	20 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.01	Bereich Datennetzwerke / KG 457-1			
Übertrag:				
01.10.01.12	RJ 45 Einfachdose HW/Kanal, geschirmt, modular			
	RJ 45 Einfachdose HW/Kanal-Ausführung, oder Aufputzkappe, geschirmt, modular			
	Kennwerte entsprechend Cat.6 _A /Class E _A ,			
	Abdeckung und Rahmen passend zum Schalterprogramm inkl. Einbaudose, Zugentlastung, Geräteblende und Abdeckrahmen liefern, betriebsbereit montieren und beschriften			
		2 St	EP	GP
01.10.01.13	RJ 45 Doppeldose HW/Kanal, geschirmt, modular			
	RJ 45 Doppeldose HW/Kanal-Ausführung, oder Aufputzkappe, modular			
	Kennwerte entsprechend Cat.6 _A /Class E _A ,			
	Abdeckung und Rahmen passend zum Schalterprogramm inkl. Einbaudose, Zugentlastung, Geräteblende und Abdeckrahmen liefern, betriebsbereit montieren und beschriften			
		36 St	EP	GP
01.10.01.14	RJ 45 Einfachdose AP, geschirmt, modular			
	RJ 45 Einfachdose AP-Ausführung, geschirmt, modular			
	Kennwerte entsprechend Cat.6 _A /Class E _A ,			
	Abdeckung und Rahmen passend zum Schalterprogramm, für Aufputzinstallation incl. Aufbaudose, Zugentlastung Geräteblende und Abdeckrahmen liefern und betriebsbereit montieren			
		1 St	EP	GP
01.10.01.15	RJ 45 Doppeldose AP, geschirmt, modular			
	RJ 45 Doppeldose AP-Ausführung, geschirmt, modular			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.01	Bereich Datennetzwerke / KG 457-1			
			Übertrag:	
	Kennwerte entsprechend Cat.6 _A /Class E _A ,			
	Abdeckung und Rahmen passend zum Schalterprogramm, für Aufputzinstallation incl. Aufbaudose, Zugentlastung Geräteblende und Abdeckrahmen liefern und betriebsbereit montieren	5 St	EP	GP
01.10.01.16	Verbindungsmodul CAT.7 (600 MHz)			
	Verbindungsmodul Cat.7 (600 MHz) nach ISO/ICE 11 801			
	Installationskabel verlängern bzw. beschädigte neu verbinden			
	Anschluss mittels LSA+Schneidklemmen für alle 4- oder 8-adrigen Installationskabel AWG 26-22 und bis Manteldurchmesser 10 mm			
	Gehäuse innen Kupferbeschichtet			
	liefern, einbauen und beschalten			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		5 St	EP	GP
01.10.01.17	Datenkabel gemäß Kat. 7a auflegen			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0020 (Seite 243)			
	Datenkabel gemäß Kat.7a auflegen			
	je 4 Adernpaare an Dose oder Patchfeld auflegen inklusive dauerhafter Beschriftung.	272 St	EP	GP
01.10.01.18	Datenkabelmessung			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0020 (Seite 243)			
	Datenkabelmessung mittels Kabelmessgerät, zum Nachweis der Kennwerte entsprechend Cat.6 _A /Class E _A , durchführen. Inkl. Messprotokoll mit grafischer Darstellung der Messkurven			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	eingesetztes Messgerät			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		136 St	EP	GP
A0021	Qualitätsbeschreibung LWL-Verbindungen			
Ausführungsbeschr.	1.1 Anforderungen an LWL-Verkabelung			
	1.1.1 Kabel			
	Als LWL-Kabel werden ausschließlich Universalkabel mit nichtmetallischem Nagetierschutz und Bündeladeraufbau verwendet. Für alle angebotenen LWL-Kabel sind Datenblätter beizufügen.			
	1.1.2 Spleißboxen			
	Zum Anschluss der LWL-Kabel in den DV-Schränken werden 19"-Spleiß- und Verteilerboxen mit Frontplatten für SC-Duplex Kupplungen, 1 HE verwendet. Pro LWL-Kabel wird eine Spleiß- und Verteilerbox eingesetzt. Jede Spleißbox wird mit einer Spleißkassette inklusive den erforderlichen Spleißhaltern und Spleißschutzhüllen bestückt. Für die LWL-Kabel sind entsprechende Zugentlastungen bzw. Verschraubungen vorzusehen.			
	1.1.3 Spleiße			
	Die Verbindung der einzelnen Fasern des LWL-Kabels mit den Pigtails wird mittels Fusionsspleiß hergestellt. Dabei wird eine maximale Dämpfung von 0,1 dB gefordert. Für die verwendeten Spleißgeräte ist mittels entsprechender Protokolle und Zertifikate der Nachweis zu erbringen, dass die geforderte maximale Dämpfung im normalen Feldeinsatz zuverlässig unterschritten wird. Die Spleißstelle wird mit einem thermischen Spleißschutz versehen.			
	1.1.4 Pigtails			
	Zum Auflegen der LWL-Kabel auf die Patchfelder werden Faser-Pigtails mit SC-Stecker verwendet. Die Dämpfung einer LWL-Steckverbindung darf maximal 1 dB betragen. Für die angebotenen Pigtails sind Messprotokolle beizufügen.			
	1.1.5 Patch- und Anschlusskabel			
	Die Verbindung zwischen Patchfeld und den aktiven Modulen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>wird mit LWL-Duplex-Patchkabeln (SC-Stecker) realisiert. Die beiden Fasern sind eindeutig und leicht erkennbar zu kennzeichnen. In Abhängigkeit von den aktiven Komponenten können auch ST- oder LC-Steckverbinder eingesetzt werden. Die Dämpfung einer LWL-Steckverbindung darf maximal 1 dB betragen. Für die angebotenen LWL-Duplex-Kabel sind Messprotokolle beizufügen.</p> <p>1.1.6 Messungen</p> <p>Für alle LWL-Kabel sind nach der Verlegung und dem Spleißen eine Reflektometermessung (OTDR), sowie eine Dämpfungsmessung nach dem Einfüge-Messverfahren zum Nachweis der Einhaltung aller geforderten Parameter durchzuführen. Diese Messungen sind im Beisein des Projektverantwortlichen des Auftraggebers durchzuführen und mit entsprechenden Messprotokollen zu dokumentieren, die vom Projektverantwortlichen und vom Bauleiter rechtsverbindlich abgezeichnet werden.</p> <p>Im einzelnen sind folgende Messungen gefordert:</p> <p>Reflektionsmessung je Faser, einseitig grafische Darstellung der RückstreuKurven, numerische Angabe der Kabellänge</p> <p>Dämpfungsmessung je Faser, beidseitig bei 850 nm und 1300 nm. Tabellarische Darstellung der Messwerte</p> <p>In den Protokollen sind zusätzlich zu den Messwerten folgende Angaben zu dokumentieren:</p> <p>Installationsobjekt, Ort</p> <p>Standort der LWL-Verteiler</p> <p>Kabeltyp, Anzahl Fasern und Hersteller</p> <p>verwendete Messgeräte</p> <p>Name des Mess-Technikers</p> <p>Dem Angebot sind Beispiel-Protokolle sowie Datenblätter der verwendeten Messgeräte zum Nachweis der Eignung und Genauigkeit beizufügen.</p> <p>1.2 Anforderungen an die Verkabelung</p> <p>1.2.1 Kabelführung</p> <p>Die Verlegung der LWL-Kabel kann auf den vorhandenen Kabeltrassen erfolgen. Eine besondere Abschirmung bzw.</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Trennung von anderen Kabeln ist nicht erforderlich. Bei der Verlegung sind die zulässigen maximalen dynamischen bzw. statischen Biegeradien einzuhalten.			
01.10.01.19	LWL-Kabel Innenverlegung, 4G E9/125 OS2			
	LWL-Innenkabel, 4 Fasern, E9/125 µm OS2			
	Faseroptisches Datenübertragungskabel gemäß DIN/VDE 0888, 4 Fasern, 9/125 µm			
	<ul style="list-style-type: none"> • LWL FTTH Innenkabel • Faserzahl: 4 Fasern, Farbcode nach DIN EN 60794-1-1 Beiblatt 1:2014-04 (Faser 1: rot, Faser 2: grün, Faser 3: blau, Faser 4: gelb) • komplett gelfreier, trockener und metallfreier Kabelaufbau • zul. Biegeradius kleiner oder gleich 40 mm • 900µm Buffer, leicht absetzbar • Kabeldurchmesser bis ca. 4 mm • Querdruckbelastbarkeit min. 1000 N/dm • Aramid Zugentlastung • raucharm (IEC 61034) und halogenfrei (LSZI-I) • flammwidrig nach IEC 60332-3 und nicht korrosiv (IEC 60754-2) (FRNC) 			
	Faserspezifikation gem. ITU-T G. 657.A2			
	Kabeltyp: I-V(ZN)H 4 E9/125			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat : '.....'			
	Typ: '.....'			
	Lieferr und in vorhandene Kanäle, Montagewände, Schutzrohre oder auf Kabeltrasse erlegen			
		60 m	EP	GP
01.10.01.20	LWL-Gebäudeverteiler			
	LWL-Gebäudeverteiler als Hausübergabepunkt			
	HxBxT: 390x450x88 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Fabrikat: Corning Typ: BAT-X GE - ST001</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör</p>	1 St	EP	GP
01.10.01.21	LWL-Gebäudeverteiler 5-8 WE			
	<p>Anschlusskomponenten für Gebäudebereiche Building Access Terminal (BAT) Gebäudeverteiler (GV) und Abschlusspunkt (AP) in einem: BAT OneBox-Medium (M) 5-8 Wohneinheiten (WE)</p> <p>BAT OneBox-Medium, bestückt für 5-8 Wohneinheiten, 2 Koppler 1:4, Abschluss der Fasern auf LC/APC-Steckern, graues Gehäuse, Größe M, variable Ein-/ Ausgänge für Kabel, abnehmbarer Deckel mit Schraub-Verriegelung und Clip zur Ablage von Dokumenten.</p> <p>Allgemeine Anforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die BAT OneBox-M (5-8 WE) ist für die Einführung von Glasfaserkabel und Mikroröhrchen mit einem maximalen Außendurchmesser (AD) von bis zu 7 mm konzipiert. • Kabel und Mikroröhrchen sind am Gehäuse zugentlastet. • Das Gehäuse enthält ein Einführungs- und Zugentlastungselement für 1 Mikrorohr ohne Gasstopp (AD 7 mm), oder 1 metallfreies Erdkabel (AD 7mm). • Das Gehäuse enthält Einführungs- und Zugentlastungselemente für 8 Ausgangskabel (Steige- und Anschlusskabel) 2,4 - 8 mm. • Die BAT OneBox-M (5-8 WE) enthält eine Spleißkassette für 12 Fasern für den Abschluss des Eingangskabel (Hauptkabel) mit Spleißschutzhalter für Krimpspleißschutz. • Die BAT OneBox-M (5-8 WE) enthält eine Kassette für 12 Fasern für den Abschluss der Steige- und Anschlusskabel mit Spleißschutzhalter für 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Schrumpfspleißschutz.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die BAT OneBox-M (5-8 WE) enthält eine Kassette zur Aufnahme von 4 Kopplern 1:4 oder 1:32 Die Box ist bestückt mit zwei Splitter- bzw. Koppler-Modulen 1:4. Die 2 Koppler Eingangsfasern sind in der Spleißkassette für die Eingangskabel abgelegt. Die 8 Koppler Ausgangsfasern sind mit je einem Pigtail LC/APC vorinstalliert und auf LC/APC Kupplungen gesteckt. Für Patch-Anwendungen im Wohnbereich sollen die Kupplungsträger ausziehbar sein. Das Grundgehäuse enthält ausstanzbare Kabeleinführungen am unteren und oberen Gehäuserand. Die BAT OneBox-M (5-8 WE) soll die Möglichkeit bieten, weitere Gehäuse zu adaptieren und im Innenbereich verschiedene Adapterplatten für optionale Applikationsanwendungen aufzunehmen. In die BAT OneBox-M (5-8 WE) lassen sich je nach Anwendungsfall Splitter-, Spleiß- und Patchmodule implementieren. Das Gehäuse ist mit Schloss oder Schraube (M4) abschließbar. Der Gehäusedeckel ist komplett abnehmbar. Der Gehäusedeckel muss, selbst bei Behinderung durch nachträglich im Umfeld des BAT installierter Gegenstände (Kabelkanäle, Gehäuse, Putz etc.), ohne bauliche Veränderungen am oder um das BAT abnehmbar sein. Das BAT OneBox-M (5-8 WE) Gehäuse enthält einen integrierten Kabelkanal. Die Gehäusekonstruktion ermöglicht eine Trennung zwischen Abschluss- und Verteilbereich. Die Anordnung der Einbauelemente verhindert eine Kreuzung von Fasern oder Adern. Ungenutzte Anschlussfasern in den Modulen oder ungenutzte Splitterausgänge müssen vor Beschädigung geschützt sein. Eine Dokumentation der Belegung/Beschaltung der BAT OneBox- M (5-8 WE) ist innerhalb des Gehäuses zu realisieren. <p>Anforderungen an die BAT OneBox-M (5-8 WE)</p> <ul style="list-style-type: none"> Gehäusematerial: Flammwidrigen FRNC Kunststoff Gehäuseschutzklasse: IP 55 (EN 60529 4:1992) IK-Schutzart: 08 (DIN EN 50102) Gehäusefarbe: Telegrau 4 RAL 7047 Farbfolge: VDE Spleißkassetten: 3 Stück <p>Spleißablage:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x Spleißhalter für 12 Krimpspleißschutz 1 x Spleißhalter für 12 Schrumpfspleißschutz 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
	<p style="text-align: center;">1 x Spleißhalter für 4 Koppler-Module</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koppler-Module: 2 x Koppler-Modul 1:4 <p>Temperaturbereich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betrieb: - 20 °C bis 60 °C • Verlegung und Montage: - 5 °C bis 50 °C • Lagerung: - 25 °C bis 70 °C <p>Design - Anschlusskomponenten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Farbe der Kupplungen: Grün • Anzahl der Pigtails: 8 x LC/APC gemäß IEC 61754-20, TIA604-10-A, Anforderung Grade B gemäß IEC 61753 • Pigtail-Faser: G.657.A1 und G.652.D • Pigtail-Länge: 2 m <p>Optische Anforderungen - Anschlusstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einfügedämpfung: 0,25 dB • Rückflusdämpfung: <- 65 dB <p>Mechanische Anforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abmessungen (H x B x T): 250 mm x 200 mm x 50 mm • Gewicht: 0,65 kg <p>Umweltbedingungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die BAT OneBox-XL ist RoHS kompatibel ausgeführt <p>Fabrikat: Corning Typ: BAT OneBox-Medium, LC/APC - 5-8 WE</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>Komplett liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen mit allem erforderlichen Zubehör wie Befestigung, Plombierung, Kabelabfangung und Kabelabdichtung</p>				
			1 St	EP	GP
01.10.01.22	LWL-Anschlussdose	Gf-Anschlussdose für LC-Kupplung 9/125 µm, inkl. LC/APC8°-Kupplung liefern und montieren			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.01	Bereich Datennetzwerke / KG 457-1			
			Übertrag:	
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat : '.....'			
	Typ: '.....'			
	Abdeckung und Rahmen passend zum Schalterprogramm inkl. Einbaudose, Zugentlastung Geräteblende und Abdeckrahmen liefern und betriebsbereit montieren einschließlich aller notwendigen Nebenarbeiten			
		5 St	EP	GP
01.10.01.23	LC-Stecker an LWL-Kabel			
	LC-Stecker an LWL-Kabel konfektionieren inkl. 1 ST-Stecker liefern und montieren			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat : '.....'			
	Typ: '.....'			
		5 St	EP	GP
01.10.01.24	LWL-Pigtail, 9/125			
	LWL-Faser Pigtail, 9/125 µm mit LC-Stecker			
	LWL-Spleiß herstellen mittels Fusionspleißverfahren, mit allem erforderlichen Zubehör			
	Länge: 1,5 m Dämpfung: < 0,5 dB			
	Liefern			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat : '.....'			
	Typ: '.....'			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.01	Bereich Datennetzwerke / KG 457-1			
			Übertrag:	
	Spleißgerät:			
	Fabrikat : '.....'			
	Typ: '.....'			
		10 St	EP	GP
01.10.01.25	LWL-Dämpfungsmessung			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0021 (Seite 255)			
	LWL-Dämpfungsmessung nach dem Einfüge-Messverfahren,			
	beidseitig je Faser im Beisein eines Projektverantwortlichen des Auftraggebers durchführen.			
	<ul style="list-style-type: none"> maximal zulässige optische Dämpfung: 1,5 dB zwischen Gf-GV und Gf-TA im Wellenlängenbereich 1310 bis 1625 nm 			
	Inkl. Messprotokoll.			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Messgerät:			
	Fabrikat : '.....'			
	Typ: '.....'			
		10 St	EP	GP
01.10.01.26	LWL-Reflektometermessung			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0021 (Seite 255)			
	LWL-Reflektometermessung mittels OTDR,			
	einseitig je Faser im Beisein eines Projektverantwortlichen des Auftraggebers durchführen.			
	<ul style="list-style-type: none"> optische Gesamt-Rückflussdämpfung (ORL Gf-GV zu Gf-TA) minimal 30 dB, minimal 35dB für eine diskrete Reflexion 			
	Inkl. Messprotokoll.			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Messgerät:			
	Fabrikat : '.....'			
	Typ: '.....'			
		10 St	EP	GP
	Dokumentation			
01.10.01.27	CAD-Dokumentation			
	Vollständige Etagenverkabelungs-Übersichten mit Installationsort von aktiven Netzkomponenten, Endgeräte-Anschlüssen, Dosen-Nr., Kabelart Konfiguration der Datenverteilerschränke Kabeltrassen für LWL- und Datenkabel			
	Montage- und Bestandsunterlagen wie oben beschrieben.			
	Kennzeichnung und Beschriftung aller Elemente.			
	Komplett erstellen, inklusive aller Nebenarbeiten			
		1 Psch		GP
Summe Bereich 01.10.01				
			Datennetzwerke / KG 457-1, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.10.02 Bereich Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2				
A0022	Qualitätsbeschreibung für Datennetzwerke und IuK-Technik in den Dienststellen und Einrichtungen der sächsischen Polizei			
Ausführungsbeschr.	<p>Grundlagen</p> <p>Die vorliegenden technische Parameter zur elektro-, daten- und sicherheitstechnischen Gestaltung umfassen die räumliche und technische Ausgestaltung entsprechend gültiger Richtlinien, insbesondere der RL Bau Sachsen sowie dem Entwurf „Förderungsprogramm Polizeibauten“ des SMI, Abt. 3 – LPP, Ref. 34a/34b (Az.: 34a/34b-0311/1, 03/2004).</p> <p>Ziel ist, die Technikräume in einem Maße auszustatten, dass sie den spezifischen Anforderungen der sächsischen Polizei für die nächsten 10 – 15 Jahre gerecht werden.</p> <p>Wesentlicher Bestandteil ist die Installation des diensteneutralen Netzwerks, über welches eine Vielzahl von IuK-Verfahren- und Diensten über die zukunftsorientierte Technologie des Internet-Protokolls (IP) abzubilden ist.</p> <p>Diese Dienste umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Betrieb der Telefonie auf der technologischen Basis von Voice over IP, • die Visualisierung von Video- und Bilddaten (Sat.- und operatives Fernsehen) auf der technologischen Basis von Video over IP, • die Darstellung verschiedenster Video- und Audiostreams über Techniken der Mediensteuerung, • den Betrieb von Überwachungs- und Meldeeinrichtungen auf der technologischen Basis von Voice und Video over IP und • die Integration der digitalen Funk- und Leitstellentechnik <p>Da sowohl der Betrieb der VoIP-Anlage als auch der Videokomponenten im diensteneutralen Netzwerk erfolgen soll, wird die Beauftragung eines Fachplaners für das Netzwerk empfohlen. Er ist für die Planung der aktiven Netzwerkkomponenten sowie der Betriebs- und Endgerätetechnik verantwortlich.</p> <p>Nicht der Bau oder das Verlegen des diensteneutralen Netzes stellt bei IP-basierenden Systemen die Schwierigkeit dar, sondern das Management der Dienste und Nutzer im Netz, die Beschreibung der Schnittstellen und der einzusetzenden Technik sowie das Betreuungs- und Administrationskonzept.</p> <p>Zur Beschaffung der aktiven Technik wird auf den Warenkorb SVN verwiesen.</p> <p>In den Dienststellen und Einrichtungen der sächsischen Polizei sind Technikräume besonders schutzbedürftig und somit als</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Sperrbereiche zu errichten. Zur baulich-technischen Ertüchtigung sind die Vorgaben des Schutzkonzeptes zur materiellen Sicherheit der Technikräume in den Dienststellen und Einrichtungen der sächsischen Polizei zwingend einzuhalten.</p> <p>In den Technikräumen sind standortbezogen (M-Klassen, Standort hier Klasse M0) folgende technische Einrichtungen abzubilden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anbindung an das Sächsische Verwaltungsnetz (APL) • aktive Netzwerktechniken, wie Switche und Router • Datenschränke zur Aufnahme der strukturierten Verkabelung <p>Es ist ein leistungsfähiges und EMV-konformes Elektronetz auf der Basis eines TN-S Systems nach VDE 0800 zu realisieren. Die getrennte Installation von PE und N ist eine wesentliche Voraussetzung für den sicheren Betrieb.</p> <p>Die Elektroverkabelung ist im Mehrkammer-Brüstungskanal (Stahlblech) zu verlegen. Alle Kabelkanäle müssen getrennte Kammern für eine Trennung von Starkstrom- und TK-Leitungen besitzen. Gemäß VDE 0113/EN 60204 Teil 1 ist in den Brüstungskanälen eine 30%ige Platzreserve vorzuhalten.</p> <p>Im Technikraum ist in einer Höhe von 1,10 m ein zweizügiger Kabelkanal zu installieren. Eine Kammer dient der Aufnahme der Elektrokabel, die anderen zur Aufnahme der Datenkabel. Im Kabelkanal sind, im Raum gleichmäßig verteilt, mindestens sechs Steckdosen 230V, 16A abgesichert, zu installieren. Die genaue Anzahl der Steckdosen wird vor Ort durch den Nutzer definiert.</p> <p>Weiterhin ist in Technikräumen aller Standortklassen, den technischen Richtlinien entsprechend, ableitfähiger Fußbodenbelag auszulegen und an den Potentialausgleich anzuschließen.</p> <p>Der gesamte Technikraum ist vollständig zu klimatisieren. Die Luftfeuchtigkeit darf 55% nicht über- und 35% nicht unterschreiten, um elektrostatische Aufladungen (bei zu geringer Luftfeuchtigkeit) oder Oxidation und Schimmelbildung (bei zu hoher Luftfeuchtigkeit) zu vermeiden. Die Temperatur sollte durch den Nutzer einstellbar sein und der Betriebstemperatur der USV (21°C) entsprechen. Die Luftbewegung ist auf max. 0,1 m/s zu begrenzen.</p> <p>Technikschränke</p> <p>Zur gesicherten Aufnahme von aktiven Netzwerkkomponenten,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>wie zum Beispiel Server, Switche, Router und dezentralen USV-Anlagen, sind verschließbare Serverschränke in 19“-Schranktechnik mit perforierten, zweigeteilten Türen vorzusehen. Im Technikraum sind für die jeweils aufgeführten Techniken Systemschränke mit einer Mindestgröße von (B/T/H) 800mm x 1.200mm x 2.100mm (42 HE) bereitzustellen und zu installieren. Die Systemschränke werden auf Sockel gestellt und sollen von der Vorder- und der Rückseite geöffnet werden können.</p> <p>Abweichend davon ist hier ein halbhoher offener Serverschrank 800mm x 1.000mm x 1.200mm (24HE) für die Dienststelle im Technikraum vorgesehen.</p> <p>Zur Gewährleistung der Serviceaufgaben ist grundsätzlich vor und hinter den Serverschränken ein Abstand von 1,20m einzuhalten. Die Serverschränke sind durch Teleskop-Einlegeböden, zum Teil Schwerlastböden und durch Gleitschienen für die Aufnahme der Servertechnik zu komplettieren.</p> <p>Die Schränke sind mit Beleuchtung sowie Steckdosen für aktive Techniken und Revisionszwecke auszustatten. Die Stromversorgung ist entsprechend den Vor-Ort-Bedingungen und dem Schutzkonzept "materielle Sicherheit" umzusetzen. Um Schiefasten im 400V-Drehstromnetz zu vermeiden, ist die Stromversorgung der IT-Schränke gleichmäßig auf alle 3 Phasen aufzuteilen.</p> <p>Je Serverschrank sind in M4-Standorten mindestens sieben Steckdosenmodule mit jeweils mindestens 4 Steckdosen bereitzustellen und über Stromschienen (2 Einspeisungen, 3 Phasen) anzuschließen. In den Standorten M1 einschließlich M3 sind vier Steckdosenmodule mit jeweils mindestens 4 Steckdosen bereitzustellen und über eine Stromschiene anzuschließen. In M0-Standorten sind zwei Steckdosenmodule mit jeweils mindestens 4 Steckdosen bereitzustellen und über eine Stromschiene anzuschließen. Die Steckdosen sind mit einer eindeutigen Kennzeichnung zu versehen.</p> <p>Um eine einheitliche Ausstattung der Dienststellen und Einrichtungen der sächsischen Polizei zu erreichen, werden nutzerseitig die Serverschränke der Firma Knürr /Emerson und das Stromschienensystem der Firma Rittal favorisiert.</p> <p>Die folgend benannten Komponenten des Serverschranks sind als grundsätzliche Ausstattung zu verstehen und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>standortbezogen im Planungsprozess mit dem Nutzer abzustimmen.</p> <p>Produktanforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabeleinführungen von unten seitlich links und rechts oder hinten • Kabelmanagementsystem innerhalb des Serverraumes über Dach ohne Bohrungen vor Ort möglich <p>Serverschrank, B800, T1000, H1200, 24 HE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serverschrank stationär, 19", 24 HE • Abmessung: <ul style="list-style-type: none"> Breite: 800 mm Höhe: 1.200 mm Tiefe: 1.000 mm • zerlegbares stabiles Universalgestell aus Profilen bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> verschraubten Eckverbindern, Horizontal- und Vertikalprofilen aus Profil, • feste Positionen für Käfigmuttern im HE-Raster (1¾ Zoll = 44,45 Millimeter) mit Abstand innerhalb HE 5/8 Zoll und Abstand zw. HE ½ Zoll, • im Bedarfsfall komplett demontierbar, • hohe statische Belastbarkeit • Multifunktionsstreben in die Tiefe als Kabelabfangung und universelle Montagemöglichkeit, • tiefenverstellbare Luftschottung, • HE-Markierungen in beiden Richtungen, • tiefenvariable 19" Ebene, Nutztiefe t=720mm, • Front- und Rücktür jeweils zweiflügelig, jeder Flügel mit wechselseitigen Scharnieren, • großflächig perforiert (83% freie Fläche) für hohen Luftdurchsatz, • Öffnungswinkel jeweils >180°, mit Schwenkhebelgriff, mit Aufnahme für Sicherheitsschließung • mehrteiliges Bodenblech mit Moosgummi als Kabeleinführung, • Dach mit Kabeldurchführung, abgedeckt mit Schiebepplatten und Bürstenleisten, abnehmbar auch bei durchgeführten Kabeln, • Sockel 100mm belüftet mit 4 Nivellierfüßen, • Sichtfläche der Verkleidungsteile pulverlackbeschichtet, • Verkleidungsteile abnehmbar, • Schrankerdung nach VDE 0100, • Gewicht Serverschrank (wie beschrieben) nicht mehr als 130 kg, • der Schrank ist anreihbar, 1 Anreihverbinderset bestehend aus 8 Stück Montagewinkeln, mit Abdeckprofil zur umlaufenden Spaltabdeckung bei Anreihung der Racks, pro Lokation 1 Befestigungsset bestehend aus mindestens 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>je 100 Käfigmuttern und Schrauben sowie Unterlegscheiben M5 Form Z lose beigelegt,</p> <ul style="list-style-type: none"> • pro Lokation 1 Befestigungsset bestehend aus mindestens je 100 Käfigmuttern und Schrauben sowie Unterlegscheiben M6 Form Z lose beigelegt. • Seitenteile oben einhängbar, abnehmbar, mit Schnellverschlüssen und vorbereitet für Schließung und Erdung, mit Dichtung, • 2 Stück Kabelwanne vertikal (links und rechts) zur geordneten, vertikalen Kabelführung im Server-Schrank, offene Ausführung, kein Durchfädeln, Befestigung am Grundgestell des Schrankes, Einbauposition beliebig wählbar, geeignet für größere Datenkabelmengen, Material: Stahlblech 1,5 mm, verzinkt, pulverlackbeschichtet • Sicherheits-Profilhalbzylinder 1333 für Türen passend für angebotene Schränke, je 2 Schlüssel • Beschriftungsschild Datenschränke nach Vorgaben des Nutzers <p>Luftschottung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luftschottung im Rack montiert für Kabelmanager vertikal für eingesetzten Schranktyp für die Trennung des kalten und warmen Bereichs im Schrank, Vermeidung von Hot-Spots (Rezirkulation der Luft), • Material/Oberfläche/Farbe: Kabelkanal: Stahlblech 2,0 mm, pulverlackbeschichtet, Farbe passend zu angebotenen Schrank, Dichtschaum: Pur-Ether-Schaum (UL94 HF-1) • Bestehend aus: 1 Bodenblech, 1 Abdeckung oben, 6 Abdeckungen für Kabeldurchführung, Schaumstoff seitlich, Montagematerial <p>Kabelmanager vertikal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabelmanager vertikal passend für 19" Serverschrank, • 1 Satz (2 Stück) für linke und rechte Ausführung im Lieferumfang, ideal für geordnete Kabelführung von Rangierkabeln (Kupfer und Lichtwellenleiter) • eine nachträgliche Montage ist nicht möglich, • vorbereitet für komplette Kalt-/Warmeschottung, • Kabelfinger einfach montierbar (aufklipsen), • Kabeldurchführung nach hinten durch Gummitüllen oder durch Ausbrüche, verwendbar ab Rangiertiefe 142 mm, • Kabelkanal: Stahlblech 2,0 mm, pulverlackbeschichtet, Farbe passend zu angebotenen Schrank, • Kabelfinger: Polyamid (UL 94 V-0), schwarz, bestehend aus 1 Kabelkanal, 4 Reihen mit Kabelfinger, 2 Gummitüllen, Montagematerial <p>Abdeckung für Kabelmanager vertikal für beide Seiten, werkzeugslose Befestigung, Aufklipsen an Kabelfinger, beidseitig schwenkbar,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelkanal: Stahlblech 2,0 mm, pulverlackbeschichtet, • Farbe passend zu angebotenem Schrank, • Halteclip: Polyamid (UL 94 V-0), schwarz, bestehend aus 2 Abdeckungen und 8 Halteclips pro Seite 			
	<p>19“-Zwischenboden fest</p> <ul style="list-style-type: none"> • passend für Serverschrank • Fachboden, aus Stahlblech, beschichtet, gelocht, 500 N, B 0,43m T 0,6m • fest, Mindestbelastbarkeit 500 N, • als 19-Zoll-Bauteil, mit Befestigungsadapter und Befestigungsset 			
	<p>19“-Zwischenboden Vollauszug</p> <ul style="list-style-type: none"> • passend für Serverschrank • Fachboden, aus Stahlblech, beschichtet, gelocht, t 565-750 • Teleskopauszug, Mindestbelastbarkeit 500 N • als 19-Zoll-Bauteil, mit Griff, Befestigungsadapter und Befestigungsset 			
	<p>Blindplatten 1HE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lieferung und Installation von Blindplatten nach Bedarf und Rücksprache mit dem Nutzer, • zur Abdeckung von nicht genutzten Höheneinheiten, • einfache und schnelle Montage (Quick-Fix), • pulverlackbeschichtet, Farbe passend zu angebotenem Schrank 			
	<p>Platte 2HE mit Hutschiene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lieferung und Installation von Blindplatten nach Bedarf und Rücksprache mit dem Nutzer, • Blindplatte 2HE • zur Aufnahme von Klemmen und Reiheneinbaugeräten • Hutschiene 400 mm montiert • einfache und schnelle Montage, • pulverlackbeschichtet, Farbe passend zu angebotenem Schrank, inkl. Befestigungsset, 			
	<p>19" Kabelführungsplatte</p> <ul style="list-style-type: none"> • 19“ Kabelführungsplatte 1 HE mit 5 Kabelbügel aus Metall, • Tiefe der Kabelbügel 120mm, • für die Führung von Patchkabeln, • pulverlackbeschichtet, Farbe passend zu angebotenem Schrank, inkl. Befestigungsset, 			
	<p>19"-Blindplatte Kabeldurchführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • 19“ Kabelführungsplatte 1 HE mit Kantenschutz, • für die Führung von Patchkabeln • pulverlackbeschichtet, Farbe passend zu angebotenem Schrank, inkl. Befestigungsset, 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>19“ Schubfach für Dokumentenablage 2HE</p> <ul style="list-style-type: none"> • zur Aufnahme von Schrank-Dokumenten (Patchlisten, Unterlagen aktiver Techniken), • Einbau frontseitig, • einfache und schnelle Montage, • pulverlackbeschichtet, Farbe passend zu angebotenen Schrank, • Befestigungsadapter, • Belastbarkeit 150N, • Befestigungsset 			
	<p>LWL-19“ Überlängenschublade 1HE</p> <ul style="list-style-type: none"> • zur Aufnahme von Überlängen von LWL-Kabeln, • Einbau frontseitig, • ausziehbar, • pulverlackbeschichtet, Farbe passend zu angebotenen Schrank, • Befestigungsadapter, • Befestigungsset 			
	<p>Schrankbeleuchtung für Service-Zwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> • zur Beleuchtung des benannten Serverschranks • einfache und schnelle Montage, passend zu angebotenen Schrank, 			
	<p>Erdungsschiene und Kontaktklemmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 HE, Cu-Schiene (9x9mm), • isoliert zum Schrank montiert, • 20 Kontaktklemmen, 			
	<p>Potential-Ausgleichsschiene</p> <ul style="list-style-type: none"> • zentrale Erdung aller Schutzleiter, • plombierbare Haube, • isoliert zum Schrank montiert, Fußplatte, Abdeckkappe, schlagfester Kunststoff 			
	<p>19“-Service-Steckdose</p> <ul style="list-style-type: none"> • zur horizontalen Installation im Serverschrank, • Integration einer Servicesteckdose innerhalb eines eigenständigen Versorgungsstromkreises, unabhängig vom EDV-Netz und der USV, • Installation mittels Haltewinkel zur Befestigung, Material Haltewinkel: Stahlblech, verzinkt, chromatiert, Feuchtraumsteckdose (IP 44) inkl. Befestigungsmaterial (einschließlich allem systembedingten Zubehör), betriebsfertig im Schrank montiert 			
	<p>Stromversorgung 19" Systemschränke Stromschiene mit 2 getrennten dreiphasigen Stromkreisen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • isoliert, <p>Steckdosen-Einsteckmodul rot oder grün oder schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> • für 19“ Serverschrank an Stromschiene, • mit Aluminiumgehäuse, Länge 250 mm, • mit vorderseitiger Kunststoffabdeckung, • Farbe Rot oder Grün oder Schwarz • mit Steckkontakten zum Stromschienenanschluss, • bestückt mit: 4 St. Schuko-Steckdose 230V AC, 16A, Dosen 45° gedreht, • Anzahl der Steckdosenmodule nach Rücksprache mit dem Nutzer, mindestens 3 Stück (einschließlich allem systembedingten Zubehör), betriebsfertig im Schrank montiert <p>Telekommunikationsnetz</p> <p>Das Telekommunikationsnetz (TK-Netz) ist als gemeinsames Netz für Sprache, Video und Daten in strukturierter Verkabelung gemäß dem Entwurf „Forderungsprogramm Polizeibauten“ des SMI, Abt. 3 – LPP, Ref. 34a/34b (Az.: 34a/34b-0311/1, 03/2004) zu errichten.</p> <p>Gefordert wird der Aufbau eines flächendeckenden, universellen Telekommunikationsnetzes (TK-Netzes) auf der Basis einer einheitlichen, universellen Verteiler- und Endgeräteanschlusstechnik. Das TK-Netz ist für eine hohe Spannbreite an übertragungstechnischen Dienstleistungsarten, insbesondere für Sprache, Daten und Bilder mittels der zukunftsorientierten Technologie des Internet-Protokolls (IP) zu errichten.</p> <p>Geplant und gebaut wird für einen Nutzungszeitraum von mindestens zehn Jahren.</p> <p>Auf Grund der technischen Entwicklung, insbesondere der bei der sächsischen Polizei sich vollziehenden Einführung neuer IT-Verfahren, von strukturellen Veränderungen innerhalb der sächsischen Polizei, der vielfältigen polizeispezifischen Landes- und Bundesanwendungen in der Sprach-, Daten- und Bildkommunikation, der aus der Fortschreibung der Organisationsstruktur der Polizei resultierenden Veränderungen in der Dienstebereitstellung am Arbeitsplatz (einschließlich der Umzüge innerhalb der einzelnen Gebäude und Zimmer) und der sich aus dem täglichen Dienst und in polizeilichen Lagen ergebenden Erfordernisse, durch Ab-, Um- oder Neuschaltung von Anschlüssen schnell auf taktische Anforderungen reagieren zu müssen kann nicht vorab entschieden werden, welche Basisübertragungsdienstleistungen an einem Arbeitsplatz über</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	die gesamte Nutzungsdauer benötigt werden.			Übertrag:
	<p>Besonders die Einrichtung von Polizeiführungsstäben bei Einsätzen im Rahmen von Versammlungen, Sportgroßereignissen, größeren Schadensfällen und anderer bedeutender Ereignisse sowie der Aufbau anderer taktischer Strukturelemente erfordern die schnelle Anpassung der Hausnetze an vorübergehend bereitzustellende Informations- und Kommunikationstechnik.</p> <p>Unter den Gesichtspunkten der Investitionssicherheit (insbesondere unter Berücksichtigung neuer Technologien), Übersichtlichkeit und Wartungsfreundlichkeit ist daher nur ein universelles, offenes Verkabelungssystem wirtschaftlich.</p> <p>Grundsätzliche Anforderungen an die Verkabelung Das TK-Netz ist als gemeinsames Netz für Sprache, Video und Daten in strukturierter Verkabelung zu errichten. Ausgangspunkt ist der Technikraum.</p> <p>Für alle Komponenten des TK-Netzes ist eine Zertifizierung nach EN 50173-1 und ISO/IEC 11801:2002 Amendement 2 zwingend erforderlich.</p> <p>Die Verkabelung im Tertiärbereich erfolgt grundsätzlich als strukturierte Kupfer-Verkabelung, Kategorie 7A, Klasse FA (mind. 1000 MHz) gemäß EN 50173-1 und ISO/IEC 11801:2002, Amendement 2. Die RJ45-Anschlussdosen sind mindestens nach Kategorie 6A (500 MHz) auszuführen.</p> <p>Bei der Installation des Kommunikationsnetzes ist zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Arbeiten sind durch qualifiziertes Personal (Fachpersonal) durchzuführen. • Für die Abschlussmessung ist hochwertiges Messequipment einzusetzen (inkl. Dokumentation mit graphischer Darstellung der Ergebnisse und Bereitstellung der Daten auf maschinenlesbarem Datenträger in einem zu bestimmendem Format). • Zwingend ist die Koordination des passiven Netzes mit dem Gewerke Elektro durchzuführen. • Gültige Anforderungen an das Erdungssystem. • Auswahl geeigneter Kabelwege und Kabelverlegesysteme. • Einhaltung aller zutreffenden EMV – Richtlinien sowie • Koordination der Ausführungsplanungen mit anderen Gewerken. <p>Die maximale Linklänge beträgt 100 m, wobei 10 m für die Verkabelung im Etagenverteiler und für das Anschlusskabel am Device vorbehalten sind. Die Verkabelung bis zum Arbeitsplatz (einschl. VoIP-Anschlusskabel zum Endgerät) ist Bestandteil der Baumaßnahme. Im Punkt „Farbskala für Patchkabel“ sind</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>die Kostenanteile definiert.</p> <p>Für den Einsatz von Tertiär-Kupferkabeln gelten folgende Mindestforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • symmetrisches Kommunikationskabel Kategorie 7A nach IEC 61156 bzw. EN 50288, • Farbcode-gekennzeichnete Adern, • Wellenwiderstand ZL 100 Ohm, symmetrisch, • blanker Kupferdraht, 4 x 2 Adern, paarverseilt, • Drahtdurchmesser AWG 22/1 PiMF, • Übertragungseigenschaften und Schirmeigenschaften Kategorie 7A, Klasse FA (mind. 1000 MHz) nach EN 50173 und ISO/IEC 11801:2002, Amendment 2, • Schirmeigenschaften: <ul style="list-style-type: none"> Einzelschirmung Alu-Folie, Gesamtschirmung Geflecht, • halogenfreier Außenmantel, flammwidrige Eigenschaften nach IEC 60332-3 Cat. C. <p>Die Auflegung der Kabel sowohl am Patch-Panel als auch an der Anschlussdose sind nach EN 50174-1:2002 und EIA/TIA 568 A auszuführen. Die EMV-Normen EN 55022 und das EMV-Gesetz sind einzuhalten.</p> <p>Die Anzahl der Kabel, die zu einem Raum führen, und die Anzahl der zu installierenden Anschlussdosen sind von der möglichen Anzahl der darin einzurichtenden Arbeitsplätze abhängig. Für die Erstausrüstung gelten die Richtlinien der AMEV.</p> <p>Weiterhin sind generell Doppeldosen mit je 2 x RJ45 zu installieren. Die eventuell entstehende Mengenmehrung dient als Reserve zum Anschluss zukünftiger IuK-Technik.</p> <p>In Technikräumen mit mehreren Netzwerkschränken ist vom Serverschrank zu jedem Technikschränk der passiven Hausverkabelung eine Kabelbrücke zu installieren mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24gradientem LWL, multimode OM4, SC duplex sowie • 24 Port Kupfer Kat7A Kabel, abgeschlossen auf RJ45 Kat6A <p>Die Bestückung von Räumen mit besonderen Anforderungen, z. B. für die Einrichtung von Netzwerkdruckern, Telefaxgeräten oder sonstigen Telekommunikationsendgeräten in Dienstzimmern, ist abhängig von den gegebenen Erfordernissen festzulegen. Erfahrungsgemäß ist eine Mengenmehrung von 10% zu kalkulieren.</p> <p>Die High-Speed-Verkabelung erfolgt mit Lichtwellenleiterkabel. Bei Längen bis 400 Meter sind Multimode-Faserkabel der Klasse OM4 mit den Gradientenfasern 50/125µm zu</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>verwenden. Bei LWL-Verbindungen größer 400 Meter ist Singlemode-Faserkabel OS2 nach G.652.D Standard zu verwenden. Als Steckverbinder ist der Typ „SC-Duplex“ einzusetzen.</p> <p>Zum Patchen der Verbindungen von den RJ-45-Konzentratoren zu den RJ-45-Patchfelden sind RJ-45-Patchkabel der Kategorie 6A nach EN 50173 und ISO/IEC 11801 2. Ausgabe (achtadrig) in entsprechender Länge und Anzahl der Patchmöglichkeiten bereitzustellen. Die Farben der Patchkabel sind unter Punkt „Farbskala für Patchkabel“ aufgeführt.</p> <p>Patchkabel für LWL-Verbindungen sind ebenfalls über die Baumaßnahme bereitzustellen.</p> <p>Die Länge und Anzahl ist vom Planungsbüro zu erarbeiten und mit dem Nutzer abzusprechen.</p> <p>Bei vom Nutzer explizit ausgewiesenen Anschlüssen mit derzeit ausschließlich niederen Datenraten (z.B. Klingeltaster, Riegel- und Magnetkontakte, Passiv-, Infrarotbewegungs-, Glasbruch-, Überfall-, Hitze- und Rauchmelder u. ä.), ist mindestens Kabel der Kategorie 1, Klasse A nach EN 50173-1 (bis 100 kHz), mindestens vieradrig, zu verwenden. In den Verteilern sind diese Kabel auf LSA-PLUS-Leisten bzw. LSA-Profil-Trennleisten aufzulegen. Bei der Verkabelung von Sicherheitstechniken sind die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien zu beachten.</p> <p>Die Tertiärverkabelung ist im Mehrkammer-Brüstungskanal (Stahlblech) zu verlegen. Alle Kabelkanäle müssen getrennte Kammern für eine Trennung von Starkstrom- und Daten-Leitungen besitzen. Gemäß VDE 0113/EN 60204 Teil 1 ist in den Brüstungskanälen eine 30%ige Platzreserve vorzuhalten.</p> <p>Die Anschlussdosen sind im Brüstungskanal durch Rahmen zu komplettieren und nach den Anforderungen des Nutzers zu beschriften.</p> <p>Farbskala für Patchkabel Wie angeführt, wird der Aufbau eines flächendeckenden, universellen Telekommunikationsnetzes auf der Basis einer einheitlichen, universellen Verteiler- und Endgeräteanschluss-technik für eine hohe Spannbreite an übertragungstechnischen Dienstleistungsarten, insbesondere für Sprache, Daten und Bilder gefordert.</p> <p>Für eine bessere Übersichtlichkeit sowie Nachvollziehbarkeit beim Aufschalten der spezifischen Dienste zum Nutzer ist die Farbmarkierung der einzelnen Patchkabel unabdingbar. Dabei</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	gilt folgende Richtlinie:			
	Dienst		Farbe	
	<ul style="list-style-type: none"> • Voice over IP mit PoE • Voice over IP mit PC-Anschluss mit PoE • Non-PoE-PC und Netzwerkdrucker • Rückfallebenen • Video over IP (Sat. und operatives FS) • Video over IP (Sprechstellenkameras etc.) • Sprechstellentechnik • Gefahrenmanagement, GLT • Medientechnik • Funktechnik over IP • Anschlusskabel VoIP-Endgeräte und PC-Technik • Freies DSL 		<ul style="list-style-type: none"> gelb gelb rot violett orange blau grün grau weiß schwarz schwarz, kurze Tülle magenta 	
	Die Länge und Anzahl der Patchkabel ergibt sich aus den zu installierenden Techniken. Die Menge und Längen der Anschlusskabel werden vom Nutzer definiert.			
	Stromversorgung, Schutzerdung, Schirmung			
	Je Serverschrank sind mindestens zwei Elektroanschlüsse (separate Leitungsschutzschalter) als Festanschlüsse heranzuführen und zu installieren.			
	Die Stromkreise sind, soweit vorhanden, in die Ersatz- bzw. unterbrechungsfreie Stromversorgung einzubeziehen.			
	Die Steckdosen sind mit einer eindeutigen Kennzeichnung zu versehen.			
	Je Arbeitsplatz sind zwei EDV-Schukosteckdosen für Arbeitsplatzcomputer heranzuführen und zu installieren. Der Stromkreis ist getrennt zu anderen elektrischen Geräten und Anschlüssen zu führen.			
	Für sonstige Geräte sind zwei Schukosteckdosen vorzusehen.			
	Die Elektroverkabelung ist im Mehrkammer-Brüstungskanal (Stahlblech) zu verlegen. Alle Kabelkanäle müssen getrennte Kammern für eine Trennung von Starkstrom- und TK-Leitungen besitzen. Gemäß VDE 0113/EN 60204 Teil 1 ist in den Brüstungskanälen eine 30%ige Platzreserve vorzuhalten.			
	Die Anschlussdosen sind im Brüstungskanal durch Einzelrahmen zu komplettieren. Eine farbige Unterscheidung ist wie folgt vorzunehmen:			
	Steckdosen für Arbeitsplatzcomputer: rote Abdeckung			
	<ul style="list-style-type: none"> • Steckdosen, gespeist durch die Netzersatzanlage: blaue Abdeckung • Steckdosen, gespeist von der USV: grüne Abdeckung sonstige Steckdosen: weiße Abdeckung. 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Als Errichtungsprinzipien der Schutzerdung gelten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIN VDE 100, Teil 444:1999-10 • die Struktur der Schutzleiternetzung ist deckungsgleich mit der Ausbildung des geschirmten TK-Netzes zu gestalten • von den Elektro-Unterverteilungen zur Elektro-Hauptverteilung und zu den Elektro-Etagenverteilungen mit den beruhigten Stromkreisen sollten Schutzleiter mit geringer HF-Impedanz zu verwenden (Litze, Seile). <p>Die Schutzerdungen für die Verteilerschränke sind separat zu gestalten und sternförmig an den jeweiligen Potentialausgleich des Hauses anzuschließen.</p> <p>Zu den Arbeitsplätzen ist eine separate Zuführung der Erdverbindungen nicht erforderlich.</p> <p>Werden für EDV-Gruppen (z. B. Computer und Drucker) mehrere Steckdosen installiert, müssen die PEs der Steckdosen kurz miteinander verbunden sein (Erdungsbuss ähnlich wie bei Dreifach-Steckdosenverteilern).</p> <p>Eine vollständige Schirmung aller Komponenten mit großflächiger Schirmabnahme und Weitergabe ist unerlässlich. Im High-Speed-Bereich erfolgt die Auftrennung der Schirmung erst am Telekommunikationsendgerät (z.B. an der Netzwerkkarte des Arbeitsplatzcomputers).</p> <p>Als Planungs- und Errichtungsgrundlage gilt die DIN VDE 100, Teil 444:1999-10.</p> <p>Es ist eine Betriebs- und Schutzerde (PAS) in den Technikräumen mit einem Widerstandswert < 3 Ohm zu installieren. Ein entsprechendes Messprotokoll ist zu übergeben.</p> <p>Die Erdung der im Technikschränk verbauten Erdungsschiene ist getrennt von allen anderen Bauteilen des Technikschranks am Erdungsbock aufzulegen.</p> <p>Als Planungs- und Errichtungsgrundlage gilt die DIN VDE 100, Teil 444:1999-10.</p> <p>Messung Messung von Kupferkabeln und Linksegmenten (High-Speed-Bereich) Es sind Messprotokolle der einzelnen Linksegmente an den Nutzer als Printmedium (mit Urkundencharakter) zu übergeben. Zusätzlich ist vom Nutzer die Übergabe der Messergebnisse auf maschinenlesbarem Datenträger (CD oder DVD) erwünscht. Das Datenformat ist mit dem Nutzer abzustimmen.</p> <p>Entsprechend der für die Verkabelung zugrunde liegenden EN 50173-1 sind eindeutig nachzuweisende elektrische</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Eigenschaften bestimmt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämpfung • Nahnebensprechdämpfung (von beiden Seiten des Links messen!) • Reflexionsdämpfung • Durchgangswiderstand • Kopplungswiderstand <p>Die Anschlusstechnik muss mit jeder Kabelimpedanz geprüft werden, die sie unterstützen soll. Zusätzlich muss aus den Messprotokollen ersichtlich sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Kabellänge und • die gemessene/projektierte Übertragungsrate. <p>Der Injektor und der Terminator sind täglich mindestens einmal nach den Vorschriften des Geräteherstellers zu kalibrieren. Alle Längenangaben sind auf Meter (m) einzustellen. Um bei den Längenmessungen richtige Werte zu erhalten, ist das Messgerät auf den NVP-Wert einzustellen. Dieser Wert ist am projektspezifischen Referenzkabel mit einer Länge vom 50m +/-1cm, angeschlossen an projektspezifischen Anschlussdosen, zu ermitteln. Datenblattwerte können von den tatsächlichen Leitungswerten abweichen. Deren Verwendung bedarf der Zustimmung des Nutzers.</p> <p>Messung von Kupferkabeln (Video-Technik) Die Kabel sind entsprechend Ihrer Bestimmung zu messen und zu dokumentieren. Mindestens sind zu messen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dämpfung • Scheinwiderstand • Isolationswiderstand und • Länge. <p>Messung von Lichtwellenleitern Die qualitative Güte der Lichtwellenleiterverkabelung ist durch Messungen auf Konformität zur EN 50173-1 zu prüfen. Als wesentlichstes Prüfkriterium ist die Streckendämpfung, die nach den Verfahren der Transmissionsmessung und der Reflexionsmessung (ODTR-Messung) zu ermitteln. Die ermittelten Werte sind in Messprotokollen nachzuweisen und an den Nutzer zu übergeben.</p> <p>Dokumentation Folgende Dokumentationsbestandteile sind nach Abschluss der Arbeiten zu übergeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deckblatt mit Benennung der ausführenden Firmen, Ort der Bauausführung und Vergabenummer • Allgemeine Baubeschreibung • Netzwerkübersichtsplan mit IP-Adressen der 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hauptkomponenten</p> <ul style="list-style-type: none"> • IP-Adressverzeichnis • Patchverzeichnis • Beschaltungsplan, Revisionszeichnungen • Stromläufe der DV-Schrankverkabelung • Kabellisten / Schaltlisten • Messprotokolle DV- TP- Verkabelung / Summenliste / Protokoll • LWL- Messprotokolle (OTDR-graphisch) 			
01.10.02.1	<p>Netzwerk-/Serverschrank, 800 x 1000 mm, 24-HE Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0022 (Seite 264)</p> <p>Netzwerk-/Serverschrank 24 HE, belüftet. 19"-Innenausbau mit tiefenvariablen 19"-Profilschienen</p> <p>Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schrankgerüst mit Türen und Dachblech • Aluminium-Stahlblechtür vorne, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %), 180°-Scharniere • Stahlblechtür hinten, vertikal geteilt, belüftet (freie Fläche im Lochblechanteil ca. 85 %) • Verschluss vorne und hinten: Komfortgriff für Profilhalbzylinder und Sicherheitsschließung • Profilschienen, 482,6 mm (19") • Distanzstücke, Höhe 50 mm, zur Anhebung eines Deckblechs über dem Lüfterausbruch im Dachblech, zur passiven Belüftung (beigelegt). • 12 x 19"-Fastener 1 HE, kontaktierend (beigelegt) • 25 Innensechsrund-Schrauben, leitend (beigelegt) • IPPC-Palette • Dachblech, mehrteilig, mit seitlicher Kabeleinführung in der Tiefe, beidseitig, vorbereitet für Lüfterblech <p>Vormontiertes IT-Rack, bestehend aus einem verwindungssteifen, verschweißten symmetrischen Rahmengestell bestehend aus gewalzten und 16-fach gekanteten Vertikalprofilen verbunden mit zwei Horizontalrahmen aus gewalzten, 9-fach gekanteten Profilen mit integrierter Rinne zur Aufnahme der anliegenden Flachteildichtungen und Schutz derselben vor Beschädigung durch eventuelle Beaufschlagung aggressiver Medien.</p> <p>Alle Rahmenprofile, mit integrierter Systemlochung im 25 mm DIN-Maßraster, ermöglichen den bequemen Innenausbau durch einfaches Einhängen und Sichern der Ausbauelemente. Alle Profilkanten sind abgerundet. Die</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>vertikalen Rahmenprofile besitzen jeweils zwei in der Tiefe und Breite versetzt angeordnete Montageebenen, welche sich einzeln zur flexiblen Befestigung der Komponenten heranziehen lassen.</p> <p>Stahlblechtüren, belüftet, vertikal geteilt, zur raumoptimierten Aufstellung der Schränke und für einen erleichterten Zugriff auf die Komponenten. Belüfteter Teilbereich mit einer spezifischen Perforation in Wabenstruktur mit 85% freier Fläche. Türen mit aufgeschäumter Dichtung. Haupttür mit 4-Pkt.-Stangenverschluss, Komfortgriff für Profilhalbzylinder (30/10) mm, bestückt mit Sicherheitsschließung. Nebentür mit zusätzlich innenliegendem Schwenkhebelgriff und ebenfalls 2 Pkt.-Stangenverschluss. Haupt- und Nebentür zweifach scharniert, Scharniere mit unverlierbaren Scharnierstiften, Scharnieröffnungswinkel bei Einzelaufstellung beidseitig 180°.</p> <p>Mehrteiliges Dachblech, zur seitlichen Kabeleinführung durch Bürstenleisten über die gesamte Schranktiefe. Dachblech zur Nachrüstung trotz bereits erfolgter Kabelführung demontierbar. Ausschnitt zur Integration eines Lüftermoduls bereits integriert und mittels Deckblech verschlossen. Zur Unterstützung der passiven Belüftung lässt sich das Deckblech mittels Bolzen auf Distanz setzen.</p> <p>Vormontiert mit zwei 482,6 mm (19“) – Montageebenen vorne und hinten. Die statische Gesamtbelastbarkeit beider Montageebene beträgt 15.000 N. Dynamische Belastbarkeit (Bewegung auf Transportmodul) bis 10.000 N.</p> <p>Montageebene bestehend aus Universalprofilschienen für Server-, Netzwerk- und Elektronikanwendungen, stufenlos tiefenvariabel an Tiefenstreben befestigt. Die Fixierung der Profilschienen erfolgt flexibel, werkzeuglos, über Schnellspanner, oder alternativ verschraubt.</p> <p>Profilschienen vorne und hinten inklusiv zusätzlichem Lochbild nach Standard EIA 310 E. Alle Höheneinheiten an den Profilschienen gekennzeichnet und gegenläufig durchnummeriert. HE-Kennzeichnung beider Montageebenen zur vereinfachten Einmann-Montage von vorne ablesbar. Alle Tiefenstreben mit integriertem Maßraster zur schnellen Ermittlung des Montageabstandes und dem verbleibenden frontseitigen Freiraum.</p> <p>Profilschienen vorne vorbereitet zur werkzeuglosen Aufnahme von Kabelführungshilfen und Organisation einer strukturierten Verkabelung in höchster Packungsdichte, oder zur Ausrüstung mit einer Sensorleiste zur automatisierten Identification der</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Ausbauten mittels Radio Frequency Identification (RFID).</p> <p>Profilschienen hinten vorbereitet zur beidseitigen Aufnahme einer Power Distribution Unit (PDU) im 1HE Formfaktor zur Elektrifizierung des Schrankes, ohne Verbrauch an Ausbauvolumen durch die besonders platzsparende seitliche Montage zwischen Montageebene und Seitenwand im Zero-U Space.</p> <p>Alle Beplankungsteile mit automatischem Potenzialausgleich bzw. vorbereitet zur Befestigung von Erdungsbändern. 19"-Befestigungszubehör ist im Lieferumfang lose beigelegt. Ein Potenzialausgleich-Set ist im Zubehör enthalten.</p> <p>Gedruckter QR Code auf allen Flachteilen, Dach, Wände, Türen und Typenschild, dient der eindeutigen Kennzeichnung einzelner Bestandteile dem einfachen Abruf relevanter Produkt-Informationen und -Dokumentationen, sowie der eindeutigen Nachverfolgbarkeit dieser Einzelteile.</p> <p>Material: Stahlblech, Aluminium Oberfläche: Schrankgerüst: tauchgrundiert Innenausbau: lackiert Rüchtür und Dach: tauchgrundiert, pulverlackiert Fronttür: Aluminium, eloxiert/lackiert</p> <p>Grundfarbe: RAL 7035 Farbe Gehäuserahmen, Rüchtür und Dach: RAL 7035 Fronttür: Profile vertikal, silberfarben und Profile horizontal RAL 9005 Innenausbau, Belüftungsgitter vorne: RAL 9005 Griff und Scharniere: RAL 9005</p> <p>Abmessungen (BxHxT): 800 x 1200 x 1000 mm</p> <p>Fabrikat: Rittal GmbH & Co. KG Typ: VX IT Rack 24U</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Abmessungen:</p> <p>Höhe: '.....' mm</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Breite: '.....' mm			
	Tiefe: '.....' mm			
	Komplett liefern, montieren und aufstellen mit allem erforderlichen Zubehör einschließlich der Verbinder			
		1 St	EP	GP
01.10.02.2	Seitenwand für Netzwerk-/Serverschrank Tiefe 1000 mm			
	Seitenwand, zweigeteilt für Schranktiefe 1000 mm für Netzwerk-/Serverschrank 800 x 1200 mm			
	<ul style="list-style-type: none"> • werkzeuglose Montage • Schnellverschluss inkl. Sicherheitsschließung mit Innenverriegelung 			
	Material: Stahlblech			
	Oberfläche: lackiert RAL 7035			
	Abmessung:(H x B) 1200 x 1000 mm			
	Fabrikat: Rittal GmbH & Co. KG			
	Typ: Seitenwand geteilt für VX, 24U 1000mm			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Abmessungen:			
	Höhe: '.....' mm			
	Breite: '.....' mm			
	Komplett liefern, montieren und montieren mit allem erforderlichen Zubehör und Montagematerial			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.02	Bereich Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2			
			Übertrag:	
01.10.02.3	Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen			
	Bodenblech-Set, mehrteilig, geschlossen			
	Mehrteiliges Bodenblech-Set bestehend aus geschlossenen Bodenblech-Modulen und Schieblech zur Kabeleinführung.			
	Das geschlossene Bodenblech-Modul, Tiefe 237,5 mm, kann optional gegen die Bodenblech-Modul-Varianten zur Kabeleinführung ausgetauscht werden. Die Reihenfolge der Einzelmodule ist frei wählbar			
	Material:			
	• Stahlblech			
	Oberfläche:			
	• Verzinkt			
	Lieferumfang:			
	• Bodenblech-Set			
	• Dichtungsband			
	• Inkl. Befestigungsmaterial			
	Fabrikat: Rittal GmbH & Co. KG			
	Typ: Bodenblech-Set VX IT 800x1000mm			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren und montieren mit allem erforderlichen Zubehör und Montagematerial			
		1 St	EP	GP
01.10.02.4	Befestigungsset M6			
	Käfigmuttern-Set M6 100 Stück			
	Käfigmuttern und Schrauben M6 für Server Rack/Schrank Vernickelte Oberfläche zur Verhinderung von Rost			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.02	Bereich Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2			
			Übertrag:	
	Set besteht aus: 100 x Linsenkopfschraube M6 100 x Käfigmutter M6 100 x Unterlegscheiben M6 Komplette liefern	1 St	EP	GP
01.10.02.5	Befestigungsset M5 Käfigmuttern-Set M5 100 Stück Käfigmuttern und Schrauben M5 für Server Rack/Schrank Vernickelte Oberfläche zur Verhinderung von Rost Set besteht aus: 100 x Linsenkopfschraube M5 100 x Käfigmutter M5 100 x Unterlegscheiben M5 Komplette liefern	1 St	EP	GP
01.10.02.6	Rollenmodul 800mm Rollenmodul für Gehäusebreite 800mm Für den mobilen Einsatz auch bereits bestückter Schränke. Das Rollenmodul wird direkt unterhalb des Bodenrahmens am Gerüst verschraubt und eignet sich zum Transport ausgebaute Schränke auf ebenem Gelände und in Gebäuden. Die Rollenmodule verfügen bereits über integrierte Nivellierfüße, so dass sich der Schrank am Einsatzort direkt ausnivellieren lässt. Das Rollenmodul kann unter dem Schrank verbleiben. Belastbarkeit: • Max. zulässige Last: statisch 15000 N • Max. zulässige Last: dynamisch 10000 N Lieferumfang: • 1 Transportmodul mit 2 Lenkrollen • 1 Transportmodul mit 2 Transportrollen, feststehend • Inkl. Befestigungsmaterial Fabrikat: Rittal GmbH & Co. KG Typ: Rollenmodul VX 800mm oder gleichwertig (vom Bieter einzutragen)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren und montieren mit allem erforderlichen Zubehör und Montagematerial			
		1 St	EP	GP
01.10.02.7	Lüfterblech			
	Lüfterblech			
	Zur aktiven Belüftung. Optional lässt sich die Einheit mit zusätzlichen Lüftern erweitern.			
	Anwendungen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Zum Einsatz in dem im Dachblech integrierten Ausschnitt 			
	Farbe:			
	<ul style="list-style-type: none"> • RAL 7035 			
	Lieferumfang:			
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Lüftereinheit • 2 Lüfter (max. 6) • Luftleistung pro Lüfter 160 / 180 m³/h • für 230 V AC 50 Hz • 1 Temperaturregler • Betriebstemperaturbereich +5 °C bis +55 °C • Anschlusskabel, offen • Inkl. Befestigungsmaterial 			
	Fabrikat:	Rittal GmbH & Co. KG		
	Typ:	Lüfterblech VX/TS IT		
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen)			
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren und montieren mit allem erforderlichen Zubehör und Montagematerial			
		1 St	EP	GP
01.10.02.8	Geräteboden fest 600 - 900 mm			
	Tiefenvariabler gelochter Geräteboden, für L-förmige Profilschienen und ähnliche Profilformen. Festeinbau zwischen zwei 19"- Befestigungsebenen 600-900mm. Werkzeuglose, zubehörfreie Montage von der Schrank-Vorderseite. Perforierte Gerätebodenfläche zur Unterstützung der Klimatisierung im Gehäuse.			
	Belastbarkeit:	50 kg		
	Gerätebodenhöhe:	1/2 HE.		
	Material:	Stahlblech		
	Oberfläche:	lackiert		
	Farbe:	RAL 9005		
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren und aufstellen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
01.10.02.9	Geräteboden ausziehbar 600 - 900 mm			
	19" Geräteboden, teleskopiert, für L-förmige Profilschienen und ähnliche Profilformen. Zur Montage zwischen zwei 19"- Befestigungsebenen. Komplettsatz inkl. tiefenvariablem Einbausatz für 19"- Ebenenabstände von 600-900 mm. Werkzeuglose, zubehörfreie Montage, von der Schrank-Vorderseite.			
	Der Geräteboden ist selbstsichernd, ein Vollauszug ist möglich.			
	Geräteboden Tiefe:	700 mm,		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Belastbarkeit: 50 kg Gerätebodenhöhe: 1 HE.			
	Material: Stahlblech Oberfläche: lackiert Farbe: RAL 9005			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren und aufstellen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
01.10.02.10	Rack-Schublade 2HE, abschließbar			
	Rack-Schublade 2HE mit Abdeckung und Teleskopschienen, abschließbar.			
	Tiefe: 419 mm (Einbautiefe: 427 mm)			
	Material: Stahlblech			
	Farbe: RAL 9005, schwarz			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren und aufstellen mit allem erforderlichen Zubehör			
		1 St	EP	GP
01.10.02.11	Systemleuchte LED, 1200 Lumen, mit Bewegungsmelder			
	Systemleuchte LED, 1200 Lumen, L: 437 mm, 100-240 V, mit Bewegungsmelder			
	Für die optimale Ausleuchtung im gesamten Schaltschrank, mit Bewegungsmelder.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Clip-, Schraub- und Magnetbefestigung • Einbaumöglichkeiten: Direkt am Schrankprofil mit 25 mm Maßraster • Lichtleistung: 1.200 lm • Leistungsaufnahme: 13 W • Bemessungsbetriebsspannung: 100 V - 240 V, 1~, 50 Hz/60 Hz • Schutzklasse: II (schutzisoliert) • Lichtfarbe: 4000 K (neutralweiß) • Breite: 437 mm • Höhe: 85 mm • Tiefe: 44 mm • Betriebstemperatur: Betrieb (Umgebung): -20 °C bis +55 °C • Anschlussmöglichkeiten: Einspeisung (3pol), Durchgangsverdrahtung (3pol) • inkl. Anschlusskabel, Magnet-Befestigung und Befestigungsschrauben <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Komplett liefern, montieren und aufstellen mit allem erforderlichen Zubehör</p>	1 St	EP	GP
01.10.02.12	<p>Blindpanel (19") 3 HE als Leerfeldabdeckung bzw. zur individuellen Bestückung.</p> <p>Einbauhöhe: 3 HE Ausführung: Stahlblech Lackierung: RAL 9005</p> <p>Mit allen systembedingten Zubehörteilen liefern und betriebsbereit montieren</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.02	Bereich Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2			
			Übertrag:	
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren und aufstellen mit allem erforderlichen Zubehör			
		2 St	EP	GP
01.10.02.15	Rangierfeld (19") 1HE			
	Rangierfeld 19", 1HE, zum horizontalen Rangieren der Patchkabel auf 19"-Ebene.			
	5 Kabelführungsbügel aus Stahl, verzinkt, chromatiert, Front aus silber eloxiertem Aluminium, Metall und Kunststoffteile recyclingfähig			
	Kabelführungsbügel: 5 Stück			
	Farbe: silber (eloxiert)			
	Einbaumaß: 1 HE			
	oder gleichwertig, liefern und einbauen			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
01.10.02.16	Kabeldurchführungsplatte (19") 1 HE			
	19"-Kabeldurchführungsplatte 1 HE mit Langloch und Bürsteneinsatz, für horizontales Durchführen von Anschluss- und Verbindungskabeln durch die 19"-Verteilerebene von Verteilerschränken.			
	Farbe: RAL 9005			
	Einbaumaß: 1 HE			
	Ausstattung: mit Bürsteneinsatz			
	oder gleichwertig, liefern und einbauen			
	(vom Bieter einzutragen)			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		2 St	EP	GP
01.10.02.17	Kabeldurchführungsplatte (19") 2 HE			
	19"-Kabeldurchführungsplatte 2 HE mit Langloch und Bürsteneinsatz, für horizontales Durchführen von Anschluss- und Verbindungskabeln durch die 19"-Verteilerebene von Verteilerschränken.			
	Farbe:	RAL 9005		
	Einbaumaß:	2 HE		
	Ausstattung:	mit Bürsteneinsatz		
	oder gleichwertig, liefern und einbauen			
	(vom Bieter einzutragen)			
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		1 St	EP	GP
01.10.02.18	Kabelabfangbügel			
	Kabelabfangbügel für eine flexible und systemgerechte Kabelführung seitlich am 19"-Montagerahmen oder an 19"-Profilschienen			
	Material:	Stahl, verzinkt		
	(vom Bieter einzutragen)			
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern, montieren mit allem erforderlichen Zubehör und Befestigungsmaterial			
		12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Fabrikat: Rittal GmbH & Co. KG Typ: PSM Stromschiene</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>Mit allen systembedingten Befestigungsmaterial und Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. Einschließlich der zur Einspeisung benötigten 2 Stk. Anschlusskabel 3-phasig mit CEE-Stecker, 5-polig, 16 A</p>	1 St	EP	GP
01.10.02.20	<p>Überspannungsschutz für Stromschiene 3-phasig</p> <p>3 phasiger Überspannungsschutz für jede 3 phasige Einspeisung der Stromschiene. Integrierte optische Funktionskontrolle. Das vorkonfektionierte Anschlusskabel dient der Einspeisung der Power System Modul - Stromschiene.</p> <p>Die Anbindung an die Stromschiene erfolgt über eine 5polige steckbare Klemmleiste.</p> <p>Funktion</p> <p>Der Überspannungsschutz wird der Stromschiene vorgeschaltet. Bei korrekter Funktion leuchtet eine grüne Lampe. Ein Ausfall der Überspannungsschutzeinrichtung wird anhand einer aufleuchtenden roten Lampe deutlich angezeigt.</p> <p>Anforderungsklasse</p> <p>Der Überspannungsschutz ist für die Anforderungsklasse D (ortsveränderlicher Einsatz an Steckdosen) konzipiert.</p> <p>Bestimmungszweck</p> <p>Die Überspannungsschutz Steckdosenleiste ist für die Überspannungskategorie II nach DIN VDE 0110 Teil 1 bestimmt.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Anschluss: Stecker & Buchse WAGO X-Com Spannungsbereich: dreiphasig 110V-400VAC 50/60Hz Max. Strom: 3x16A pro Einspeisung</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.02	Bereich Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2			
			Übertrag:	
	Kabeltyp: H07RN-F 5G2,5mm ² Temperaturbereich: +5° C bis +45° C Feuchtigkeitsbereich: 5% bis 95% rel. Feuchtigkeit, nicht kondensierend Schutzart: IP20 Fabrikat: Rittal GmbH & Co. KG Typ: PSM Überspannungsschutz 3-phasig oder gleichwertig (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Mit allen systembedingten Befestigungsmaterial, Anschlusskabel und Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. <div style="text-align: right;"> 2 St EP GP </div>			
01.10.02.21	Einsteckmodul 4-fach Schuko Zum Einrasten auf die Stromschiene. Auf- bzw Abrasten kann im laufenden Betrieb erfolgen. Durch die Steckrichtung des Modul kann die Einspeisung gewählt werden. Alle Module sind in der Schiene gemischt einsetzbar. Technische Ausstattung: Das Einsteckmodul stellt 4 Buchsen Schuko D zur Verfügung. Technische Daten: Spannungsbereich: einphasig 110V-230VAC 50/60Hz, Neutraleiter wird benötigt Max. Strom: 16A bei 230VAC pro Modul Temperaturbereich: +5° C bis +45° C Feuchtigkeitsbereich: 5% bis 95% rel. Feuchtigkeit, nicht kondensierend Schutzart: IP20 B x H x T [mm]: 50 x 250 x 45 Fabrikat: Rittal GmbH & Co. KG Typ: PSM Steckdosenmodul Schuko oder gleichwertig - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat:	'		
	Typ:	'		
	Mit allen systembedingten Befestigungsmaterial und Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
		2 St	EP	GP
01.10.02.22	PSM Messmodul mit CAN-Bus, 4x Schuko, 2x C13			
	PSM Messmodul mit CAN-Bus, 4x Schuko, 2x C13			
	<ul style="list-style-type: none"> • PSM Messmodul, zur modularen PSM Stromverteilung • Belegt 2 Steckplätze in der Stromschiene • Ausgang: 4x Schuko, CEE 7/3, 2x C13 • Eingang: 207 V - 250 V, 16 A, (max. 3680 W) 			
	PSM Messmodul mit CAN-Bus für PSM Stromschiene			
	<p>Erweitert jede PSM-Stromschiene um eine Energiemessung sowie Schaltfunktionalität der Ausgangssteckplätze. Die Module eignen sich auch zur Nachrüstung von bestehenden PSM Installationen, wenn eine Energiedatenerfassung bzw. Schaltmöglichkeit der angeschlossenen Verbraucher notwendig ist. Die Messwerte werden lokal über ein hintergrundbeleuchtetes LC-Display angezeigt. Zur Schnellkontrolle ändert sich die Farbe der Display-Hintergrundbeleuchtung auf Rot, wenn Strom- bzw. Leistungsgrenzwerte überschritten werden.</p> <p>Über die integrierte CAN-Bus-Schnittstelle können mehrere Module untereinander sowie direkt mit dem CMC III Schranküberwachungssystem verbunden werden. Das PSM Messmodul unterstützt den Aufbau eines Energiedatenmanagements (EMS) nach ISO 50001. Dies kann in Verbindung mit dem CMC III erfolgen. Mittels CMC III können die einzelnen Ausgangssteckplätze der PSM Module einzeln oder in Gruppen über das Netzwerk geschaltet werden. Ebenso ist ein Datalogging inklusive Diagrammdarstellung über die CMC III Website verfügbar. Die Datenweitergabe vom CMC III erfolgt über eine Ethernet-Schnittstelle mit gängigen Protokollen wie SNMPv3, Modbus/TCP sowie OPC-UA.</p> <p>Eine Verknüpfung der Schaltfunktionalität mit weiteren, an das</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>CMC III Überwachungssystem angeschlossenen Sensoren (z. B. CMC III Temperatursensor, Rauchmelder oder DET-AC III Löschesystem) ist problemlos möglich. In größeren Installationen wird die Einbindung der CMC III PU mit PSM Modulen in eine DCIM Software (z. B. RiZone) empfohlen.</p> <p>Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einfache berührungsgeschützte Montage per Plug & Play im laufenden Betrieb • Messung von Energieverbräuchen je Modul • Schalten der Ausgangssteckplätze einzeln und gruppenweise • Blaue LEDs je Steckplatz zur optischen Signalisierung des Schaltzustandes • Status-LEDs für CAN-Bus-Kommunikation je Modul • LC-Matrix-Display mit mehrfarbiger Hintergrundbeleuchtung zur lokalen Anzeige • Lagesensor für korrekte Displaydarstellung und Webansicht in 90°-Schritten • Einstellbare Grenzwerte für Spannung, Strom und Wirkleistung • Überlasterkennung je Modul konfigurierbar • Hohe Messgenauigkeit • Alarmsignalisierung über das Display • Erleichtert die Umsetzung von Vorgaben aus ISO 50 001 sowie EN 50 600-2-2 • Stabiles Aluminiumprofil mit Steckdoseneinsätzen aus Kunststoff • Universelle Steckerverriegelung der IEC 60 320, C13 und C19 Steckplätze möglich • Verschließung nicht benötigter IEC 60 320, C13 und C19 Steckplätze möglich • PSM Modul in der PSM Stromschiene leicht montier- und demontierbar, somit Verwendung an wechselnden Orten • Kompatibel zum europäischen PSM Stromschienen-Programm • Abhängig von PSM Stromschiene bis zu vier Module je Schiene montierbar • Stromkreiswechsel bei redundanten Systemen durch Drehung des Moduls möglich • Für Umgebungstemperaturen bis +60 °C <p>Zusätzliche Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alarmmanagement über CMC III (z. B. E-Mail oder SMS) • Visualisierung des Schaltzustandes auf CMC III Website und RiZone • Bis zu 16 PSM Module an einer CMC III PU (je IP-Adresse) • Rechteverwaltung über CMC III (z. B. Beschränkung der Schaltfunktionalität) 			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Ausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl IEC 60 320 C13 Steckplätze: 2 • Anzahl Schutzkontakt-Steckplätze (CEE 7/3 bzw. Typ F): 4 • Gesamtzahl aller schaltbaren Ausgänge: 6 • Anzahl der benötigten Steckplätze in der PSM Stromschiene: 2 • Modulabmessungen (B x L x T): 53 x 500 x 45 mm • Profil: Aluminium, eloxiert • Kunststoff: PA 6 <p>Elektrisch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Einspeisungen je Modul: 1 St. • Eingangsspannung: 230 V AC • Eingangsspannung, Toleranz: 207 – 250 V AC • Nennstrom: 16 A • Verteilleistung je Modul (bei 230 V): 3680 W • Stromversorgung (über CMC III System, alternativ mit Netzteil): 18 – 24 V DC • Relais-Typ: Doppelspule/bistabil • Relais-Schaltleistung: 4000 VA <p>Messfunktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spannung V, Strom A, Frequenz Hz • Wirkleistung kW, Wirkenergie kWh • Blindleistung kVar, Blindenergie kVarh • Scheinleistung kVA, Scheinenergie kVAh • Leistungsfaktor cos phi, Crestfaktor (Scheitelfaktor) • Betriebsstundenzähler d, h, min • Messgenauigkeit ±1 % <p>Messfunktionen rückstellbar/Reset per Software/Intervallmessung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wirkenergie kWh • Betriebsstundenzähler h • Schwellwerte (Warnung/Alarm) frei konfigurierbar: Spannung, Strom, Wirkleistung <p>Konnektivität/Managementfunktionen (in Verbindung mit CMC III):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximale Anzahl verwendbarer Module je CMC III Processing Unit: 16 (2 x 8) • CAN-Bus zur direkten Anbindung an CMC III System: 2 (RJ45) • Netzwerkfunktionalität (nur in Verbindung mit CMC III System): IPv4, IPv6, SNMPv3, Modbus/TCP, OPC-UA <p>Umgebungsbedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebstemperatur (bei max. 8 A je Ausgangssteckplatz): +5 °C bis +60 °C Lagertemperatur: -20 °C bis +70 °C 			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Umgebungsfeuchte (nicht kondensierend): rel. Feuchte 10 – 90 % • Maximale Einsatzhöhe: 2000 m • Verschmutzungsgrad: 2 • Schutzklasse (IEC 60 529): IP 20 <p>Fabrikat: Rittal GmbH & Co. KG Typ: PSM Messmodul mit CAN-Bus, 4x Schuko, 2x C13</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Mit allen systembedingten Befestigungsmaterial und Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	1 St	EP	GP
01.10.02.23	Zentraleinheit Überwachungssystem CMC III			
	Zentraleinheit Überwachungssystem CMC III			
	CMC III Processing Unit			
	<p>Kompaktes Kunststoffgehäuse mit belüfteter Front in RAL 9005, Gehäuse in RAL 7035. Das System überwacht IT-Racks, Schaltschränke oder Räume. Die Unit ist die zentrale Einheit des Überwachungssystems CMC III. Es können bis zu 32 Sensoren / CAN-Bus Anschlusseinheiten angebunden werden. Die Unit kann über Ethernet an das Datennetzwerk angebunden werden, über Web / USB konfiguriert werden, Alarmer über einen Email-Server versenden und mit SNMP an das Netzwerk Management System eines Unternehmens angebunden werden. Für industrielle Anwendungen oder für das Gebäudemanagement steht ein integrierter OPC-UA Server zur Verfügung. Über diesen kann das Überwachungssystem CMC III an Leitstands-Systeme angebunden werden.</p> <p>Zur Energieversorgung stehen zwei 24V DC Anschlüsse, redundant ausgelegt, zur Verfügung. Ebenso kann das System mit Power over Ethernet versorgt werden. Über die Buskabel werden dann die angebundenen CAN-Bus-Sensoren mit Energie versorgt.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BxHxT: 138 x 40 x 120+12 Front mm • Temperatur-Einsatzbereich: + 0 °C bis + 45 °C • Feuchtigkeits-Einsatzbereich: 5% bis 95% rF nicht kondensierend • Schutzart: IP 30 nach EN 60 529 • Max. CAN-Bus Sensoren: 32 • CAN-Bus Buchsen RJ45: 2 • Max. gesamte Leitungslänge für CAN-Bus: 2 x 50 m • Netzwerkschnittstelle (RJ 45): Ethernet nach IEEE 802.3 über 10/100BaseT mit PoE • Protokolle: TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, DNS, SMTP, Syslog, LDAP • USB-Schnittstelle: Mini USB zur Systemeinstellung für USB-Stick zur Datenaufzeichnung und SW-Updates bis 32 GB • Speicherkarten-Slot: SD-HC bis zu 32 GB zur Datenaufzeichnung und SW-Updates • Seriell RS232 (RJ 12): für Display- oder GSM- oder ISDN-Unit • Digitale Eingänge (Klemme): 2 • Relais-Ausgang (Klemme): 1 • Wechslerkontakt max. 24 V DC, 1 A • Service / Resettaste: 1 • Piezo-Signalgeber: 1 • LED-Anzeige : OK/Warnung/Alarm/ Netzwerkstatus • Bemessungsspannung: 24 V DC • Redundante Energieeingänge: 3 (24 V DC-Buchse / -Klemme/ PoE) • Echtzeit Uhr: 24h energiegepuffert mit Kondensator • Userverwaltung: LDAP • Bedienoberfläche: integrierter WEB-Server • Leitstands Anbindung: integrierter OPC-UA Server • Integrierter Temperatursensor für Anwendungen im Luftstrom, optional mit externem Fühler • Integriert: IR-Zugangssensor für bis zu 15 cm Abstand. <p>Lieferumfang: Unit, Schnellanleitung, seitlicher und Hutschienen-Montagesatz z.B. Schrank mit Spezialprofil</p> <p>einschließlich Programmierkabel und Montageeinheit, 1 HE, für die Aufnahme von bis zu drei CMC III Gehäusen und zur Montage im 19"-Profil. zum Einbau der CMC III Units in Netzwerk- und Serverschränke.</p> <p>Fabrikat: Rittal GmbH & Co. KG</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Typ: PSM Steckdosenmodul C13 LED</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p> <p>angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Mit allen systembedingten Befestigungsmaterial und Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p> <p style="text-align: right;">1 St EP GP</p>			
01.10.02.24	Netzteil Überwachungssystem CMC III			
	<p>CMC III Netzteil</p> <p>Kompaktes Kunststoffgehäuse mit belüfteter Front in RAL 9005, Gehäuse in RAL 7035. Integrierte grüne LED als Statusanzeige.</p> <p>Das CMC III Netzteil dient zur Energieversorgung der Processing Unit. Es kann sowohl an die Buchse oder an die Klemme der redundanten Energieeingänge angebunden werden. Ebenso ist der Anschluss zur zusätzlichen Energieversorgung der CMC III CAN-Bus Unit möglich.</p> <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eingang: C14 100-230 V, 50/60 Hz • Ausgang: 24 V DC, 2 A • BxHxT: 138 x 40 x 120+12 Front mm • Temperatur-Einsatzbereich: + 0 °C bis + 40 °C • Feuchtigkeits-Einsatzbereich: 5% bis 95% rF nicht kondensierend • Schutzart: IP 30 nach EN 60 529 <p>Lieferumfang: Unit, Schnellanleitung, seitlicher und Hutschienen-Montagesatz</p> <p>einschließlich Anschlusskabel</p> <p>Fabrikat: Rittal GmbH & Co. KG</p> <p>Typ: CMC III Netzteil</p> <p>oder gleichwertig</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Mit allen systembedingten Befestigungsmaterial und Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
		1 St	EP	GP
01.10.02.25	CAN-Bus Verbindungskabel 0,5 m			
	CMC III CAN-Bus Verbindungskabel			
	Hiermit kann die PU mit den CAN-Bus Sensoren, - Units, -Steuereinheiten als Bus verkabelt werden. Auch zur Verkabelung untereinander. Das Kabel dient zur Informations- und Energieübertragung der einzelnen CAN-Bus Einheiten.			
	Technische Daten:			
	• Stecker 1: RJ45			
	• Stecker 2: RJ45			
	• Länge: 0,5 m			
	• Temperatur-Einsatzbereich: + 0 °C bis + 55 °C			
	• Feuchtigkeits-Einsatzbereich: 5% bis 95% rF nicht kondensierend			
	Lieferumfang: Kabel und Kabelhalter			
	Fabrikat: Rittal GmbH & Co. KG			
	Typ: CMC III CAN-Bus Verbindungskabel 0,5 m			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Mit allen systembedingten Befestigungsmaterial und Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.10.02.26	CAN-Bus Verbindungskabel 1,0 m			
CMC III CAN-Bus Verbindungskabel				
Hiermit kann die PU mit den CAN-Bus Sensoren, - Units, -Steuereinheiten als Bus verkabelt werden. Auch zur Verkabelung untereinander.				
Das Kabel dient zur Informations- und Energieübertragung der einzelnen CAN-Bus Einheiten.				
Technische Daten:				
<ul style="list-style-type: none"> • Stecker 1: RJ45 				
<ul style="list-style-type: none"> • Stecker 2: RJ45 				
<ul style="list-style-type: none"> • Länge: 1,0 m 				
<ul style="list-style-type: none"> • Temperatur-Einsatzbereich: + 0 °C bis + 55 °C 				
<ul style="list-style-type: none"> • Feuchtigkeits-Einsatzbereich: 5% bis 95% rF nicht kondensierend 				
Lieferumfang: Kabel und Kabelhalter				
Fabrikat: Rittal GmbH & Co. KG				
Typ: CMC III CAN-Bus Verbindungskabel 1,0 m				
oder gleichwertig				
(vom Bieter einzutragen) angeboten:				
Fabrikat: '.....'				
Typ: '.....'				
Mit allen systembedingten Befestigungsmaterial und Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
		2 St	EP	GP
01.10.02.27	19"-Feld 24 x Cat6A / Class EA			
19"-Verteilerfeld 24 x Cat6A / Class EA, 24 RJ45-Anschlussbuchsen auf einer gemeinsamen Leiterplatte				
großflächige Schirmauflage,				
Kabelzugentlastung				
Auflegung der Kabel nach EN 50174-1:2002 und EIA/TIA 568 A				
(vom Bieter einzutragen)				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Komplett liefern und montieren mit allem erforderlichen Zubehör	1 St	EP	GP
***Bedarfspos.				
01.10.02.28	Patchpanel, 25 x RJ45, ungesch. 19" Patchpanel, 25 x RJ 45, ungeschirmt mit rückseitigen LSA-Anschlüssen Bezeichnungsfeld auf der Frontplatte liefern, einbauen und beschalten (vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.10.02.29	Patchkabel S/UTP, Kat. 6A, 0,5 m Patchkabel S/UTP, Kat. 6A, Länge 0,5 m • nach EN 50173 und ISO/IEC 11801, 2. Ausgabe (achtadrig) • halogenfrei, • Farben: gelb, blau, grün, grau oder schwarz mit farbigen Steckerhülsen, • Farbe nach Vorgabe der „Farbskala für Patchkabel“ und Nutzerangabe, • RJ 45 zu RJ 45, 1:1 verschaltet, flexibel Mit allen systembedingten Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. (vom Bieter einzutragen)			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		15 St	EP	GP
01.10.02.30	Patchkabel S/UTP, Kat. 6A, 1,0 m			
	Patchkabel S/UTP, Kat. 6A, Länge 1,0 m			
	<ul style="list-style-type: none"> • nach EN 50173 und ISO/IEC 11801, 2. Ausgabe (achtadrig) • halogenfrei, • Farben: gelb, blau, grün, grau oder schwarz mit farbigen Steckerhülsen, • Farbe nach Vorgabe der „Farbskala für Patchkabel“ und Nutzerangabe, • RJ 45 zu RJ 45, 1:1 verschaltet, flexibel 			
	Mit allen systembedingten Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	(vom Bieter einzutragen)			
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		6 St	EP	GP
01.10.02.31	Patchkabel S/UTP, Kat. 6A, 1,5 m			
	Patchkabel S/UTP, Kat. 6A, Länge 1,5 m			
	<ul style="list-style-type: none"> • nach EN 50173 und ISO/IEC 11801, 2. Ausgabe (achtadrig) • halogenfrei, • Farben: gelb, blau, grün, grau oder schwarz mit farbigen Steckerhülsen, • Farbe nach Vorgabe der „Farbskala für Patchkabel“ und Nutzerangabe, • RJ 45 zu RJ 45, 1:1 verschaltet, flexibel 			
	Mit allen systembedingten Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	(vom Bieter einzutragen)			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
01.10.02.32	Patchkabel S/UTP, Kat. 6A, 2,0 m			
	Patchkabel S/UTP, Kat. 6A, Länge 2,0 m			
	<ul style="list-style-type: none"> • nach EN 50173 und ISO/IEC 11801, 2. Ausgabe (achtadrig) • halogenfrei, • Farben: gelb, blau, grün, grau oder schwarz mit farbigen Steckerhülsen, • Farbe nach Vorgabe der „Farbskala für Patchkabel“ und Nutzerangabe, • RJ 45 zu RJ 45, 1:1 verschaltet, flexibel 			
	Mit allen systembedingten Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	(vom Bieter einzutragen)			
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		2 St	EP	GP
01.10.02.33	Patchkabel S/UTP, Kat. 6A, 3,0 m			
	Patchkabel S/UTP, Kat. 6A, Länge 3,0 m			
	<ul style="list-style-type: none"> • nach EN 50173 und ISO/IEC 11801, 2. Ausgabe (achtadrig) • halogenfrei, • Farben: gelb, blau, grün, grau oder schwarz mit farbigen Steckerhülsen, • Farbe nach Vorgabe der „Farbskala für Patchkabel“ und Nutzerangabe, • RJ 45 zu RJ 45, 1:1 verschaltet, flexibel 			
	Mit allen systembedingten Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	(vom Bieter einzutragen)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.02	Bereich Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2			
			Übertrag:	
	angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		2 St	EP	GP
01.10.02.34	Datenkabel Kat. 7			
	Datenkabel Cat.7 STP 4x2x0,55mm S-STP PimF, Kategorie 7			
	Kennwerte entsprechend Kategorie 7, Übertragungsrate bis 600 MHz			
	Alle 4 Paare sind einzeln abgeschirmt mit Aluminiumfolie, mit einem gemeinsamen Kupfer- Foliengeflecht flammwidrig und halogenfrei (LSOH-Ausführung)			
	Liefern und verlegen in vorhandene Kanäle, Schutzrohre und auf Kabelbahnen			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		455 m	EP	GP
01.10.02.35	RJ 45 Doppeldose HW/Kanal, Cat6A / Class EA			
	RJ 45 Doppeldose HW/Kanal-Ausführung, geschirmt			
	Kennwerte entsprechend Cat6A / Class EA			
	passend zum Schalterprogramm incl. Einbaudose, Zugentlastung, Geräteblende und Abdeckrahmen			
	liefern und betriebsbereit montieren			
		11 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.02	Bereich Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2			
Übertrag:				
01.10.02.36	RJ 45 Doppeldose AP, Cat6A / Class EA			
	RJ 45 Doppeldose AP-Ausführung, geschirmt			
	Kennwerte entsprechend Cat6A / Class EA			
	passend zum Schalterprogramm incl. Einbaudose, Zugentlastung, Geräteblende und Abdeckrahmen			
	liefern und betriebsbereit montieren			
		1 St	EP	GP
01.10.02.37	Verbindungsmodul CAT.7 (600 MHz)			
	Verbindungsmodul Cat.7 (600 MHz) nach ISO/ICE 11 801			
	Installationskabel verlängern bzw. beschädigte neu verbinden			
	Anschluss mittels LSA+Schneidklemmen für alle 4- oder 8-adrigen Installationskabel AWG 26-22 und bis Manteldurchmesser 10 mm			
	Gehäuse innen Kupferbeschichtet			
	liefern, einbauen und beschalten			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		1 St	EP	GP
01.10.02.38	Datenkabel gemäß Kat. 7 auflegen			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0022 (Seite 264)			
	Datenkabel gemäß Kat.7 auflegen			
	je 4 Adernpaare an Dose oder Patchfeld auflegen inklusive dauerhafter Beschriftung.			
		26 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.02	Bereich Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2			
Übertrag:				
01.10.02.39	Datenkabelmessung Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0022 (Seite 264) Datenkabelmessung mittels Kabelmessgerät, zum Nachweis der Kennwerte entsprechend Cat.6 / Class E, durchführen. Inkl. Messprotokoll mit grafischer Darstellung der Messkurven (vom Bieter einzutragen) angeboten: eingesetztes Messgerät Fabrikat: '.....' Typ: '.....'	15 St	EP	GP
***Bedarfspos.	01.10.02.40	LWL UP-Dose mit Montageplatte LWL UP-Dose mit Montageplatte für SC-Kupplung 50/125 µm, inkl. SC-Duplex-Kupplung liefern und montieren passend zum Schalterprogramm incl. Einbaudose, Zugentlastung, Geräteblende und Abdeckrahmen (vom Bieter einzutragen) angeboten: Fabrikat : '.....' Typ: '.....' komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive Klein- und Befestigungsmaterial	1 St	EP - Nur EP -
***Bedarfspos.	01.10.02.41	LWL-Gehäuse 1 HE Lichtwellenleiter-Verteilergehäuse 19", 1 HE, Frontplatte für max. 12 SC-Duplex-Kupplungen bestückt mit 12 SC-Duplex-Kupplungen, inkl. 1 Spleißkassette und allem erforderlichen mechanischem Zubehör Liefern und in DV-Schrank montieren		
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			Übertrag:
	Fabrikat : '.....'			
	Typ: '.....'			
		1 St	EP	- Nur EP -
	Erschließung WAN-PoISN und TETRA-Funk			
01.10.02.42	1/2 Zoll Low Loss Koaxialkabel 50 Ohm			
	LCF12-50J 1/2 Zoll Cellflex Low Loss Koaxialkabel 50 Ohm - Koaxkabel schwarz - 16,2 mm Koaxkabel			
	CELLFLEX LCF 12-50 J (1/2 Zoll) ist ein extrem verlustarmes Koaxkabel für für anspruchsvolle Anwendungen in der Telekommunikations- und Nachrichtentechnik und den Einsatz bis zu 8,8 GHz. Die ausserordentlich geringe Dämpfung des CELLFLEX LCF 12-50 wird durch die Verwendung eines verlustarmen Polyethylen-Schaum-Dielektrikums ermöglicht. Der Innenleiter von CELLFLEX LCF 12-50 besteht aus Aluminium Draht mit Kupferbeschichtung und der Außenleiter besteht aus ringförmig gewelltem Kupfer. CELLFLEX LCF 12-50 hat eine UV-beständige, halogenfreie Außenhaut und erfüllt die Anforderungen nach IEC 60754-1 + IEC 60754-2.			
	Technische Daten:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Impedanz: 50 Ohm ± 1 Ohm • Innenleiter: Aluminium Draht mit Kupferbeschichtung, Durchmesser 4,8 mm • Dielektrikum: Polyethylen-Schaum, Durchmesser 11,3 mm • Abschirmung: ringförmig gewelltes Kupfer, Durchmesser 13,8 mm • Außenmantel: Polyethylen schwarz, UV-stabilisiert, Durchmesser 16,2mm • Verkürzungsfaktor: 0,88 • Kapazität: 76 pF/m • Induktivität: 0,19 µH/m • DC-Widerstand Innenleiter: 0,157 Ohm / 100 m • DC-Widerstand Außenleiter: 0,27 Ohm / 100 m • Spannungsfestigkeit: 1,95 kV • Jacket spark Test: 8000 Volt RMS • Verlegeradius (einmalig): 70 mm • Biegeradius (mehrmalig): 125 mm • Biegemoment: 6,5 Nm • Zugfestigkeit: 1100 N 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Druckfestigkeit: 20,4 N/mm • maximaler Schellenabstand: 1 m • empfohlener Schellenabstand: 0,6 m • Installationstemperatur: -40°C bis +60°C • Betriebstemperatur: -50°C bis +85°C • Lagertemperatur: -70°C bis +85°C • Gewicht: 22,5 kg / 100 m <p>Frequenz - Dämpfung (bei 20°C) - max. Belastbarkeit (bei 40°C):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 MHz 0,149 dB/100m 20,5 kW • 1,0 MHz 0,211 dB/100m 20,5 kW • 1,5 MHz 0,258 dB/100m 20,5 kW • 2,0 MHz 0,298 dB/100m 20,5 kW • 10 MHz 0,671 dB/100m 12,7 kW • 20 MHz 0,951 dB/100m 8,93 kW • 30 MHz 1,17 dB/100m 7,27 kW • 50 MHz 1,51 dB/100m 5,61 kW • 88 MHz 2,02 dB/100m 3,94 kW • 100 MHz 2,16 dB/100m 3,94 kW • 108 MHz 2,24 dB/100m 3,78 kW • 150 MHz 2,66 dB/100m 3,20 kW • 174 MHz 2,87 dB/100m 2,96 kW • 200 MHz 3,08 dB/100m 2,75 kW • 300 MHz 3,81 dB/100m 2,23 kW • 400 MHz 4,43 dB/100m 1,92 kW • 450 MHz 4,71 dB/100m 1,80 kW • 500 MHz 4,98 dB/100m 1,71 kW • 512 MHz 5,04 dB/100m 1,69 kW • 600 MHz 5,48 dB/100m 1,55 kW • 700 MHz 5,95 dB/100m 1,43 kW • 800 MHz 6,39 dB/100m 1,33 kW • 824 MHz 6,49 dB/100m 1,31 kW • 900 MHz 6,80 dB/100m 1,25 kW • 925 MHz 6,90 dB/100m 1,23 kW • 1000 MHz 7,20 dB/100m 1,18 kW • 1250 MHz 8,12 dB/100m 1,05 kW • 1500 MHz 8,12 dB/100m 0,947 kW • 1700 MHz 9,61 dB/100m 0,884 kW • 1800 MHz 9,91 dB/100m 0,857 kW • 2000 MHz 10,5 dB/100m 0,809 kW • 2100 MHz 10,8 dB/100m 0,787 kW • 2200 MHz 11,1 dB/100m 0,767 kW • 2400 MHz 11,6 dB/100m 0,731 kW • 3000 MHz 13,2 dB/100m 0,645 kW • 3500 MHz 14,4 dB/100m 0,591 kW • 4000 MHz 15,5 dB/100m 0,548 kW • 4900 MHz 17,4 dB/100m 0,488 kW • 6000 MHz 19,6 dB/100m 0,434 kW 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.02	Bereich Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> • 7000 MHz 21,4 dB/100m 0,396 kW • 8000 MHz 23,2 dB/100m 0,366 kW • 8800 MHz 24,6 dB/100m 0,346 kW 			
	Liefern und verlegen in vorhandene Kanäle, Schutzrohre und auf Kabelbahnen			
	Leitabrikat: RFS			
	Typ: LCF12-50J 1/2 Zoll Cellflex Low Loss Koaxialkabel 50 Ohm			
	oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		40 m	EP	GP
01.10.02.43	Löt-Kabelstecker für 16mm Cellflex Koaxialkabel LCF12-50			
	Profi N-Kabelstecker NM-LCF12-E01 Premium N-Stecker (Male) für 16mm Koaxkabel			
	<p>Weit verbreiteter koaxialer Steckverbinder mittlerer Baugröße. Mit Schraubverbindung und im Steckgesicht wasserdicht. Der Wellenwiderstand beträgt 50Ohm.</p> <p>Aufgrund des konstruktiven Aufbaus werden sehr gute elektrische Werte bei der Rückflussdämpfung (VSWR) und Intermodulation erzielt. Steckverbinder der Serie N sind vibrationsfest und werden in der Signal- und Datenübertragung eingesetzt. N-Steckverbinder eignen sich besonders für koaxiale Verbindungen zur Übertragung mittlerer Leistungen bei hohen Frequenzen.</p> <p>Die Steckverbinder erfüllen die Querdichtigkeit im Steckgesicht zwischen Stecker und Buchse im gesteckten Zustand gemäß IP 68. Diese Schutzklasse ist pauschal für die Serie N festgelegt worden.</p>			
	<ul style="list-style-type: none"> • problemlose Installation • sichere Abdichtung • niedrigste PIM-Werte • entwickelt, um die Anzahl der mechanischen Einzelteile zu reduzieren 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Eine Klaue aus HighTech-Polymer ersetzt die Version aus spanabhebend bearbeitetem Messing, während die doppelte Greiffunktion am Außenleiter eine erstklassige PIM-Performance unter statischen und dynamischen Bedingungen garantiert. Bei der Klaue aus High-TechPolymer handelt es sich um eine reibungsarme Komponente zur Vereinfachung der Installation. Außerdem entfällt jede Korrosionsgefahr.</p> <p>Wasserdichtes 5-Punkt-Design, einschließlich eines neuen, einzigartigen Dichtungskonzepts für den Kabelmantel, bei dem eine 360 Grad-Kompressionsmethode zum Einsatz kommt. Die Steckverbinder gewährleisten eine sichere, wasserdichte Barriere, sodass kein zusätzlicher Witterungsschutz notwendig ist.</p> <p>Stecker passend für folgende Koaxkabel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LCF12-50 Series • ICA12-50 Series • RCF12-50 Series <p>Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isolation: PTFE • Wellenwiderstand: 50 Ohm • Schutzklasse: IP68 <p>Montage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innenleiter: gelötet • Schirmung: aufgeschraubt <p>Liefern und montieren</p> <p>Leitabrikat: RFS Typ: Kabelstecker NM-LCF12-E01 Premium N-Stecker (Male) für 16mm Koaxkabel</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		2 St	EP	GP
01.10.02.44	Winkel-Löt-Kabelstecker für 16mm Cellflex Koaxialkabel LCF12-50			
	<p>Profi N-Winkelstecker NM-LCF12-D01 Premium N-Stecker (Male) für 16mm Koaxkabel</p> <p>Weit verbreiteter koaxialer Steckverbinder mittlerer Baugröße. Mit Schraubverbindung und im Steckgesicht wasserdicht. Der Wellenwiderstand beträgt 50Ohm. Aufgrund des konstruktiven Aufbaus werden sehr gute elektrische Werte bei der Rückflussdämpfung (VSWR) und Intermodulation erzielt. Steckverbinder der Serie N sind vibrationsfest und werden in der Signal- und Datenübertragung eingesetzt. N-Steckverbinder eignen sich besonders für koaxiale Verbindungen zur Übertragung mittlerer Leistungen bei hohen Frequenzen.</p> <p>Die Steckverbinder erfüllen die Querdichtigkeit im Steckgesicht zwischen Stecker und Buchse im gesteckten Zustand gemäß IP 68. Diese Schutzklasse ist pauschal für die Serie N festgelegt worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • problemlose Installation • sichere Abdichtung • niedrigste PIM-Werte • entwickelt, um die Anzahl der mechanischen Einzelteile zu reduzieren <p>Eine Klaue aus HighTech-Polymer ersetzt die Version aus spanabhebend bearbeitetem Messing, während die doppelte Greiffunktion am Außenleiter eine erstklassige PIM-Performance unter statischen und dynamischen Bedingungen garantiert. Bei der Klaue aus High-TechPolymer handelt es sich um eine reibungsarme Komponente zur Vereinfachung der Installation. Außerdem entfällt jede Korrosionsgefahr.</p> <p>Wasserdichtes 5-Punkt-Design, einschließlich eines neuen, einzigartigen Dichtungskonzepts für den Kabelmantel, bei dem eine 360 Grad-Kompressionsmethode zum Einsatz kommt. Die Steckverbinder gewährleisten eine sichere, wasserdichte Barriere, sodass kein zusätzlicher Witterungsschutz notwendig ist.</p> <p>Stecker passend für folgende Koaxkabel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LCF12-50 Series • ICA12-50 Series 			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • RCF12-50 Series <p>Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isolation: PTFE • Wellenwiderstand: 50 Ohm • Schutzklasse: IP68 <p>Montage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innenleiter: gelötet • Schirmung: aufgeschraubt <p>Liefern und montieren</p> <p>Leitabrikat: RFS Typ: Kabelstecker NM-LCF12-D01 Premium N-Winkelstecker (Male) für 16mm Koaxkabel</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	2 St	EP	GP
01.10.02.45	Koaxialleitung RG 58 / 50 Ohm 5 mm			
	<p>RG-58 C/U - Koaxkabel schwarz - 5 mm Koaxkabel</p> <p>Flexibles 50 Ohm Koaxialkabel für viele Anwendungen. In Anlehnung an die amerikanische Militärnorm MIL-C-17 gefertigt. Durch die verwendeten hochwertigen Materialien und die Kabelkonstruktion entstehen äußerst robuste Produkte.</p> <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impedanz: 50 Ohm • Innenleiter Cu-Litze verzinkt 19 x 0,18 mm Ø • Abschirmung: Kupfergeflecht verzinkt • Verkürzungsfaktor: 0,66 • Kapazität: 101 pF/m • Schirmungsmaß: 60 dB • minimaler Biegeradius: 25 mm 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatztemperatur: -30°C bis +80°C • Widerstand Innenleiter: 36,0 Ohm / 1000 m • Widerstand Außenleiter: 17,0 Ohm / 1000 m • Gewicht: ca. 3,5 kg / 100 m <p>Dämpfung in dB / 100 m (bei 20°C):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,7 dB bei 10 MHz • 7,2 dB bei 20 MHz • 10,7 dB bei 50 MHz • 17,3 dB bei 100 MHz • 22,8 dB bei 200 MHz • 28,3 dB bei 300 MHz • 37,0 dB bei 500 MHz • 48,8 dB bei 800 MHz • 55,5 dB bei 1000 MHz <p>Liefern und verlegen in vorhandene Kanäle, Schutzrohre und auf Kabelbahnen</p> <p>Leitabrikat: RFS Typ: RG-58 C/U - Koaxkabel schwarz</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	10 m	EP	GP
01.10.02.46	Kabelstecker PL259/6 - UHF-Stecker / PL-Stecker (Male) für 5/6mm Koaxkabel			
	<p>Profi PL-Kabelstecker / UHF-Antennenstecker für 5/6mm Koaxialkabel</p> <p>Stecker ist u. a. passend für folgende Kabeltypen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RG-58C/U (RG58) • RG-58/LL (RG58LL) • RG-59B/U (RG59) • RG-223U (RG223) • RG-142B/U (RG142) • RG-400U (RG400) 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> Aircell® 5 RG-8 (RG8X) Mini-8 (Mini8) <p>Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> Isolation: PTFE Wellenwiderstand: 50 Ohm <p>Montage:</p> <ul style="list-style-type: none"> Innenleiter: gelötet Schirmung: aufgeschraubt ("Twist-On Prinzip") <p>Liefern und montieren</p> <p>Leitabrikat: RFS Typ: Kabelstecker PL259/6 UHF-Stecker / PL-Stecker (Male) für 5/6mm Koaxkabel</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
01.10.02.47	Kabelstecker BNC-1501 / UG88-U - BNC-Stecker (Male) für 6mm Koaxkabel			
	<p>Profi BNC-Kabelstecker für 6mm Koaxialkabel</p> <p>Stecker ist u. a. passend für folgende Kabeltypen:</p> <ul style="list-style-type: none"> RG-58C/U (RG58) RG-58/LL (RG58LL) RG-59B/U (RG59) <p>Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> Isolation: PTFE Wellenwiderstand: 50 Ohm <p>Montage:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.02	Bereich Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2			
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Innenleiter: gelötet • Schirmung: aufgeschraubt <p>Liefern und montieren</p> <p>Leitabrikat: RFS Typ: Kabelstecker BNC-1501 / UG88-U BNC-Stecker (Male) für 6mm Koaxkabel</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
01.10.02.48	Lötstecker M11x1(m), schraub-gewinkelt, für RG58, mit Schelle			
	<p>Lötstecker M11x1(m), schraub-gewinkelt, für RG58, mit Schelle</p> <p>für das Koaxialkabel RG58, mit Schraubschelle (Innenleiter wird verlötet, Außenleiter mittels Schraubschelle befestigt)</p> <p>Liefern und montieren</p> <p>Leitabrikat: Kathrein Typ: K62051</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.10	Titel Datenübertragungsnetze / KG 457			
01.10.02	Bereich Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2			
Übertrag:				
01.10.02.49	Anschlussdose 2fach Modul-BNC/Koax, Hwd			
	Anschlussdose 2fach Modul-BNC/Koax für Koaxialleitungen RG 58 / 50 Ohm			
	2 x Modul-BNC/Koax, modularer Einsatz für Boden und Wandeinbaudosen zum Umrüsten. Modulgröße der Steckdose 22,5 x 45mm, Abdeckung reinweiß			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive HW-Dose, Klein- und Befestigungsmaterial			
		2 St	EP	GP
01.10.02.50	Werk- & Montageplanung			
	Erstellen von Werk- und Montageplänen nach örtlichem Aufmaß und in Abstimmung mit den ausgeführten und geplanten Installationen.			
	Erstellen der Schranklayouts für die Montage nach den Vorgaben des Nutzers/Betreibers und Vorlage zur Freigabe.			
	Komplett erstellen, inklusive aller Nebenarbeiten			
		1 Psch		GP
01.10.02.51	Dokumentation			
	Vollständige Etagenverkabelungs-Übersichten mit Installationsort von aktiven Netzkomponenten, Endgeräte-Anschlüssen, Dosen-Nr., Kabelart Konfiguration der Datenverteilerschränke Kabeltrassen für LWL- und Datenkabel			
	Montage- und Bestandsunterlagen wie oben beschrieben.			
	Kennzeichnung und Beschriftung aller Elemente.			
	Komplett erstellen, inklusive aller Nebenarbeiten			
		1 Psch		GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457		
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 01.10.02		Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2, Netto:		
Summe Titel 01.10		Datenübertragungsnetze / KG 457, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.11	Titel	Starkstromanlagen in Außenanlagen / KG 556		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.11	Titel	Starkstromanlagen in Außenanlagen / KG 556		
01.11.01	Bereich	Erdarbeiten in Außenanlagen / KG 556-1		
A0023	Kabelgräben und Gruben			
Ausführungsbeschr.	Für die Ausführung von Kabelgräben und Gruben gelten:			
	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB)			
	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau (ZTVT-StB)			
	Technische Liefervorschrift für Mineralstoffe im Straßenbau (TL Min-StB)			
	Der AN ist verpflichtet, vor Ausführung von Tiefbauarbeiten die Leitungsauskünfte bei den Medienträgern einzuholen.			
	Der AN hat eine eventuell erforderliche Aufgrabungserlaubnis der Rechtsträger und Leitungsauskunft bei den jeweiligen Medienträgern (Gas, Strom, Trinkwasser, Abwasser, Straßenbeleuchtung) einzuholen.			
	Entfernen des Oberbaus und Aushub der Aufgrabung			
	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungsgräben und Gruben öffnen, nach Abschluss der Kabelarbeiten schließen • Grabenprofil wird vom Auftraggeber vorgegeben bzw. laut Leistungsverzeichnis • Graben bzw. Gruben schichtenweise ausheben, Aushub getrennt zwischen lagern • Kabel und Kabelgarnituren steinfrei betten, eventuell Einbau von Kabelsand • Einbau des Aushubes erfolgt schichtweise inkl. Verdichten des Grabens bzw. der Gruben • Oberflächen werden wie vor Beginn der Aufgrabung hergestellt • überschüssigen Aushub abtransportieren und entsorgen 			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.11	Titel Starkstromanlagen in Außenanlagen / KG 556			
01.11.01	Bereich Erdarbeiten in Außenanlagen / KG 556-1			
Übertrag:				
01.11.01.1	Kabelgraben, Handschachtung			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0023 (Seite 319)			
	Kabelgraben als Handschachtung			
	mittelschwerer Boden, 80 cm tief ausschachten, 5 cm Sandauflage einbringen und nach Erdkabelverlegung den Graben wieder füllen, einschl. einer zweimaligen Sandabdeckung von 5 cm und Entsorgung des Restaushubes			
		3 m	EP	GP
01.11.01.2	Kabelmerkband			
	Kabelmerkband als gelbes Trassenwarnband mit Aufschrift „Achtung Starkstromkabel“ aus PE-LD ca. 20-40 cm über den erdverlegten Kabeln und Rohren eingebracht, liefern und im Kabelgraben verlegen.			
		10 m	EP	GP
01.11.01.3	Kernbohrungen bis Ø 150 mm			
	Kernbohrungen bis Ø 150 mm in Wand oder Decke, Beton oder Mauerwerk mit Stärken bis max. 600 mm herstellen und Bohrkerne entfernen			
		8 St	EP	GP
01.11.01.4	Kernbohrungen bis Ø 100 mm			
	Kernbohrungen bis Ø 100 mm in Wand oder Decke, Beton oder Mauerwerk mit Stärken bis max. 600 mm herstellen und Bohrkerne entfernen			
		2 St	EP	GP
01.11.01.5	Kabelschutzrohr NW 110			
	Kabelschutzrohr NW 110			
	Kabelschutzrohr, biegsam, grau			
	<ul style="list-style-type: none"> • Ringware aus PE, halogenfrei, Farbe grau • optimierte Verbundrohrbauweise (höhere Druckfestigkeit) 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.11	Titel	Starkstromanlagen in Außenanlagen / KG 556		
01.11.01	Bereich	Erdarbeiten in Außenanlagen / KG 556-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • außen gewellt mit grüner gleitfähiger Innenhaut für den schnellen Kabeleinzug. • Druckbeanspruchung Typ 750 und Schlagfestigkeit N nach DIN EN 61386-24 • für die Verlegung in Beton und im Erdreich bei höheren Anforderungen an die Druckfestigkeit • mit einer aufgesteckten transparenten Doppelsteckmuffe (sanddicht) sowie einer Einzugsschnur. • Mit dem separat erhältlichen Profildichtring wird eine wasserdichte Verbindung (WD) bis 0,5 bar erreicht. • hohe Flexibilität, Mindestbiegeradius 500 mm • Werkstoff: PE <p>Außendurchmesser 110 mm, Innendurchmesser 93 mm</p> <p>unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen</p> <p>Hersteller: FRÄNKISCHE Rohrwerke Produkt: Kabuflex R plus 750 co2ntrol, Type 110 oder gleichwertig</p> <p>(vom Bieter einzutragen) angeboten:</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	43 m	EP	GP
01.11.01.6	Endkappe WD NW 110			
	Endkappe Kabuflex wasserdicht NW 110			
	<p>Die Endkappe WD ist aus Polyolefin, in Farbe schwarz, inklusive wasserdichten Profildichtring.</p> <p>Zum dauerhaften bzw. zeitweiligen Verschluss von Kabuflex® Rohren . Der Vorteil liegt in der nachträglichen Verschleißbarkeit zum Schutz vor dem Eindringen von Wasser.</p> <p>Endkappe WD 110 aus PP, inklusive Profildichtring für einen wasserdichten Verschluss von Kabelschutzrohren, wasserdicht bis 0,5 bar, liefern und fachgerecht einbauen.</p> <p>Hersteller: FRÄNKISCHE Rohrwerke</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.11	Titel	Starkstromanlagen in Außenanlagen / KG 556		
01.11.01	Bereich	Erdarbeiten in Außenanlagen / KG 556-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Produkt: Kabuflex Endkappe WD 110 oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		6 St	EP	GP
01.11.01.7	Kabelschutzrohr NW 70			
	Kabelschutzrohr NW 70			
	Kabelschutzrohr, biegsam, grau			
	<ul style="list-style-type: none"> • Ringware aus PE, halogenfrei, Farbe grau • optimierte Verbundrohrbauweise (höhere Druckfestigkeit) • außen gewellt mit grüner gleitfähiger Innenhaut für den schnellen Kabeleinzug. • Druckbeanspruchung Typ 750 und Schlagfestigkeit N nach DIN EN 61386-24 • für die Verlegung in Beton und im Erdreich bei höheren Anforderungen an die Druckfestigkeit • mit einer aufgesteckten transparenten Doppelsteckmuffe (sanddicht) sowie einer Einzugsschnur. • Mit dem separat erhältlichen Profildichtring wird eine wasserdichte Verbindung (WD) bis 0,5 bar erreicht. • hohe Flexibilität, Mindestbiegeradius 350 mm • Werkstoff: PE 			
	Außendurchmesser 75 mm, Innendurchmesser 62 mm			
	unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen			
	Hersteller: FRÄNKISCHE Rohrwerke Produkt: Kabuflex R plus 750 co2ntrol, Type 75 oder gleichwertig			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.11	Titel Starkstromanlagen in Außenanlagen / KG 556			
01.11.01	Bereich Erdarbeiten in Außenanlagen / KG 556-1			
			Übertrag:	
	Typ: '.....'			
		9 m	EP	GP
01.11.01.8	Mauerkragen NW 110			
	Mauerkragen NW 110			
	zur absolut wasserdichten Mauerdurchführung von flexiblen Kabelschutzrohren aus PE-HD			
	als Set, inklusive Spannband und Spannschlösser			
	für Kabelschutzrohr NW 110 an Kernbohrung ca. 250 mm			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive allem Klein- und Befestigungsmaterial			
		6 St	EP	GP
01.11.01.9	Mauerkragen NW 70			
	Mauerkragen NW 70			
	zur absolut wasserdichten Mauerdurchführung von flexiblen Kabelschutzrohren aus PE-HD			
	als Set, inklusive Spannband und Spannschlösser			
	für Kabelschutzrohr NW 70 an Kernbohrung ca. 250 mm			
	(vom Bieter einzutragen) angeboten:			
	Fabrikat: '.....'			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.11	Titel	Starkstromanlagen in Außenanlagen / KG 556		
01.11.01	Bereich	Erdarbeiten in Außenanlagen / KG 556-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Typ: '.....'			Übertrag:
	komplett liefern, montieren und betriebsbereit herstellen, inklusive allem Klein- und Befestigungsmaterial	2 St	EP	GP
Summe Bereich 01.11.01			Erdarbeiten in Außenanlagen / KG 556-1, Netto:	.....
Summe Titel 01.11			Starkstromanlagen in Außenanlagen / KG 556, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.12	Titel	Stunden und sonstige Maßnahmen / KG 400		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.12 Titel Stunden und sonstige Maßnahmen / KG 400				
01.12.01 Bereich Stundenlohnarbeiten / KG 400-1				
Stundenverrechnungssätze:				
<p>Die Stundenverrechnungssätze enthalten unaufgegliedert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Lohn- und Gehaltskosten, einschließlich vermögenswirksamer Leistungen • die tariflichen und übertariflichen Zuschläge • die Lohn- und Gehaltsnebenkosten • die Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Beiträge an die tariflichen Sozialkassen. <p>Der Stundenverrechnungssatz gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden und den Bestimmungen der Stundenlohnabrechnungsvorschriften. VOB/B § 2 Nr. 3 findet für Stundenlohnarbeiten keine Anwendung.</p> <p>Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Anordnung oder mit Zustimmung des fachlich zuständigen Bauleiters durchgeführt werden.</p> <p>Nachweise über Stundenlohnarbeiten sind der Bauleitung innerhalb von 3 Tagen vorzulegen und abzeichnen zu lassen.</p> <p>Später vorgelegte Nachweise werden nicht anerkannt. Die Anerkennung der Lohnnachweise erfolgt in allen Fällen grundsätzlich unter dem Vorbehalt der sonstigen vertraglichen Vereinbarungen.</p>				
01.12.01.1	Monteurstunden			
Stundenlohnarbeit	Normalstunden eines Monteurstunden	20 h	EP	GP
01.12.01.2	Helferstunden			
Stundenlohnarbeit	Normalstunden eines Helfers	45 h	EP	GP
Summe Bereich 01.12.01				
		Stundenlohnarbeiten / KG 400-1, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.12	Titel	Stunden und sonstige Maßnahmen / KG 400		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 01.12				
Stunden und sonstige Maßnahmen / KG 400, Netto:				.....

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.13	Titel	Baustelleneinrichtung / KG 491		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.13	Titel	Baustelleneinrichtung / KG 491		
01.13.01	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung während der Bauphase / KG 491-1		
A0024	Sicherheitsbeleuchtung während der Bauphase			
Ausführungsbeschr.	<p>Für die gesamte Bauzeit ist die Sicherheitsbeleuchtung im Umbaubereich zu installieren und fachgerecht instand zu halten.</p> <p>Die anzugebenden Einheitspreise sind Mietpreise für eine kalkulierte Bauzeit von 8 Monaten. Verkürzt oder verlängert sich die Bauzeit wird jeder angefangene Monat mit 15 % des angebotenen Mietpreises verrechnet.</p>			
01.13.01.1	Feuchtraum-Wannenleuchte IP66, L1500 mm, LED 6000 lm, 4000 K			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0024			
	Feuchtraum-Wannenleuchten, schlagfeste Abdeckung und Gehäuse grau aus Polycarbonat, Durchgangsverdrahtung 1,5 mm², von außen zugängliche Anschlussklemme.			
	Bestückt mit 50 Watt, 6000 Lumen, Lichtfarbe neutralweiß, 4000 Kelvin, Farbwiedergabeindex CRI>80. LED-Lebensdauer L70/B50 (Tq 25°C) ca. 35.000 Stunden.			
	Schnellmontageleuchte mit von außen zugänglicher Anschlussklemme.			
	Befestigungssatz im Lieferumfang enthalten.			
	Inkl. LED-Treiber. Schutzart IP 66, IK 08.			
	Maße (L x B): 1500 mm x 60 mm, Leuchtenhöhe 60 mm.			
	einschl. Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.			
	Inklusive Demontage- und Entsorgungskosten.			
	Demontage nach Abschluss der Baumaßnahme nach Aufforderung durch die Bauleitung			
		10 St	EP	GP
01.13.01.2	Isolierstoff-Abzweigkasten, AP			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0024			
	Schutzart IP 44, Maße: 80 x 80 x 35 mm, mit Klemmstein bis 5 x 2,5 qmm, aus duroplastischem Kunststoff, einschl. Klein- und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen			
01.13	Titel Baustelleneinrichtung / KG 491			
01.13.01	Bereich Sicherheitsbeleuchtung während der Bauphase / KG 491-1			
			Übertrag:	
	Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.			
	Inklusive Demontage- und Entsorgungskosten.			
	Demontage nach Abschluss der Baumaßnahme nach Aufforderung durch die Bauleitung			
		5 St	EP	GP
01.13.01.3	Universalschalter IP44 AP GR			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0024 (Seite 327)			
	Universalschalter Aus-Wechsel, 1 polig, 10AX 250 V~, beleuchtbar im Sinne der Arbeitsstättenverordnung, Verbindungsklemmen nach VDE 0632 für Leiter bis 2,5 mm², für Aufputzmontage, Gehäuse 68 x 70 x 45 mm mit 2 Leitungseinführungen.			
	Farbe: grau einschl. Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.			
	Inklusive Demontage- und Entsorgungskosten.			
	Demontage nach Abschluss der Baumaßnahme nach Aufforderung durch die Bauleitung			
		4 St	EP	GP
01.13.01.4	Schuko Gummistecker 230V			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0024 (Seite 327) Schuko Gummistecker 230V			
	einschl. Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.			
	Inklusive Demontage- und Entsorgungskosten.			
	Demontage nach Abschluss der Baumaßnahme nach Aufforderung durch die Bauleitung			
		4 St	EP	GP
01.13.01.5	Gummikabel H07RN-F 3x1,5 mm²			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0024 (Seite 327) Gummikabel H07RN-F 3x1,5 mm²			
	einschl. Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.13	Titel	Baustelleneinrichtung / KG 491		
01.13.01	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung während der Bauphase / KG 491-1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Inklusive Demontage- und Entsorgungskosten.			
	Demontage nach Abschluss der Baumaßnahme nach Aufforderung durch die Bauleitung			
		135 m	EP	GP
01.13.01.6	Gummikabel H07RN-F 3x2,5 mm²			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0024 (Seite 327) Gummikabel H07RN-F 3x2,5 mm ²			
	einschl. Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.			
	Inklusive Demontage- und Entsorgungskosten.			
	Demontage nach Abschluss der Baumaßnahme nach Aufforderung durch die Bauleitung			
		25 m	EP	GP
Summe Bereich 01.13.01				
	Sicherheitsbeleuchtung während der Bauphase / KG 491-1, Netto:			

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.13	Titel	Baustelleneinrichtung / KG 491		
01.13.02	Bereich	Baustromversorgung / KG 491-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.13.02 Bereich Baustromversorgung / KG 491-2				
A0025	Ausführungsbeschreibung Baustromversorgung			
Ausführungsbeschr.	<p>Für die gesamte Bauzeit sind die Stromentnahmestellen für die Roh- und Ausbaugewerke zu installieren, sowie die Zähleinrichtungen zur Abrechnung vorzuhalten.</p> <p>Die anzugebenden Einheitspreise sind Mietpreise für eine kalkulierte Bauzeit von 8 Monaten. Verkürzt oder verlängert sich die Bauzeit, wird jeder angefangene Monat mit 15 % des angebotenen Mietpreises verrechnet.</p>			
01.13.02.1	Baustromverteiler 20 kVA			
	<p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0025</p> <p>Baustromverteiler nach DIN VDE 0100/0612, aus Stahlblech mit abschließbarer Tür und einer zusätzlichen Sperrvorrichtung für ein Vorhängeschloss.</p> <p>Vollschutzisolierung mit Klarsichtdeckel und Untergestell, zur Versorgung von Baustellen, 230/400V 50Hz Leistung ca. 20 KVA</p>			
	1	Hauptschalter als Sicherungs-Lasttrennschalter 63 A/NH 00		
	1	FI-Schutzschalter 63/0,3 A, Typ B, allstromsensitiv		
	1	FI-Schutzschalter 40/0,03 A, Typ B, allstromsensitiv		
	1	CEE 32 A 5p mit Vorsicherung Automat 3p, C 32 A		
	2	CEE 16 A 5p mit Vorsicherung Automat 3p, C 16 A		
	6	Schukosteckdosen über 6 Vorsicherungen Automat 1p, C 16 A		
	<p>Baustromverteiler für die angegebene Bauzeit zur Miete, Gestellung, Montage, Demontage, laufende Wartung und Überprüfung</p> <p>inkl. ca. 45 m Anschlusskabel verlegen und Anschließen an vorhandenen Hauptverteiler</p> <p>Demontage nach Abschluss der Baumaßnahme nach Aufforderung durch die Bauleitung</p>			
	4 St	EP	GP	
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01	Auftrag	Stark- und Schwachstrominstallationen		
01.13	Titel	Baustelleneinrichtung / KG 491		
01.13.02	Bereich	Baustromversorgung / KG 491-2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 01.13.02				
			Baustromversorgung / KG 491-2, Netto:	.....
Summe Titel 01.13				
			Baustelleneinrichtung / KG 491, Netto:	.....

LV-Zusammenfassung

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01 Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01.01	Titel	Eigenstromversorgungsanlagen / KG 442	15	.....
01.01.01	Bereich	Photovoltaikanlage / KG 442-2	15	.....
01.02	Titel	Niederspannungsschaltanlagen / KG 443	35	.....
01.02.01	Bereich	Haupt- und Unterverteilungen / KG 443-1	35	.....
01.02.02	Bereich	Mehr- und Mindereinbauten / KG443-2	50	.....
01.03	Titel	Niederspannungsinstallationen / KG444	68	.....
01.03.01	Bereich	Kabeltrag- und Verlegesysteme / KG 444-1	68	.....
01.03.02	Bereich	Kabel und Leitungen / KG 444-2	89	.....
01.03.03	Bereich	Installationsgeräte / KG 444-3	97	.....
01.03.04	Bereich	Aussparungen und Schlitzarbeiten / KG 444-4	128	.....
01.03.06	Bereich	Brandschutz und Schottungen / KG 444-6	130	.....
01.04	Titel	Beleuchtungsanlagen / KG 445	147	.....
01.04.01	Bereich	Beleuchtungsanlagen / KG 445-1	147	.....
01.05	Titel	Blitzschutz und Potentialausgleich / KG 446	177	.....
01.05.01	Bereich	Potentialausgleich / KG 446-1	177	.....
01.06	Titel	Sonstiges zur KG 440 / KG 449	182	.....
01.06.01	Bereich	Geräte und Anschlüsse / KG 449-1	182	.....
01.07	Titel	Telekommunikationsanlagen / KG 451	186	.....
01.07.01	Bereich	Telekommunikationsanlagen (Leitungsnetz) / KG 451-1	186	.....
01.07.02	Bereich	Telekommunikationsanlagen (Installationen) / KG 451-2	191	.....
01.08	Titel	Such- und Signalanlagen / KG 452	194	.....
01.08.01	Bereich	WC-Notruf / KG 452-1	194	.....
01.08.02	Bereich	Klingel / Türsprechanlagen / KG452-2	195	.....
01.09	Titel	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen / KG 456	211	.....
01.09.01	Bereich	Einbruchmeldeanlage / KG 456-1	211	.....
01.10	Titel	Datenübertragungsnetze / KG 457	243	.....
01.10.01	Bereich	Datennetzwerke / KG 457-1	243	.....
01.10.02	Bereich	Datennetzwerk Polizeiposten / KG 457-2	264	.....

LV-Zusammenfassung

Beilrode Bahnhof (P#1290)

01 Auftrag Stark- und Schwachstrominstallationen				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01.11	Titel	Starkstromanlagen in Außenanlagen / KG 556	319	.....
01.11.01	Bereich	Erdarbeiten in Außenanlagen / KG 556-1	319	.....
01.12	Titel	Stunden und sonstige Maßnahmen / KG 400	325	.....
01.12.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten / KG 400-1	325	.....
01.13	Titel	Baustelleneinrichtung / KG 491	327	.....
01.13.01	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung während der Bauphase / KG 491-1	327	.....
01.13.02	Bereich	Baustromversorgung / KG 491-2	330	.....
Summe Auftrag 01 Stark- und Schwachstrominstallationen				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
..... Anbieter - Unterschrift			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u> <u>.....</u>