



Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

KHE_Beleuchtung_Track_C
KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG

Bauvorhaben

Erneuerung der Beleuchtungsanlage
Kreishaus Trackt C

-
-

Leistung (LV)

01
Elektroinstallation

Ausführungsbeginn

21.09.2026

Ausführungsende

18.12.2026

Angebotsaufforderung

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

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 25

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (KHE_Beleuchtung_Track_C)

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG

Leistung (LV)

01 Elektroinstallation

Bauvorhaben

Erneuerung der Beleuchtungsanlage Kreishaus Trackt C

Bauherr

Kreis Euskirchen
Jülicher Ring 32
53879 Euskirchen

Telefon
Fax

Planverfasser / Ausschreibung

Telefon
Fax

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 %):

.....

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangebotsverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 5,00 % vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung

Abzüge Netto

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPP'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		I. Allgemeine Angaben	5
		II. Technische Vorschriften (TV)	5
		III. Anlagenbeschreibung	12
		Vorbemerkung: Herstellergebundene Ausschreibung	13
1	Titel	Baustelleneinrichtung	13
2	Titel	Rückbau, Demontage und Entsorgung	14
3	Titel	Elektroinstallation	15
4	Titel	Flurbeleuchtung und Großraumbüros	18
5	Titel	Stundenlohnarbeiten	23
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	25

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation
I. Allgemeine Angaben		
I. Allgemeine Angaben Vertragsgrundlage sind die eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen (durch Unterschrift anerkannt). Teilnahme am Wertungsverfahren setzt Einhaltung des Abgabetermins voraus. Wertung nur bei vollständig ausgefüllten Unterlagen. Alle Einzelpreise netto in EUR mit max. 3 Nachkommastellen. Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil sein. Änderungen/Alternativen nur bei schriftlicher Vereinbarung gültig. Unterschrift/Stempel auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der LV-Zusammenfassung erforderlich. Beizulegen: gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) und aktueller Eignungsnachweis (z. B. PQ). Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Skonto: -; Vertragsstrafe: -; Sicherheit/Gewährleistung: 3,00 % vom Rechnungsbetrag. Abzüge (Erfüllungsbürgschaft, anteilige Baubeschilderung/Baureinigung/Bauwasser/Baustrom, Bauleistungsversicherung): -.		
II. Technische Vorschriften (TV)		
1. Vorschriften		
Folgende Vorschriften, Empfehlungen und Richtlinien in neuester Fassung sind bindend vorgeschrieben bzw. müssen u.a. beachtet und eingehalten werden:		
1.1 VDE-Vorschriften gemäß VDE 0022 (insbesondere 0100, 0100-710, 0100-718, 0100-560, 0165, 0185-305) 1.2 Verdingungsverordnung für Bauleistungen (VOB Teile B und C) 1.3 Bestimmungen des örtlichen Verteilungsnetzbetreibers (Westnetz) 1.4 Bestimmungen der Deutschen Telekom AG 1.5 Bestimmungen der Branddirektion und der örtlichen Feuerwehr 1.6 Merkblätter, Richtlinien und Vorschriften vom Verband der Sachversicherer e.V. (VdS) 1.7 Auflagen vom Gewerbeaufsichtsamt 1.8 Unfallverhütungsvorschriften der Deutschen gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) und anderer einschlägiger Berufsgenossenschaften 1.9 DGUV Information 213-106, Explosionsschutzdokument 1.10 TRGS 521 Faserstäube 1.12 DGUV V38 Bauarbeiten mit Durchführanweisungen 1.13 Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (Elt-BauVO) und sonstige baurechtliche Vorschriften 1.14 Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen, neueste Ausgabe 1.15 Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR)		
2. Beschreibung der Positionen		
2.1 Textergänzungen Punktfolgen (Freistellen) und Positionen im LV und in den Vertragsbedingungen sind vom Bieter auszufüllen. 2.2 Erläuterungen zum LV-Text Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und - ablauf bis zur fertigen Leistung,		

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation
II. Technische Vorschriften (TV)		
unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften als beschrieben. Hierbei bedeutet 'Bauart' das Herstellen durch Zusammenfügen der Stoffe und Bauteile bis zur fertigen Leistung. Die fertige Leistung ist mit einer erfolgreichen betriebsmäßigen Prüfung (Messprüfung und Funktionsprüfungen) der Anlage abgeschlossen. Sofern in der Leistungsbeschreibung die Bezeichnung 'Betriebsmittel' verwendet wird, entspricht diese Bezeichnung der Definition nach VDE 0660 Begriffserklärung. Sofern in der Leistungsbeschreibung die Ausführung 'nach besonderer Anordnung des Auftraggebers' vorgeschrieben ist, bedeutet dies, dass auch mit der Vorbereitung zur Ausführung erst nach besonderer Aufforderung des Auftraggebers zu beginnen ist.		
3.	Stoffe, Bauteile (zu VOB/C, Punkt 2)	
3.1	Einheitliches Material Für Installationsgeräte, wie Hohlwanddosen, Fernschalter, Schalter und Steckdosen usw. ist generell ein einheitlicher Typ eines Markenfabrikates zu verwenden.	
4.	Ausführung (zu VOB/C-DIN 18382 Punkt 3.1.3 und 3.1.7)	
4.1	Bestandspläne Gemäß VOB Teil C sind Bestandspläne zu fertigen und rechtzeitig vor Abnahme der Leistungen dem Auftraggeber zu übergeben. Die Bestandspläne sind 1 x als Normalpause, farbig angelegt und geheftet, in Ordnern sortiert zu liefern. Des weiteren sind alle Unterlagen in DWG, XLSX und PDF-Dateiformat auf Datenträger (CD-Rom) zu übergeben. Als Bestandspläne sind zu fertigen: 1. Grundrisspläne UG - 1. OG mit Eintragungen von Stromkreis-Nummern (Ist-Stand), Geräten, wie z.B. Schalter, Beleuchtungskörper etc., Leitungsverlauf und Trassenverlauf bis zum Rangierverteiler. Vom RV bis zum RV und bis zur Verteilung oder zum Steigeschacht sind E-Trassen anzugeben. Eine Aufstellung der Kabel, welche in diesen E-Trassen verlegt wurden, ist mitzuliefern. Änderungen während der Bauzeit sind farbig in die Pläne einzutragen. 2. Strangschemata Stark- / Schwachstrom 3. Prinzipschaltpläne / Aufbaupläne IT/FM-Knoten und Serverschränke 4. Messprotokolle (Elektroinstallation) 5. Messprotokolle aller Kupfer- und LWL-Strecken 6. Klemmenpläne 7. Innenschaltpläne; Stromlaufpläne, Stromkreislisten (im Excel-Format) 8. Geräte- und Ersatzteillisten 9. Kabelverlegungspläne 10. Funktionsbeschreibungen / Bedienungsanleitungen 11. Farbiges Anlegen von bestimmten Eintragungen (auf Wunsch der Fachbauleitung) 12. Auf Wunsch der Fachbauleitung sind zusätzliche Pläne zu erstellen, wenn sie für die Übersichtlichkeit der Anlagen notwendig sind.	
4.2	Bedienungs- und Wartungsanweisung Die Bedienungs- und Wartungsanleitungen sind dem Auftraggeber spätestens 3 Wochen vor der Abnahme vorzulegen. Gewünschte Korrekturen oder Ergänzungen hat der Auftragnehmer umgehend durchzuführen. Die Unterlagen sind in Ordnern	

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation
II. Technische Vorschriften (TV)		
		zusammengefasst, 1-fach , zu übergeben.
4.3		Die Einheitspreise beinhalten folgende Leistungen: a) Klein-, Klemm-, Isolier-, Abdicht- und Befestigungsmaterial, das für die einwandfreie Ausführung und Funktion der Anlage erforderlich ist. b) Bohrungen zur Befestigung der Gerätschaften und Anlagenteile. Das Anzeichnen von Wand- und Deckendurchbrüchen. Sämtliche Aussparungen und Bohrungen in Systemtrennwände, soweit im Leistungsverzeichnis keine besonderen Ansätze dafür vorgesehen sind. c) Rohrzubehör, wie Muffen, Endtüllen, Pfeifen, Winkelstücke, T-Stücke, Stopfen, Einführungen, Reduzierstücke, Normalbögen, Gewindenippel usw. d) Zentralstücke, Wippen und Rahmen e) Stromkreisbeschriftungen an Taster- und Steckdosen f) Alle Schutzmaßnahmen und Unterhaltungsarbeiten an eigenen Leistungen bis zur Abnahme. g) Prüfung der Ausführungsunterlagen. h) Koordinierung und Absprache mit den auf der Baustelle befindlichen Handwerkern, insbesondere mit den Firmen: Entsorgung, Trockenbau, Maler und Bodenbelagsarbeiten i) Erstellung der Montageplanung. j) Wartung und Prüfung aller Anlagenteile während des Gewährleistungszeitraumes. k) Erstellung eines Bauzeitenplans / Ablaufplans in Abstimmung mit den beteiligten Firmen.
4.4		Verwendung von Gips In Ergänzung zur VOB/C darf Gips auch nicht verwendet werden, wenn die Wände gefliest oder mit sonstigen Platten belegt werden.
5.		Nebenleistungen (zu VOB/C, Punkt 4)
5.1		Schutz der Leistungen Der Schutz der ausgeführten Leistungen nach VOB/C umfasst auch das dauerhafte Abdecken der Anlagenteile gegen Verunreinigungen (z.B. durch Staub). Offene Anlagenteile sind zu verschliessen. Unter Spannung stehende Teile sind gegen direktes Berühren zu sichern.
5.2		Gerüste und Leitern Das Vorhalten von Leitern bis 2 m Höhe und Gerüsten bis 2 m Arbeitsbühnenhöhe, ist gem. VOB/C eine Nebenleistung, soweit im Leistungsverzeichnis keine besonderen Ansätze dafür vorgesehen sind.
5.3		Durchbrüche Durchbrüche und Stemmarbeiten in Beton sind beim Auftraggeber schriftlich zu beantragen. Bohrungen in Mauerwerkswänden im Zuge der Leitungsverlegung sind in Einheitspreise einzurechnen, sofern es sich nicht um größere Durchbrüche zur Trassenverlegung handelt (siehe 4.3 b).
5.4		Befestigungskonstruktionen Lieferung und Einbau der erforderlichen Hilfskonstruktionen aus Profilstahl und Halterungen von Installationsteilen und Geräten einschließlich der Stemm- und Bohrarbeiten gehört zu den Nebenleistungen soweit im Leistungsverzeichnis keine besonderen Ansätze dafür vorgesehen sind.
6.		Beschriftung und Kennzeichnung

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation
II. Technische Vorschriften (TV)		
6.1	Beschriftung	Sämtliche Anlagen und Geräte, z. B. Telefon-, Datenanschlüsse, Steckdosen, Abzweigkästen etc. sind entsprechend ihrer Verwendung mit den Stromkreisnummern bzw. Gerätebezeichnungen dauerhaft zu beschriften, z. B. mit gravierten Resopalschildern.
6.2	Kennzeichnung von Kabeln	Kabel für Mess-, Regel-, Schalt- und Steuerungsanlagen sowie Zu- und Abgangsleitungen sind an beiden Enden mit Kabelnummern, -typ, -querschnitt und -aderzahl gemäß Kabelliste zu bezeichnen. Die Kabeladern sind mit Bezeichnungshülsen oder gleichwertig zu versehen, wobei auf die Übereinstimmung mit den Klemmenbezeichnungen zu achten ist.
6.3	Kennzeichnung von Klemmen oder Löt-Klemmstellen	Sämtliche Löt- und Klemmstellen sind zu bezeichnen. In einer Legende sind sämtliche Anschlüsse zu bezeichnen. Die Legende ist in Klarsichthüllen am Gerät beizulegen bzw. der Fachbauleitung zu übergeben.
7.	Lackierung und Schutzanstrich	
7.1	Für alle Metallteile ohne Oberflächenveredelung hat die Lackierung in einem vierfachen Arbeitsgang zu erfolgen, und zwar	A Entfetten B Phosphatieren C Grundieren D Decklack spritzen 2 x. Metallteile in feuchter Umgebung sind zusätzlich mit Rostschutzfarbe zu streichen.
7.2	Farbgebung	Die Farbgebung und Art des Decklacks (z.B. RAL-Ton bzw. Strukturlack) der sichtbaren Metallteile erfolgt nach Wahl des Auftraggebers bzw. gemäß Herstellerlisten. Die Bestimmung gilt, soweit im Leistungsverzeichnis Farbe und Lackart nicht festgelegt sind.
8.	Metallnotierung	Die abgegebenen Angebotspreise sind auch für Kupfer, Aluminium usw. Festpreise, auch wenn sich während der Bauzeit die Notierung für NE-Metalle ändern sollte.
9.	Ausführungsunterlagen	
9.1	Dem Auftragnehmer werden folgende Pläne und Unterlagen übergeben:	
9.1.1	Elektro-Installationspläne KG, EG, 1. OG	Stark- und Schwachstromanlage ohne Leitungsführung mit eingezeichneten Geräten und Elt-Trassen sowie Stromkreisbezeichnungen. (Die Schwachstromanlage ist in einem gemeinsamen Plan eingezeichnet.)
9.1.2	Steigeleitungsplan der strukturierten Verkabelung	
9.1.3	Legende für Stark- und Schwachstromanlagen mit Angaben über Höhe u.P.-Dosen sowie Anmerkungen zu den ElektroInstallationsplänen.	
9.2	Der Auftragnehmer hat die Montagezeichnungen, wie Ausführungs-, Schema-,	

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation
II. Technische Vorschriften (TV)		
Klemmen-, Konstruktions- und Detailpläne, dem Planungsbüro 1-fach zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Nach der Genehmigung sind evtl. Änderungen zu übernehmen. Die Pläne sind dann in 1-facher Ausfertigung zu übergeben. Folgende Pläne sind zu erstellen: 9.2.1 Sämtliche abgestimmten und koordinierten Montagepläne, wie z. B. Grundrisspläne, Schema-, Konstruktions- und Aufbaupläne Knoten- und Serverschränke, FM-Verteiler der Haupt- und Geschossverteiler. In vorgenannten Plänen müssen alle notwendigen Maße, Größen, Leistungen, Fabrikats- und Typenbezeichnungen, (Kabeltypen etc.) Klemmen, Aderzahl, Bezeichnung, Raumbezeichnung, Geschoss, Rohrdurchmesser, LV-Position usw. eingetragen sein. 9.2.2 Bei notwendigen Änderungen der Pläne, wie unter Pkt. 9.1.1 bis 9.1.5 und 9.2.1 angegeben, sind diese sofort (während der Bauzeit) zu ändern und unverzüglich zur Verfügung zu stellen bzw. dem Bauleiter zu übergeben. Die Verrechnung der Plankosten geht zu Lasten des Auftragnehmers. 10. Gewährleistung Siehe Vorbemerkungen Kreis Euskirchen (Vergl. I - Allgemeine Vorbemerkungen K-EVM Kreis Euskirchen) 11. Prüfung der elektrischen Einrichtungen Nach Fertigstellung der Anlage ist eine Abnahme- und Funktionsprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle durchzuführen. Anerkannte Prüfinstitute: Technischer Überwachungsverein (TÜV) oder ein staatlich anerkannter Sachverständiger. Das Ergebnis aller Prüfungen und Messungen ist von den Sachverständigen schriftlich niederzulegen. Die bei dieser Prüfung festgestellten Mängel sind vom Auftragnehmer auf seine Kosten umgehend zu beheben. Durch eine Nachprüfung durch den Sachverständigen, die auf Kosten des AN durchgeführt wird, ist die ordnungsgemäße Beseitigung der beanstandeten Mängel nachzuweisen. Gemäß VDE 0100/610 und VDE 0108 ist der AN verpflichtet, eine Prüfung der Anlagen durchzuführen. Über das Ergebnis dieser Prüfung ist ein Protokoll aufzustellen, das jeden Stromkreis, Potentialausgleich, Schutzmaßnahme und Steuerleitung erfassen muss. Das Prüfbuch muss als Bestandsunterlage mit rechtsverbindlicher Unterschrift versehen vor der Gebrauchabnahme abgegeben werden. Sinngemäß ist vor der Gebrauchsabnahme die Messung des Schleifenwiderstandes VDE 0100-610 durchzuführen; dabei sind Herstellerinformationen und -empfehlungen zu beachten. Die Abnahme und die Funktionsprüfungen der gesamten Anlage werden zu verschiedenen Zeiten durchgeführt und richten sich nach dem Sanierungsfortschritt, wobei einzelne Abschnitte oder Anlagen getrennt abgenommen werden müssen. Alle erforderlichen technischen und sicherheitstechnischen Genehmigungen, Prüfungen und Abnahmen sind durch den Auftragnehmer zu veranlassen. Er hat alle hierzu erforderlichen Unterlagen zu fertigen und einzureichen sowie das für die Abnahme erforderliche Personal, Material und die Geräte zu stellen. Für die Abnahme der einzelnen Geräte sind Checklisten zu erstellen, welche später auch für die Wartung der Anlagen verwendet werden können.		

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation
II. Technische Vorschriften (TV)		
In die Listen sind die einzelnen Daten, Fabrikats- und Typenangaben usw. einzutragen.		
12.	Abnahme	Es wird unterschieden zwischen a) 'Bestandsabnahme (Vollständigkeit der Anlage)' und b) 'Funktionsabnahme (Leistung und Betriebsverhalten der Anlage)'. Die Abnahmen werden ausschließlich nach Eingang folgender Erklärung in zu vereinbarenden Fristen durchgeführt: Zu a) Der Auftragnehmer erklärt schriftlich, dass 1. alle Einregulierungsarbeiten durchgeführt wurden 2. der Probetrieb abgeschlossen ist 3. der Probetrieb und die Einregulierung vertragliche Betriebsbedingungen erbracht haben (auf Einschränkungen ist gesondert hinzuweisen) 4. der Nachweis aller Garantieleistungen erbracht ist 5. die Anlage mängelfrei und betriebsbereit ist 6. sämtliche Revisionspläne und Bedienungsanweisungen in vertraglich vereinbarter Form vorliegen 7. Messstellen geschaffen sind und zur Verfügung stehen 8. vorgeschriebene Messungen nach DIN 0100-610, pr. EN 50173 2nd Edition/2000 Class E und einseitige OTDR-Messungen (LWL) durchgeführt wurden, das Messprotokoll ist der Bestätigung beizufügen 9. siehe auch Nebenleistungen Wird die Abnahme verweigert, so trägt der Auftragnehmer die Kosten, die dem Auftraggeber oder dessen Bevollmächtigten durch den Mehraufwand entstehen. Dies gilt auch für mehrfache Kontrollen der Mängelbeseitigung. Unmöglichkeit der Abnahme: Ist durch Verschulden des AN bis zum vereinbarten Fertigstellungstermin die Abnahme nicht durchzuführen, kann der Bauherr die Übernahme verweigern und fordern, dass der AN bis zum Zeitpunkt der Abnahme die Anlage in eigener Verantwortung und auf eigene Kosten betreibt.
13.	Vorlage von Mustern, Katalogen und Plänen und Datenblätter	Für die zu verwendenden Geräte, Apparate und Anlagen sind ohne Aufforderung unentgeltlich a) Muster vorzulegen (Option) b) für jedes Gerät bzw. jede Position des LV ist eine Farbfotokopie aus dem Katalog mit der Angabe der Position, den Abmessungen, technischen Daten und Bestell-Nummer alternativ jeweils ein Datenblatt als pdf-Datei einschl. aller vorgenannter Daten und Werte in 1-facher Ausfertigung dem Ingenieurbüro zu übergeben.
14.	Zusätzliche bauseitige Leistungen	Nach Auftragserteilung ist eine Liste sämtlicher bauseitiger Leistungen (mit Terminangaben), geordnet nach Berufszweig, wie Maler-, Schreiner-, Trockenbauarbeiten, dem Planungsbüro zu übergeben. Bei Bedarf sind dabei entsprechende Pläne 1-fach einzureichen.
15.	Arbeiten in Leichtbauwänden	Leitungen sind im Bereich der Ständerprofile durch geeignete Maßnahme (z. B. Schutzkeder, Leerrohre etc.) gegen 'Aufscheuern' bzw. Mantelbeschädigung zu schützen. Anteilige Kosten sind

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation
II. Technische Vorschriften (TV)		
		mit dem Einheitspreis abgegolten.
16.	Gerätemontage nach den Malerarbeiten	
		Die sichtbaren Geräte an den Decken und Wänden dürfen erst nach Beendigung der Malerarbeiten montiert werden.
17.	Kabel und Leitungen	
	a)	Für die Verlegung von Kabeln auf Schellen ist ein Schellenabstand von 20 bis 25 mal dem Kabeldurchmesser einzuhalten. Oberhalb von Zwischendecken ist ein Abstand von 40 bis max. 60 cm möglich.
	b)	Bei Aufputzmontage sind Kabel und Leitungen bis 1 m über Oberkante fertiger Fußboden mit Stahlpanzerrohr zu schützen.
	c)	Bei provisorischer Verlegung von Kabeln sind diese zur Verfügung zu stellen und zurückzunehmen, wobei die Montage einschl. Demontage nach den Einheitspreisen des LV abgerechnet werden.
	d)	Der Schellenabstand für stabile Kunststoff- und Stahlrohre darf nicht größer sein als 25 x der Außendurchmesser des Rohres, max. jedoch 0,4 m. Für flexibles Rohr ist der Abstand in Abhängigkeit von der Stabilität des Rohres festzulegen.
18.	Wertung des Angebotes	
		Das Angebot wird nur anerkannt, wenn es vollständig und ohne Zusätze ausgefüllt ist. Änderungen im Angebot führen zum Ausschluss. Zusatzangebote oder im LV nicht vorgesehene Alternativangebote sind getrennt vom LV einzureichen. Mit der Nebenangebotsabgabe sind Produktinformation und Datenblätter der angebotenen Fabrikate abzugeben.
19.	Zusätzliche Nebenleistungen	
		Sämtliche im Leistungsverzeichnis genannten Geräte, Leuchten, Präsenzmelder usw. beinhalten die komplette interne Verdrahtung auf Klemmen und das Absetzen und betriebsfertige Anschließen aller Innen- und Außenkabel, falls keine Einzelpositionen dafür genannt sind.
20.	Technische Bedingungen	
		Vorgeschrieben und einzuhalten sind alle einschlägigen DIN-Normen.
21.	Frequenzangaben und Steuerspannung	
		Die Wechselspannungsangaben beziehen sich auf 50 Hz. Abweichende Frequenzen sind im Leistungsverzeichnis als Überschriften zu den Leistungsbeschreibungen aufgeführt.
		Die Spannungen betragen 400/230 V, 50 Hz, wenn im Einzelfall nicht anders angegeben.
22.	Herstellerfabrikate	
		Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Fabrikate und Typen sind verbindlich vorgegeben. Aus Gründen der Bestands-Einheitlichkeit im Gebäude, der einheitlichen Ersatzteil- und Lagerhaltung sowie der wirtschaftlichen, haushaltsschonenden Betriebsführung sind gleichwertige oder alternative Fabrikate/Typen nicht zugelassen; ein Gleichwertigkeitsnachweis findet nicht statt.

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation
III. Anlagenbeschreibung		
III. Anlagenbeschreibung		
1.0 Beleuchtungskörper		
Im Rahmen der Instandhaltung werden die Beleuchtungskörper in den Büros Block C und in den WC bzw. Küchenbereichen im laufenden Betrieb ausgetauscht. Für die aktuellen Leuchten ist eine Ersatzteilbeschaffung (T5, Vorschaltgeräte) nicht mehr möglich. Ziel: • bedarfsorientierte Schaltgruppen • effiziente Leuchtmittel • Stromreduzierung • austauschbare Bauteile mit Nachliefergarantie Mit der Erneuerung wird die el. Anschlussleistung halbiert. Es gelangen flache LED Deckenaufbauleuchten teilweise abgependelt zur Ausführung. Diese werden über einen Taster sowie Tageslichtsensor mit integriertem Präsenzmelder aktiviert bzw. geregelt. Die vorhandenen Leitungen werden zur Energieversorgung der neuen Leuchtensysteme genutzt. Die Steuer- und Lampenleitungen werden ergänzt.		
2.0 Leitungen, Schalter, Dosen		
Teilweiser Austausch der Serienschalter / Taster sowie Putzsteckdosen an den Büroeingängen. Es gelangt in Anlehnung an den Neubau Fabrikat Jung LS 990 in cremeweiß zur Ausführung. (Hinweis: In den Titel-Positionen ist für die Büros 'ws/weiß' genannt - Farbabgleich cremeweiß/weiß vor Ausführung klären.)		
Zu I., II. und III durchgelesen und anerkannt:		
-----, den -----		

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation
III. Anlagenbeschreibung		
----- - Stempel und Unterschrift -		
Herstellergebundene Ausschreibung: Die genannten Fabrikate und Typen sind verbindlich vorgegeben. Gleichwertige oder alternative Fabrikate sind NICHT zugelassen; Nebenangebote auf abweichende Fabrikate werden nicht gewertet. Begründung: Bestands-Einheitlichkeit, vereinheitlichte Ersatzteil-/Lagerhaltung, haushaltsschonende Betriebsführung (dokumentiert im Erläuterungsbericht LP3, Kapitel 11).		
1 Titel Baustelleneinrichtung		
1.10	Podestleiter/Kleingerüst	
	Podestleiter bzw. Kleingerüst für Arbeiten, die über die als Nebenleistung geltende Vorhaltung von Leitern/Gerüsten bis 2 m (VOB/C) hinausgehen,	
	liefern und vorhalten.	
	1 psch	GP
1.20	Fahrbares Arbeitsgerüst	
	Fahrbares Arbeitsgerüst (Rollgerüst) nach DIN EN 1004,	
	Lastklasse 3,	
	Arbeitshöhe bis ca. 3,5 m	
	liefern, fachgerecht auf- und abbauen, innerhalb der Arbeitsbereiche umsetzen und für die Dauer der abschnittswisen Montage-/Demontagearbeiten vorhalten. Standsicherheit und Absturzsicherung nach Herstelleranleitung und Arbeitsschutzvorgaben.	
	1 psch	GP
Summe Titel 1		
Baustelleneinrichtung , Netto:		
2 Titel Rückbau, Demontage und Entsorgung		

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation		
2	Titel	Rückbau, Demontage und Entsorgung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hinweis Entsorgungsleistungen Alle Entsorgungsleistungen ausschließlich über zugelassene Entsorgungsfachbetriebe; die ordnungsgemäße Entsorgung ist nachzuweisen (Pos. 02.0040).			
2.10	Rückbau/Demontage Bestandsleuchte (2x37 W Leuchtstoff) inkl. Leuchtmittel Rückbau/Demontage der Bestandsleuchte (rechteckig, Leuchtstofftechnik, 2 x 37 W) inkl. Leuchtmittel, elektrisch freischalten, abklemmen, Leuchte und Leuchtmittel abbauen, bruchssicher sammeln und bereitstellen.			
		415 St	EP	GP
2.20	Fachgerechte Entsorgung Altleuchte Fachgerechte Entsorgung der Altleuchten als Elektroaltgeräte gemäß ElektroG (WEEE), inkl. getrennter, bruchssicherer Erfassung und Sonderentsorgung der quecksilberhaltigen Leuchtstofflampen als gefährlicher Abfall gemäß AVV, inkl. Sammelbehälter und Transport zur zugelassenen Entsorgungs-/Sammelstelle.			
		415 St	EP	GP
***Bedarfspos.				
2.30	Bedarfsposition: Erfassung/Sonderentsorgung PCB-verdächtiger Vorschaltgeräte Bedarfsposition (Eventualposition, nicht in der Angebotssumme): Erfassung und Sonderentsorgung PCB-verdächtiger Kondensatoren/Vorschaltgeräte (KVG) älterer Bauart, soweit vorhanden. Prüfung nach Typ/Baujahr, getrennte Entsorgung als gefährlicher Abfall gemäß AVV inkl. Nachweis. Nur bei tatsächlichem Anfall abzurechnen.			
		529 St	EP	- Nur EP -
2.40	Beibringung Entsorgungsnachweise (Übernahme-/Wiegescheine, NachwV/eANV) Beibringung des Entsorgungsnachweises: Übergabe der Übernahme-/Wiegescheine und der Entsorgungsbestätigung des zugelassenen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation		
2	Titel	Rückbau, Demontage und Entsorgung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Entsorgungsfachbetriebs. Für gefährliche Abfälle (quecksilberhaltige Leuchtstofflampen, ggf. PCB) Nachweisführung gemäß Nachweisverordnung (NachwV) bzw. eANV. Vollständige, prüffähige Dokumentation als Bestandsunterlage.			Übertrag:
		1 psch		GP
Summe Titel 2		Rückbau, Demontage und Entsorgung , Netto:		
3	Titel	Elektroinstallation		
	Vorbemerkung Alle Kabel und Leitungen in halogenfreier Ausführung. Die Einheitspreise enthalten Klein-/Befestigungsmaterial, Bohrungen, Anzeichnen von Durchbrüchen, Aussparungen in Systemtrennwände (soweit ohne besonderen Ansatz), Stromkreisbeschriftungen und dauerhafte Kennzeichnung.			
3.10	Installationsleitung NHXMH 3x1,5 (Ergänzungsmenge) Installationsleitung, halogenfrei, Typ NHXMH-J 3x1,5 mm², nach DIN VDE 0250-214 / DIN EN 50525-3-31, liefern und in Teillängen verlegen. Verlegeart: auf Wanne bzw. in Abhangdecke mit anteiligen halogenfreien Sammelhaltern, im Hohlboden, Einziehen in vorhandene Leerrohre, Auflegen auf Kabelträger/-wannen, ausrichten, befestigen und betriebsfertig anschließen. Senkrechte Verlegung gegen Zugkräfte sichern. Montage überwiegend bis ca. 3,5 m Höhe. Ergänzungsmenge zur Bestandsanlage.			
		250 m	EP	GP
3.20	Installationsleitung NHXMH-J 5x1,5 (Ergänzungsmenge) Installationsleitung, halogenfrei, NHXMH-J 5x1,5 mm², nach DIN VDE 0250-214 / DIN EN 50525-3-31; sonst wie Pos. 03.0010. Ergänzungsmenge.			
		500 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation		
3	Titel	Elektroinstallation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
3.30	Installationsleitung NHXMH-J 3x2,5 (Ergänzungsmenge) Installationsleitung, halogenfrei, NHXMH-J 3x2,5 mm², nach DIN VDE 0250-214 / DIN EN 50525-3-31; sonst wie Pos. 03.0010. Ergänzungsmenge.	100 m	EP	GP
3.40	Deckenanschlussdose Ridi ZDBE-SI Deckenanschlussdose in Leuchtenfarbe, zum Anschluss der gemeinsamen Netz- und Steuerleitung bei Deckenauslässen bzw. Seilabhängung, komplett einschl. Kleinmaterial, nach Herstellerrichtlinien montieren. Fabrikat: Ridi, Typ: ZDBE-SI. Fabrikat/Typ verbindlich vorgegeben.	8 St	EP	GP
3.50	Hohlwand Gerätedose, mit Geräteschrauben, Tiefe 48 mm Hohlwand-Gerätedose nach DIN EN 60670 / VDE 0606 und DIN 49073, Kunststoff, Installationsöffnung Ø 60 mm, Einbauöffnung Ø 68 mm, Tiefe 49 mm, für Plattenstärke 7-40 mm, Kombinationsabstand 71 mm Schutzart IP 30 flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 850° C, Passend zum einheitlichen Installationssystem des Bestands. Liefern, inkl. Bohrung montieren und anschließen.	14 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation		
3	Titel	Elektroinstallation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Hinweis Schalterprogramm Im Gebäude ist durchgängig das Schalterprogramm Albrecht Jung LS990 verbaut (in den Büros ws) Schalter, Steckdosen und Netzwerkdosen werden jeweils in 2er-Kombinationen installiert			
3.60	Taster, 1-pol. Schließer, 250 V ~ (Jung LS 990) Taster, 1-pol. Schließer, 250 V~, Federklemmen nach DIN VDE 0632 (EN 60669), beleuchtbar (LED-Orientierungslicht), Farbe Fabrikat: Programm	bis 2,5 mm², weiß. Albrecht Jung, LS 990		
	inkl. Rahmenanteil, Klein-/Befestigungsmaterial, betriebsfertig montieren. Fabrikat/Typ verbindlich vorgegeben.			
		6 St	EP	GP
3.70	Durchdringung Leichtbauwand (GK) herstellen u. brandschutzgerecht verschließen Durchdringung/Öffnung in Leichtbauwand (Gipskarton) für ergänzende Steuer-/Installationsleitungen herstellen: Rundöffnung, Leitung einziehen, Öffnung fach- und brandschutzgerecht in der geforderten Feuerwiderstandsqualität verschließen (zugelassenes System), Oberfläche wiederherstellen. Gilt für neue wie nachzuarbeitende Bestandsöffnungen. Je Durchdringung eine Position. Menge geschätzt, objektbezogen zu prüfen.			
		85 St	EP	GP
Summe Titel 3		Elektroinstallation , Netto:		
4 Titel Flurbeleuchtung und Großraumbüros				

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation		
4	Titel	Flurbeleuchtung und Großraumbüros		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Hinweise zur Montage Die Montage der Leuchten erfolgt abschnittsweise in Absprache je Büro. (2-6 Leuchten je Büro) Während der Arbeiten müssen beim Freischalten immer mehrere Büros abgeschaltet werden. Arbeitstäglich müssen die Arbeiten in einem Büro immer komplett abgeschlossen werden. Die Büros erhalten wie im Bestand einen Päsensmelder (Helligkeitsregelung) und einen Taster zum manuellen Einschalten der Beleuchtung (Halbautomatik). Die terminliche Abstimmung ist in die Preise mit einzukalkulieren. Es ist ebenfalls einzukalkulieren, dass in den Büros eine Einrichtung (Möblierung) vorhanden ist und diese bei Bohrarbeiten zu schützen ist. Hinweise zu den Produkten Aus Nachhaltigkeitsgründen sind Produkttypen ausgeschlossen, deren Nachlieferbarkeit vom Hersteller mit 15 Jahren bestätigt ist. Leuchtmittel und Betriebsgeräte einzeln austauschbar. Die Typen sind bereits auf einer kompletten Etage verbaut. Die Lagerkapazitäten sind begrenzt. Daher sind die genannten Typen verbindlich ausgeschlossen.			
4.10	Abdecken von Möbeln Abdecken von Möbeln mit Abdeckfolie (Fixieren mit Klebeband); nach Fertigstellung entfernen und entsorgen. Ca. 89 Büros mit je ca. 8 m². Mehrfachnutzung der Folie aus Nachhaltigkeitsgründen.			
		48 m²	EP	GP
4.20	Deckenaufbauleuchte TRILUX ArimoFit, Art. 8164351 Rechteckige LED-Anbauleuchte mit mikroprismatischer Abdeckscheibe PW19 (Typ ArimoFit G2 D2 PW19 42-840 ETDD 01/01), Decken-/Wand-/Überhangmontage, mit Zubehör abgependelt. PMMA-Mikroprismatik, entblendend. UGR < 19 (EN 12464-1), bildschirmgerecht (3000 cd/m² oberhalb 65°). Bemessungslichtstrom 4200 lm 32 W, 131 lm/W Neutralweiß 4000 K, Ra > 80,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation		
4	Titel	Flurbeleuchtung und Großraumbüros		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	3 SDCM. L80 100.000 h, L90 50.000 h. Lichtquelle austauschbar (VO (EU) 2019/2020). Weiß (ähnlich RAL 9016), Rahmen mit Schattenfuge. Glühdraht ta 1232 x 294 mm, Höhe 42 mm. DALI/DALI-2 (EN 62386), Touch DIM; Betriebsgerät austauschbar. Monitoring ready. Leuchte 10 J., Ersatzteile 15 J. CE/ProdSG. Fabrikat: Artikel: Betriebsfertig montieren. Fabrikat/Typ verbindlich vorgegeben.	SK I, IP40, IK03, 650 °C, 25 °C, 7,7 kg,		
		425 St	EP	GP
4.30	Rundes LED-Anbau-Downlight TRILUX, Art. 6458140 Rundes LED-Anbau-Downlight, Wand-/Deckenmontage, PMMA transluzent, lambertsch, Ausstrahlwinkel Neutralweiß Ra 3 SDCM. L80 70.000 h. Lichtquelle austauschbar. Aluminiumdruckguss, weiß (ähnlich RAL 9016), Ø 316 mm, Höhe 60 mm. Glühdraht ta Betriebsgerät schaltbar/austauschbar. CE/ProdSG, ENEC. Leuchte 10 J., Ersatzteile 15 J.	104°. 2000 lm, 15 W, 133 lm/W. 4000 K, > 80, SK I, IP40, IK06, 650 °C, -20 bis 25 °C.		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation		
4	Titel	Flurbeleuchtung und Großraumbüros		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fabrikat:	TRILUX,	Übertrag:	
	Artikel:	6458140.		
	Betriebsfertig montieren.			
	Fabrikat/Typ verbindlich vorgegeben.			
		7 St	EP	GP
4.40	Deckeneinbauleuchte WC TRILUX, Art. 9002091472			
	Kompaktes rundes LED-Einbau-Downlight mit Rand für gesägte Deckenöffnungen; HACCP/IFS/BRC geeignet; werkzeugloser Einbau (Schnellmontagespanner).			
	Deckenausschnitt	Ø 210 mm,		
	Einbautiefe	127 mm.		
	Very WideFlood.	1400 lm,		
		11 W,		
		127 lm/W.		
	Neutralweiß	4000 K,		
	Ra	> 80,		
	3 SDCM.			
	Lichtquelle austauschbar.			
	Aluminiumdruckguss, weiß (ähnlich RAL 9016),			
		Ø 228 mm.		
		SK II,		
		IP20		
		(raumseitig IP54),		
		IK06,		
	Glühdraht	850 °C,		
	ta	-20 bis 25 °C.		
	Halogenfrei verdrahtet, Betriebsgerät schaltbar/austauschbar.			
	CE/ProdSG, ENEC. Leuchte 10 J., Ersatzteile 15 J.			
	Fabrikat:	TRILUX,		
	Artikel:	9002091472.		
	Betriebsfertig montieren.			
	Fabrikat/Typ verbindlich vorgegeben.			
		20 St	EP	GP
4.50	Seilaufhängung Ridi ZSPT 2 Z 295			
	2-Punkt-Seilaufhängung als Y-Seil für Abhanglängen bis 1000 mm.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation		
4	Titel	Flurbeleuchtung und Großraumbüros		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat:	Ridi,		
	Typ:	ZSPT 2 Z 295.		
	Inkl. Klein-/Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren. Fabrikat/Typ verbindlich vorgegeben.			
		12 St	EP	GP
4.60	Präsenzmelder ESYLUX PD-C 360i/24 DUO DALI			
	Präsenzmelder 360°, Deckenmontage, Präsenz-/tageslichtabhängige Konstantlichtregelung; Parametrieren/Fernsteuern/Dokumentieren mit ESY-Pen und ESY-App; Broadcast DALI/DALI-2; IR-Fernbedienung 'blue mode'. DALI. UP/Gerätedose			
	Einbautiefe	Ø 68 mm. Ø 108 mm, H/T 70 mm, 24 mm. IP20, SK II, -25 bis +50 °C.		
	ta	230 V/50 Hz, 0,6 W.		
	Weiß (ähnlich RAL 9010).	quer Ø 24 m, frontal Ø 11 m, Ø 8 m, bis 453 m². 3 m (max. 5 m). 100-2000 lx.		
	Reichweite	2 Lichtkanäle, 2 HLK-Kanäle, Slave-/Tastereingang. Halb-/Vollautomatik.		
	Fabrikat:	ESYLUX,		
	Artikel:	PD-C 360i/24 DUO DALI.		
	Betriebsfertig montieren und einjustieren. Fabrikat/Typ verbindlich vorgegeben.			
		85 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation		
4	Titel	Flurbeleuchtung und Großraumbüros		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hinweis Programm Bewegungsmelder und Blindabdeckungen Da Bewegungsmelder teils in bestehende Kombinationen Albrecht Jung LS 990 ws (Austausch für Taster) eingebaut werden, ist eine kompatible Rahmenanpassung zu beachten. Einstellung (Helligkeit, Zeit) manuell am Gerät; Fernbedienung wegen öffentlichen Besucherverkehrs nicht erwünscht.			
4.70	Bewegungsmelder uP Jung LS 17182 + 1701 PSE UP-Bewegungsmelder, Montagehöhe 1,1 m, bruchsicherer Thermoplast, hochglänzend. Nachlaufzeit/Helligkeitsschwelle einstellbar, für Einsatz 'Licht' mit Relais, Wandmontage auf Systemeinsatz. Erweiterbar über Nebenstelle 2-/3-Draht; Aufsteckblende. Reichweite ca. Ø 10 m, weiß. Fabrikat: Albrecht JUNG GmbH & Co. KG, Artikel: LS 17182. Zugehöriger Schalteinsatz Relais potentialfrei, 1-kanalig, mit Nebenstelleneingang, Gerätedose nach DIN 49073; Fabrikat: Albrecht JUNG, Artikel: 1701 PSE. Inkl. Rahmen betriebsfertig montieren und einjustieren. Fabrikat/Typ verbindlich vorgegeben.			
		92 St	EP	GP
4.80	Blindabdeckungen Jung LS 994 B Blind-Abdeckung (gerastet), bruchsicherer Thermoplast, hochglänzend, mit Tragring/Schraubbefestigung, weiß. Fabrikat: Albrecht JUNG GmbH & Co. KG, Typ: LS 994 B. Inkl. Rahmen liefern und betriebsfertig montieren. Fabrikat/Typ verbindlich vorgegeben.			
		7 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation		
4	Titel	Flurbeleuchtung und Großraumbüros		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
4.90	Mittleres Kunststoff-Stangenrohr halogenfrei; starr; 25mm halogenfreies Elektroinstallationsrohr aus PPE starr, Außendurchmesser 25 mm, halogenfrei nach DIN VDE V 0604-2-100 nicht flammenausbreitend, einwandig, glatt, angeformte Muffe, Druck-/Schlagfestigkeit mittel, -45 bis +90 °C. Lieferrn, nach Verlegerichtlinien inkl. Rohrklipse verlegen und montieren.	55 m	EP	GP
4.100	Abzweigdose Abzweigdose nach VDE 0606, flammwidrig, halogenfrei nach DIN VDE V 0604-2-100 Aufputzmontage, IP54, 80x80 mm, aufsteckbarer Deckel, selbstdichtende Leitungseinführungen, Inkl. Klein-/Befestigungsmaterial und Anschlussklemmen betriebsfertig montieren.	8 St	EP	GP
Summe Titel 4		Flurbeleuchtung und Großraumbüros , Netto:		
5 Titel Stundenlohnarbeiten				
Hinweis Stundenlohnarbeiten Im Verrechnungssatz sind sämtliche Aufwendungen enthalten (Lohn inkl. Gemeinkosten-Zuschläge, Sozial-/Krankenkassenbeiträge etc.); Zuschläge für Nacht-/Sonn-/Feiertagsarbeit nicht eingerechnet. Stundenlohnzettel arbeitstäglich 2-fach.				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation		
5	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
5.10	Monteur selbstständig Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.			
		5 Std	EP	GP
5.20	Obermonteur Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.			
		5 Std	EP	GP
5.30	Helfer Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.			
		5 Std	EP	GP
5.40	Monteur selbstständig (außerh. Regelarbeitszeit) Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.			
		6 Std	EP	GP
5.50	Obermonteur (außerh. Regelarbeitszeit) Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.			
		6 Std	EP	GP
5.60	Helfer (außerh. Regelarbeitszeit) Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.			
		6 Std	EP	GP
Summe Titel 5		Stundenlohnarbeiten , Netto:		

LV-Zusammenfassung

KHE Beleuchtung Trackt C UG-1.OG (KHE_Beleuchtung_Track_C)

01	LV	Elektroinstallation		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
1	Titel	Baustelleneinrichtung	13	
2	Titel	Rückbau, Demontage und Entsorgung	14	
3	Titel	Elektroinstallation	15	
4	Titel	Flurbeleuchtung und Großraumbüros	18	
5	Titel	Stundenlohnarbeiten	23	

Summe LV 01 Elektroinstallation

Angebotssumme, Netto: EUR

Stempel

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR

.....
Anbieter - Unterschrift**Angebotssumme, Brutto:** EUR