Leistungsbeschreibung

Projekt

K4629

Neubau Kita Blankenhain

Bauvorhaben

Neubau Kita "Waldgeister"

-

Christian-Speck-Straße 99444 Blankenhain



STF Energy GmbH
Weimarische Straße 16a
99099 Erfurt

Tel.: 02594 7013715

_eistung) (LV)	
01		

Los 07-Elektrotechnik

Ausführungsbeginn

16.03.2026

Ausführungsende

30.04.2027

Angebotsaufforderung

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

Abgabetermin

k.A.

Abgabeort

Abgabeort

Zuschlagsfrist k.A.

MwSt. Währung

19,00 % EUR

Seiten ohne Anlage(n)
Seiten: 205

Leistungsverzeichnis

LUIS	stungsverzeienns
Projekt	(K4629)
Neu	ıbau Kita Blankenhain
Leistung	g (LV)
01	Los 07-Elektrotechnik

Bauvorhaben	
Neubau Kita "Waldgeister"	
Christian-Speck-Straße	
99444 Blankenhain	
Bauherr	
Stadt Blankenhain	Telefon
	Fax
Markstraße 4	
99444 Blankenhain	
Planverfasser / Ausschreibung	
STF Energy GmbH	Telefon 02594 7013715
Weimarische Straße 16a	Fax
99099 Erfurt	
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			

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 Bieterangabenverzeichnis 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: 0,00% vom Rechnungsbetrag

Abzüge Netto

Abzüge Brutto

- Erfüllungsbürgschaft - anteilige Baubeschilderung - anteilige Baureinigung -

anteilige Baureinigunganteiliges Bauwasseranteiliger Baustrom

- Bauleistungsversicherung

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift	GAEB-Datenaustausch		
	- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.		
Stempel	- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)		
	- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '112233PPP		
Anbieter	- Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.		

01	LV	Los 07-Elektrotechnik	
Nr.	Ве	zeichnung	Seite
			1
	All	gemeine Projektbeschreibung	5
	An	gaben zur Bauausführung	6
	Zu	sätzliche technische Vorbemerkungen	9
01	Tit	el KG442 Eigenstromversorgungsanlagen	12
01.01	Ве	reich Sicherheitsbeleuchtung	12
02	Tit	el KG443 Niederspannungshauptverteilung	21
03	Tit	el KG444 Niederspannungsinstallation - Installationsgeräte	72
04	Tit	el KG444 Niederspannungsinstallation - Verlegesysteme	98
05	Tit	el KG444 Niederspannungsinstallation - Kabel und Leitungen	110
06	Tit	el KG444 Niederspannungsinstallation - Sonstige Leistungen	118
07	Tit	el KG445 Beleuchtungsanlagen	126
80	Tit	el KG446 Erdung und Potentialausgleich	142
09	Tit	el KG449 Revisionsunterlagen	148
10	Tit	el KG452 Such - u. Signalanlagen	150
12	Tit	el KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	158
13	Tit	el KG 457 Übertragungsnetze	185
14	Tit	el KG 459 Fernmelde - und informationstechnische Anlagen, sonstiges	202
	Zu	sammenfassung der Gliederungspunkte	205

01 LV Los 07-Elektrotechnik

Allgemeine Projektbeschreibung

Allgemeine Projektbeschreibung

Der Neubau des Kindergartens liegt an der Christian-Speck-Straße am nordöstlichen Rand des Stadtparks. Die Idee eines kompakten Baukörpers entlang der nordöstlichen Grundstücksseite versucht der Topographie und der Bedeutung des bestehenden Grünraumes Stadtpark Rechnung zu tragen. Der Topographie folgend erscheint der Baukörper straßenseitig elegant eingeschossig und parkseitig transparent zweigeschossig, so dass der Flächenbedarf minimiert und ein Großteil des vorhandenen Baumbestandes erhalten werden kann.

Südlich und westlich des Kindergartens liegen, von der Straße abgeschirmt, die Spiel- und Freiflächen, die sich optisch mit dem großzügigen Grünraum des Stadtparks verbinden. Bereits beim Betreten des Gebäudes wird der Blick über die beiden zweigeschossigen Innenhöfe in den Gartenbereich gelenkt und die Blickbeziehungen von innen nach außen werden bereits hier erlebbar.

Vorgelagerte Terrassen schaffen für die Gruppenräume Spiel- und Aufenthaltsflächen im Freien. Eine Fluchttreppe im Südwesten verbindet die Terrassen direkt mit den Freiflächen. Die Kinderkrippe mit 72 Plätzen befindet sich auf der Parkebene und wird in Massivbauweise an den bestehenden Hang angebaut. Darüber wird der Kindergarten mit 108 Plätzen in Holzbauweise(EG)/ Stahlbetonbauweis(UG) errichtet.

Der Neubau besteht aus insgesamt 2 Geschossen, die sich wie folgt aufteilen:

- Untergeschoss
- Erdgeschoss

18.03.2025 - Seite 5

01 LV Los 07-Elektrotechnik

Angaben zur Bauausführung

Allgemeine Hinweise:

1. Schutz des Betriebes

Das Baugelände ist von Wohngebäuden umgeben.

Diese sind insbesondere vor Lärm, Erschütterungen und Staub zu schützen.

Immissionsschutz: 8 h Mittelungspegel von 7.00 bis 20.00 Uhr 55 dB(A) und von 20.00 bis 7.00 Uhr 40 dB(A).

Der Einsatz von Großgeräten und Geräten oder Verfahren, die erhebliche Störungen hervorrufen, ist zu vermeiden. Der unvermeidbare Einsatz ist nach Art und Umfang mindestens zwei Werktage vorab vom Auftraggeber genehmigen zu lassen. Es dürfen nur Verfahren und Geräte zum Einsatz kommen, die lärmarm/-gedämpft sind und dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Erschütterungen und Vibrationen sind zu vermeiden.

Der Auftragnehmer legt die Baustellenbereiche mit dem AG fest.

Bestehende Ver- und Entsorgungseinrichtungen und -leitungen sind unbeschädigt zu erhalten und ggf. zu schützen.

Die vorhandenen Einrichtungsgegenstände müssen, während der Arbeiten vor Beschädigungen und Verschmutzungen geschützt werden.

Insbesondere sind die Feuerwehrzufahrten von Behinderungen freizuhalten.

2. Bauablauf

Die Arbeiten sind werktags Montag bis Freitag von 7.00 bis 20.00 Uhr auszuführen, wobei nach 18.00 Uhr keine lärmintensiven Arbeiten ausgeführt werden dürfen.

Außerhalb dieser Zeiten sind Arbeiten nur in begründeten Einzelfällen möglich und mindestens 48h vorher von der Bauleitung genehmigen zu lassen.

Der Bauzeitraum ist festgelegt laut Bauzeitenplan

3. Brandschutz

Bei feuergefährlichen Arbeiten, besonders Schweiß-, Flex- und Brennarbeiten sowie der Verwendung von entzündlichen Stoffen sind besondere Sicherheitsmaßnahmen, wie das Bereitstellen von Feuerlöschern einzuhalten. Der Auftragnehmer hat eine verantwortliche Brandwache durchzuführen. Die Arbeiten sind schriftlich bei der Bauleitung AG vorab anzumelden. Die Lagerung leicht entzündlicher oder explosiver Materialien ist im Bereich der Baustelle verboten.

4. Lager- und Arbeitsplätze

Lager-, Arbeits- und Aufenthaltsräume innerhalb der Gebäude stehen nicht zur Verfügung und dürfen als solche auch nicht hergerichtet oder genutzt werden.

5. Verkehrswege innerhalb des Baugeländes

01 LV Los 07-Elektrotechnik

Angaben zur Bauausführung

Innerhalb des Baugeländes sind keine Verkehrswege vorhanden.

6. Parkplätze

Parkplätze für Firmenfahrzeuge des Auftragnehmers sind im Bereich der Baustelle und deren unmittelbaren Umgebung nur sehr begrenzt vorhanden.

Das Parken von Fahrzeugen auf der Baustelle ist untersagt und in Ausnahmefällen nur mit schriftlicher Genehmigung der Bauleitung auf ausgewiesenen Flächen erlaubt.

Das Befahren ist für Baustellenfahrzeuge nur innerhalb der direkten Baustellenzufahrt gestattet.

7. Strom und Wasser

Baustrom und Bauwasser werden einrichtungsbezogen vom AG in ausreichender Anzahl zur Verfügung gestellt. Nach Vorlage der Schlussrechnung werden die Verbrauchskosten durch den AG gesondert in Rechnung gestellt.

8. Sonstige Anschlüsse

Der Auftragnehmer hat für die notwendigen Fernsprechanschlüsse selbst zu sorgen. Er trägt die Kosten für den Auf- und Abbau sowie den Betrieb der Anlagen. Der Einsatz von Funksprechgeräten muss vom Auftraggeber genehmigt werden.

9. Müll- und Schuttbeseitigung

ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.

Auftretende Verschmutzungen im Innen- und Außenbereich müssen werktäglich durch den Verursacher beseitigt werden. Der Baubereich ist nach Abschluss der Arbeiten in den Urzustand zurück zu versetzen

10. Gerüste

Notwendige Gerüste zur Durchführung der Arbeiten sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

11. Werbung / Bauschild

Werbungen auf dem Kitagelände / Baufeld sind nicht gestattet, es sei denn der Auftraggeber verlangt dies ausdrücklich.

12. Ausführungsunterlagen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet die für seine Ausführung erforderlichen Pläne und Angaben rechtzeitig bei Architekt/Bauleitung anzufordern und zu prüfen. Planläufe für ggf. erforderliche technische Klärungen sind zu berücksichtigen.

Der AN hat die für seine Leistungen notwendigen Maße rechtzeitig und eigenverantwortlich örtlich zu prüfen. Es darf nur nach zur Ausführung freigegebenen und entsprechend gekennzeichneten Plänen gearbeitet werden.

Die Planübergabe erfolgt digital. Änderungen werden digital mitgeteilt.

13. Baustellenordnung

Die Baustellenordnung wird vom Auftragnehmer zum Startgespräch übergeben.

Die Auflagen sind uneingeschränkt einzuhalten. Der AN hat seine Mitarbeiter bzgl. der Baustellenordnung einzuweisen. Die Einweisungen sind schriftlich zu dokumentieren und auf der Projektplattform des AG durch

01 LV Los 07-Elektrotechnik

Angaben zur Bauausführung

den AN abzulegen.

Die Teilnahme des verantwortlichen Bauleiters des AN an den regelmäßig stattfindenden Baubesprechungen ist für den AN verpflichtend.

14. Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die maßgebenden Angaben für sein Gewerk bzgl. der Fortschreibung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes zur Verfügung zu stellen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt dafür nicht. Bei Arbeiten mit Gefahrenstoffen sind geeignete Maßnahmen wie PSA, Absauganlagen oder ähnlichem vom AN bereitzustellen diese werden nicht gesondert vergütet.

15. Fachbauleiter, Bauleiter

Der Auftragnehmer hat den verantwortlichen Bauleiter nach LBO Thüringen schriftlich zu benennen.

Die Bauleiter müssen deutschsprachig sein.

Zu den Pflichten des verantwortlichen Fachbauleiters gehören insbesondere:

- Überwachen, dass sämtliche Arbeiten nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere nach den in den Verdingungsgrundlagen genannten Vorschriften ausgeführt werden,
- Überwachen, dass die Arbeitsschutzbestimmungen eingehalten werden.

16. Bautageberichte

Siehe 1.3 ZTV

17. Koordinationsgespräche

Die Teilnahme der Fachbauleitung des AN an den regelmäßig durchgeführten Baubesprechungen ist verpflichtend.

18. Baumschutz

Bäume und Sträucher auf dem Baugrundstück und den anschließenden Bereichen sind zu erhalten und vor Beschädigung durch Bauarbeiten zu schützen.

19. Abrechnung

Die Abrechnung erfolgt gem. beauftragtem Leistungsverzeichnis und ist 3-fach in Papierform inkl. prüffähigem Aufmaß und 1 x vorab digital im PDF-Format mit Aufmaßen. Dies gilt sowohl für Abschlagsrechnungen und auch für die Schlussrechnung. Die Aufteilung bzw. Abgrenzung der Leistungen in die vorgegebenen

Titel ist dabei einzuhalten.

01 LV Los 07-Elektrotechnik

Zusätzliche technische Vorbemerkungen

Zusätzliche technische Vorbemerkungen

1. ALLGEMEINE HINWEISE

1.1

Diese Vorbemerkungen sind ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN - ZTV.

1.2

Bei Widersprüchen zu den ZTV gelten vorrangig die Angaben im Leistungsverzeichnis (LV). Bei Widersprüchen zu den ZTV und/oder dem LV gelten die vertragsrechtlichen Grundlagen des AG.

Rangfolge:

- 1. vertragsrechtliche Grundlagen AG
- 2. LV
- 3. ZTV

1.3

Der Bieter bestätigt, dass die aufgeführten Lohnstundensätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt worden sind und die üblichen Berechnungsmerkmale vollständig beinhalten. Mit den Lohnstundensätzen sind u. a. abgegolten:

- Erschwerniszulagen
- Tariflohn bzw. tatsächlich gezahlter Lohn
- Zuschläge für vom Auftragnehmer zu vertretende Überstunden, Nacht-, Sonn-, Feiertagsarbeit
- Entgelt für übliche Wegezeiten
- Lohninebenkosten (z. B. Auslösung, Fahrgeld, Personaltransportkosten, Verpflegungszuschuss, Ubernachtungskosten)
- Aufsichtspersonal, sofern nicht gesondert auszuweisen
- Sozialaufwand (Arbeitgeberanteil)
- Gemeinkosten der Baustelle
- allgemeine Geschäftskosten
- vermögensbildende Maßnahmen
- Vorhaltekosten für Werkzeug und Kleingeräte
- Wagnis und Gewinn

Leistungen im Stundenlohn werden grundsätzlich nur dann vergütet, wenn sie vor ihrem Beginn vereinbart werden. Die Stundennachweise sind täglich zu führen und innerhalb von drei Werktagen zur Bestätigung vorzulegen. Die vom Auftragnehmer vorgelegten Stundenlohnzettel sind durch dem Auftraggeber unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von sechs Werktagen ab Zugang, an den Auftragnehmer zurückzugeben. Diese Frist gilt auch für etwaige Einwendungen, die der Auftraggeber gegen die Leistungsangaben auf den Stundenlohnzetteln erheben will.

1.4

01 LV Los 07-Elektrotechnik

Zusätzliche technische Vorbemerkungen

Mit den Preisen ist die komplette Leistung abgegolten, falls in den besonderen Hinweisen oder den Leistungsbeschreibungen nichts anderes zum Ausdruck kommt. Das gilt auch für Vermessungsleistungen, soweit sie der Auftragnehmer zur Durchführung seiner Leistungen zu erbringen hat. Nebenleistungen werden nicht gesondert vergütet und gehören ohne Erwähnung zur vertraglichen Leistung. Im Zweifel gelten zur Abgrenzung von Position Beschreibung Menge Einh EP GP Neben- und Besonderen Leistungen die ATV DIN 18299 ff (VOB/C).

Nicht abgegolten sind:

- Kosten für das Herstellen der Baufreiheit, wenn es sich nicht um Nebenleistungen handelt
- Kosten für zusätzliche Aufbereitung bauseits gestellten Materials.

1.5

Der Wortlaut des vom Auftraggeber übergebenen Leistungsverzeichnisses ist verbindlich.

1.6

Der Einheitspreis des Angebotes ist maßgebend. Das gilt auch dann, wenn das Produkt aus Menge und Einheitspreis fehlerhaft (z. B. durch Rechen- oder Eingabefehler) ist.

1.7

Der Auftragnehmer hat die Vereinbarung von Preisen für nicht im Vertrag vorgesehene Leistungen vor der Ausführung anzubieten; versäumt er dies, setzt der Auftraggeber marktübliche Preise nach billigem Ermessen ein, falls es sich um noch nicht beschriebene Leistungen handelt.

1.8

Sämtliche Einzelpreise sind Nettopreise. Die Mehrwertsteuer ist gesondert auszuweisen.

1.9

Für Aufmaß und Abrechnung gelten - falls in den Abrechnungshinweisen oder im Leistungsverzeichnis nicht anders geregelt ist - die Bestimmungen der DIN 18299 ff (VOB/C).

1.10

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder seines Architekten tragen, um Verwechslungen bei der Bauausführung zu vermeiden. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden. Dies entbindet den Auftragnehmer aber nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht. Diese bleiben unberührt. Individuelle Vereinbarungen haben Vorrang und sind an keine Form gebunden. Mit seiner Unterschrift unter sein Angebot erkennt der Auftragnehmer an, dass diese Regelungen Vertragsbestandteil werden.

- 2. BESONDERE HINWEISE
- 2.1 Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage.

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung grundsätzlich aus DIN 18338.

2.2 Vorleistungen und Baufreiheit

Neubau Kita Blankenhain (K4629) 01 Los 07-Elektrotechnik Zusätzliche technische Vorbemerkungen Alle Maße sind am Bau zu nehmen. 2.3 Baustelleneinrichtung Die Kosten für die Ausstattung der Tagesunterkünfte sowie die Einrichtung oder Mitbenutzung sanitärer Anlagen sind in die Preise einzurechnen. Dies gilt auch für das Herstellen, Unterhalten, Vorhalten und Beseitigen von Baubeleuchtung, Lager- und Vormontageplatzen. 2.4 Kostenabgrenzung Zwischenlagerkosten werden nicht gesondert vergütet. Die Kosten für technologische Hebe- und Fördereinrichtungen sind mit den Preisen abgegolten. 2.5 Abfallbeseitigung Eigenes Restmaterial, Verschnitt, Bruch, Verpackungsmaterial und dgl. ist vom Auftragnehmer kostenlos zu beseitigen. Die einschlägigen Vorschriften über die Entsorgung von Sondermüll sind zu beachten. Metallschrott ist gesondert zu erfassen. Das Einfüllen in Arbeitsräume ist untersagt. 2.6 Verbindung zu anderen Gewerken In Abstimmung mit der Bauleitung sind die technischen Bedingungen und Zeitabläufe der Gewerke zu beachten. 2.7 Allgemeine Angaben zur Bauausführung Der Geltungsbereich ergibt sich entsprechend VOB/C.

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
01	Titel	KG442 Eigenstromversorg	gungsanlagen		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01 Titel KG442 Eigenstromversorgungsanlagen

01.01 Bereich Sicherheitsbeleuchtung

A0001 Vorbemerkungen Sicherheitsbeleuchtungsanlagen

Ausführungsbeschr.

Das Gebäude wird mit einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage nach DIN VDE 0108/10.89, ASR 7/4, EN1838, DIN 4844 und LBO ausgerüstet. Sämtliche Produkte müssen mit dem CE-Kennzeichen versehen und von ISO 9001 zertifizierten Unternehmen geliefert werden.

Eine gleichmäßige Ausleuchtung der Fluchtwege nach EN 1838 (Emin/Emax=1/40) ist zu gewährleisten.

Mindestbeleuchtungsstärke 1 Lux innerhlab von 60s; 0,5 Lux innerhalb von 5s.

Der Beitrag reflektierenden Lichtes darf nicht berücksichtigt werden.

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten müssen mit elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) inklusive Abschaltautomatik bei Störungen im Lampenkreis ausgerüstet sein. Bei Verwendung von Standard-EVG's muss sichergestellt sein, dass diese für Anlagen gem. DIN VDE 0108 geeignet sind, d.h. im DC-Betrieb müssen die EVG's von 183,6 bis 259,2 V einwandfrei arbeiten. Die EVG's müssen den einschlägigen Normen wie EN 60924, EN 60926 etc. entsprechen.

Anforderungen bei Bereitschaftsschaltung:

- in den Unterverteilungen für die Allgemeinbeleuchtung ist die Netzspannung mittels 3-Phasenüberwachung zu überwachen.
- Aufteilung Sicherheitsbeleuchtung auf 2 Stromkreise generell

Es ist eine automatischer Prüfeinrichtung gem. DIN/VDE 0108/10.89 Teil 1, Absatz 6.4.3.10 vorzusehen. Bei ständiger Überwachung der Ladung oder periodisch in Abständen < 5 Minuten und täglicher Überwachung der Umschaltung und der Funktionsfähigkeit der angeschlossenen Verbraucher (Leuchten) sowie Registrierung der durchgeführten Tests gem. Absatz 9.2.4 kann der manuelle tägliche Funktionstest entfallen. Die Funktionsprüfung jeder Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte erfolgt aus Gründen der Zuverlässigkeit durch Strommessung innerhalb der Leuchten. An zentraler, während der betriebserforderlichen Zeit ständig besetzten Stelle ist durch Meldeeinrichtungen der Anlagenzustand (Betrieb/Störung) der Sicherheitsstromversorgung anzuzeigen (Aufschaltung auf

Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
01	Titel	KG442 Eigenstromversorgungsanlagen			
01.01	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung			
Nr.	Leistur	ngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	g:

Gebäudeautomation).

Jeder Notlichtstromkreis erhält eine eigene Umschalteinrichtung mit elektronisch getrennter Netzüberwachung mit Zwangsverriegelung bei Netz-/Notlichtumschaltung, so dass pro Stromkreis Dauerlicht- oder Bereitschaftslicht gewählt werden kann und gleichzeitig eine hohe Betriebssicherheit gewährleistet wird.

Ladeeinrichtung mit Mikroprozessor Steuerteil, potenzialfreien Kontakten, Batterie-Kapazitätsanzeige in %, Iso Testeinrichtung, patentierten Ladeüberwachungsverfahren zur Erkennung von Batteriekreisunterbrechungen, temperaturgeführtes Ladeverfahren. Einschließlich internen Rangierverteiler für im Geräteschrank abgesicherte Batterie- und Dauerlichtleitungen zu Unterstationen.

Leitungsverlegung gemäß gültiger Landesbauordnung.

Aufstellung Hauptverteiler Sicherheitsstromversorgung / Batterie

- eigener Raum F90, Tür T30.
- ausreichende Be- und Entlüftung gem. VDE 0510 Aufstellung Unterverteiler Sicherheitsstromversorgung eigener F30 Raum oder in einem Schrank, der einen Funktionserhalt von 30 Minuten gewährleistet, geprüft von einem staatlichen Materialprüfungsamt In unmittelbarer Nähe der Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten ist eine Verteiler- und Stromkreisbezeichnung anzubringen.

Sämtliche Zu- und Abgangsleitungen sind in den Schaltanlagen auf Klemmen zu führen. Sämtliche benötigte Leuchtmittel sind in den Einheitspreis der Beleuchtungskörper einzukalkulieren. Die Funktionalitäten, insbesondere die Dokumentation und Auswertefunktionen müssen vom Bieter bei Angebotsabgabe gewährleistet werden.

Alle nachfolgend beschriebene Bauteile der Sicherheitsbeleuchtung (Zentralen, Unterverteilungen, Leuchten, Umschaltweichen, Phasenwächter, Meldetableau und sonstige Bauteile) sind zwingend vom gleichen Hersteller, funktional zueinander passend, anzubieten. Die Funktionalität der Zentralen im Hinblick auf den erforderlichen Mischbetrieb (Dauerlicht, Bereitschaftslicht und geschaltetes Dauerlicht in einem Stromkreis) und der Einzelleuchtenüberwachung muss durch entsprechende Bauteile in jedem Fall erhalten bleiben.

- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:
Alle Einzelbeträge Netto in EUR	18.03.2025 - Seite 13

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
01	Titel	KG442 Eigenstromversorgungsanlagen			
01.01	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung			
Nr.	Leistur	ngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	g:

Anlagentechnik

01.01.1 Zentralbatterie-System

Zentralbatterie-System gem. DIN VDE V 0108-100, DIN EN 50172, DIN

EN 50171, DIN EN 50272-2 ASR 7/4, NEPA/LIFE SAFETY CODE.

ÖVE-EN 2/93.

Ausführung gem. DIN VDE 0510/0711 T. 222, VGB4.

Mit einzeln geschalteten, frei programmierbaren Stromkreisen in 19"- Technik, mit Stromkreis-, Einzel-Leuchtenüberwachung (Adressierung)

Netzanschluss 230/400 V, 50 Hz, Netzüberwachung 3-phasig mit

getrenntem Prüftaster für HV- und UV-Ausfall (kritischer Kreis).

Nennspannung: 216 V Nennbetriebsdauer: 3 h

Anschlussleistung Verbraucher: 1,05 kW

Stahlblechstandgehäuse, , Schutzklasse I, Schutzart IP21, Kabeleinführung von oben. Abmessungen: ca. H 2000, B 919, T 526

mm.Tür mit Sichtfenster. Ausführung Stahlblechstandgehäuse (Geräteschrank)

1 Stück Ausführung der Tür mit Schwenkhebel (nur Standgehäuse)

incl. Aufnahmefähigkeit eines Profilzylinders

- 1 Stück Ladeteil gem. DIN 41773, EN 50171
- 1 Stück Temperaturgeführte Ladung mittels Temperaturfühler.
- 1 Stück Drehstromnetzüberwachung als 19"-Einschub mit

LED-Anzeige für L1/L2/L3 und

Kritischer Kreis, komplett mit Prüftaster UV- und HV-Ausfall

- 1 Stück Timersoftwareprogramm zur zeitgesteuerten Ein- und Ausschaltung von freiprogrammierbaren Endstromkreismodulen incl. Blockierzeiten.
- 1 Stück Lüfter im Aufstellraum der Batterieanlage
- 1 Stück Lüftersteuerungskontakt zur zeitverzögert (Nachlaufzeit frei programmierbar) und Ladeblockierung durch bauseitigen Eingangskontakt bei Lüfterausfall mit Klartextmeldung im Display
- 1 Stück Schnittstelle zur externen

Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik							
01	Titel	KG442 Eigenstromversorgungsanla	gen						
01.01	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung							
Nr.	Leistung	gsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)				
	Monito	oring-Überwachungszentrale		Übertra	ag:				
	Dokur Bedier Speich	ck PC-Software für Erstellung von nentationen gem. DIN VDE 0108. nprogramm unter Windows-Benut nerung der Prüfbücher gem. EN. A ekonfiguration.	zeroberfläche.						
		1 Stück Textzuweisung zu jeder angeschlossenen Leuchte und Kreis incl. Beschreibung.							
	innerh oder g	ck Freie Programmierung jeder ein alb eines Stromkreises für Dauerl Jeschaltetes Licht, incl. Timerfunkt lichtschaltung, M6	icht, Bereitscha						
	14 Stü	14 Stück Endstromkreise bis 3A							
		Reservesteckplätze zum werkzeuglosen Nachrüsten von bis zu 6 Stromkreisen 4 A							
	Klemn ausfül	Gerät anschlussfertig verdrahtet. Alle Zu- und Abgänge auf Klemmen. Bauteile dauerhaft beschriftet, einschließlich ausführlicher Betriebsanleitung (3-fach deutsch, und Schaltbilder liefern und montieren							
	Fabrik	Fabrikat: ''							
	Тур: '.	Тур: '							
	liefern	, montieren und betriebsfertig ans	chließen						
			1 St	EP	GP				
01.01.2		schutzgehäuse E30 schutzgehäuse E30 für oben gena	annte Position						
	typger	orüftes und zugelassenes Brandsc	hutzgehäuse E	E30					
	liefern	und montieren							
			1 St	EP	GP				
				Übertra	ag:				

	. <u></u>				=		
01	LV	Los 07-Elektrotechnik					
01	Titel	KG442 Eigenstromversorgungsanl	lagen				
01.01	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung					
Nr.	Leistun	gsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)		
				Übertr	ag:		
	_				J		
01.01.3		neldetableau Unterputz mit Schlüs					
		der dezentralen Anzeige (optisch enzustände von Notlichtgeräten.	und akustisch)	der			
		für Aufputz- und Unterputzmonta	age geeignet.				
		nlussleitung: CAT7					
	verso	rgungsspannung: 24 V DC					
	liefern	n, montieren und betriebsfertig an	schließen				
			1 St	EP	GP		
01.01.4		sen-BUS-Netzwächter					
		der Unterspannungsüberwachun		der			
		neinen Stromversorgung und wur eleuchtungsanlagen nach DIN VD		1			
	entwic			•			
		die beiden Adressschalter wird be		m System			
	eme e	einmalige Adresse eingestellt (Ad	ressen i – 59).				
		rauslösung					
		all einer Phase rschreitung von 85 % der Nennsp	oannung oiner E	Phasa			
	-Onlei	schielling von 65 % der Nermsp	annung einer F	Tiase			
		ageart: Hutschienenmontage (2 T cherung: 10A	E)				
	liefern	n, montieren und betriebsfertig an	schließen				
			7 St	EP	GP		
04.04.5							
01.01.5		nluss-Zenerdiode	: :				
		lfe der Zenerdiode und des Schle en die Dreiphasenüberwachunger		ngsmodul			
	Verbindungen zum Sicherheitslichtgerät auf Kurzschluß und						
		brechung überwacht.					
	Zur M	lontage auf Hutprofilschiene.					
	Fabrik	kat: ''					
	Тур: '.	'					
	liefern	n, montieren und betriebsfertig an	schließen inkl				
		igtem Kleinmaterial	SomeSen inki.				
			2 St	EP	GP		
				Übertr	ag:		

LV	Los 07-Elektrotechnik			
Titel		ungaanlagan		
	KG442 Eigenstromversorg	ungsamagen		
			D : (ED)	0 (00)
Leistui	ngsbeschreibung	Menge/ Einn.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertı	rag:
Sach	verständigenabnahme der S	Sicherheitsbeleuchtungs	anlage	
einsc des A und \ Anlaç in 3-f Auftr	chl. der Kosten für den Sacl AN, unter Vorhaltung des ei Werkzeugen, sowie einer g genbeschreibung, Messpro facher Ausfertigung sind zu agnehmer	hverständigen und Mitwi rforderlichen Personals, etrennten Anreise zur Ba tokolle und Bestandszei diesem Termin vom	rkung Leitern austelle.	
Säm	tliche anfallenden Kosten, e	einschl. der Kosten für de	en	
	0		EP	GP
Prüfb	ouch der Sicherheitsbeleuch	itung		
Für d Inspe	lie Protokollierung der durc ektionen und Änderungen d	hgeführten Prüfungen, ler		
Papie Doku • A • V • P • P • P • R • A • K • M • G	erform, damit eine ausführli umentation gewährleistet wi llgemeine Hinweise zu Vors nlagenspezifische Daten erantwortliche Personen rotokoll der Inbetriebnahme rotokolle Erstprüfung, wied- achverständige rotokolle Inspektionen und rotokoll des Prüfbuchs rüfbuchausdrucke eparaturen / Instandsetzun nlagenkonfigurationen onfigurationsänderungen	iche und lückenlose erden kann: schriften e erkehrende Prüfung durd Wartung gen ung atterie	ch	
el	ektronischen (digitalen) onstiges			
	Sach Sach Sach Sach Sach Sach Anlag in 3-fac Säm Sach Prüft Für c Inspe Siche Doku A P P P P R A V P R A V P R A V P R A V P R A V R A V R A V R A V R A V R A V R A V R A R A	Sachverständigenabnahme der Sachverständigenabnahme der einschl. der Kosten für den Sach des AN, unter Vorhaltung des ein und Werkzeugen, sowie einer ganlagenbeschreibung, Messproin 3-facher Ausfertigung sind zu Auftragnehmer 3-fach in Ordnern geheftet vorzu Sämtliche anfallenden Kosten, es Sachverständigen, sind mit dies Prüfbuch der Sicherheitsbeleucht Für die Protokollierung der durch Inspektionen und Änderungen des Sicherheitsbeleuchtungsanlage. Der Prüfbuchordner beinhaltet for Papierform, damit eine ausführlit Dokumentation gewährleistet weiten Allgemeine Hinweise zu Vorsie Anlagenspezifische Daten verantwortliche Personen Protokoll der Inbetriebnahme Protokolle Erstprüfung, wieder Sachverständige Protokolle Inspektionen und Protokoll des Prüfbuchs Prüfbuchausdrucke Reparaturen / Instandsetzun Anlagenkonfigurationen Konfigurationsänderungen Montage- und Betriebsanleite	Sachverständigenabnahme der Sicherheitsbeleuchtungs: Sachverständigenabnahme der Sicherheitsbeleuchtung einschl. der Kosten für den Sachverständigen und Mitwides AN, unter Vorhaltung des erforderlichen Personals, und Werkzeugen, sowie einer getrennten Anreise zur B: Anlagenbeschreibung, Messprotokolle und Bestandszei in 3-facher Ausfertigung sind zu diesem Termin vom Auftragnehmer 3-fach in Ordnern geheftet vorzulegen. Sämtliche anfallenden Kosten, einschl. der Kosten für d Sachverständigen, sind mit dieser Position abgegolte 1 St Prüfbuch der Sicherheitsbeleuchtung Für die Protokollierung der durchgeführten Prüfungen, Inspektionen und Änderungen der Sicherheitsbeleuchtungsanlage. Der Prüfbuchordner beinhaltet folgende Hinweise und P Papierform, damit eine ausführliche und lückenlose Dokumentation gewährleistet werden kann: Allgemeine Hinweise zu Vorschriften Anlagenspezifische Daten Verantwortliche Personen Protokoll der Inbetriebnahme Protokoll der Inbetriebnahme Protokolle Erstprüfung, wiederkehrende Prüfung dur Sachverständige Protokolle Inspektionen und Wartung Protokoll des Prüfbuchs Prüfbuchausdrucke Reparaturen / Instandsetzungen Anlagenkonfigurationen Konfigurationsänderungen Montage- und Betriebsanleitung	Uberts Sachverständigenabnahme der Sicherheitsbeleuchtungsanlage Sachverständigenabnahme der Sicherheitsbeleuchtungsanlage, einschl. der Kosten für den Sachverständigen und Mitwirkung des AN, unter Vorhaltung des erforderlichen Personals, Leitern und Werkzeugen, sowie einer getrennten Anreise zur Baustelle. Anlagenbeschreibung, Messprotokolle und Bestandszeichnung in 3-facher Ausfertigung sind zu diesem Termin vom Auftragnehmer 3-fach in Ordnern geheftet vorzulegen. Sämtliche anfallenden Kosten, einschl. der Kosten für den Sachverständigen, sind mit dieser Position abgegolte 1 St EP Prüfbuch der Sicherheitsbeleuchtung Für die Protokollierung der durchgeführten Prüfungen, Inspektionen und Änderungen der Sicherheitsbeleuchtungsanlage. Der Prüfbuchordner beinhaltet folgende Hinweise und Punkte in Papierform, damit eine ausführliche und lückenlose Dokumentation gewährleistet werden kann: • Allgemeine Hinweise zu Vorschriften • Anlagenspezifische Daten • Verantwortliche Personen • Protokoll der Inbetriebnahme • Protokolle Inspektionen und Wartung • Protokolle Inspektionen und Wartung • Protokoll des Prüfbuchs • Prüfbuchausdrucke • Reparaturen / Instandsetzungen • Anlagenkonfigurationen • Konfigurationsänderungen • Montage- und Betriebsanleitung

01	LV	Los 07-Elektrotechnik						
01	Titel	KG442 Eigenstromversorgu	ngsanlagen					
01.01	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung						
Nr.	Leistur	ngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)			
				Übert	rag:			
04 04 0	0	d						
01.01.8		dprogrammierung	dfunktion					
	Piogi	rammierung der Gerätegrun	ididiktion.					
			1 St	EP	GP			
01.01.9	Zielo	rtprogrammierung						
		abe der Leuchtenzielorte in v erheitslichtgerätes im Zuge (erung ie				
		punkt.	aor Oranaprogramm	orang, jo				
			216 St	EP	GP			
			210 01		G 1			
A0002	Wartı	ung						
Ausführungsbes	vvait	ung der Sicherheitebeleucht						
		gen DIN. Die Prüfung ist zu o mit Prüfplaketten zu versehe						
		dlage des Prüfberichts ein A						
	Einhe	eitspreise sind Kleinteile wie						
	und c		No month followed to Don	141				
		Anfahrten mit einzukalkulieren. Die nachfolgende Positionen beinhalten die betroffenen Objekte.						
	DOM	·						
		Die Wartung ist nicht auftragsrelevant; diese wird nach Abschluss der Baumaßnahme separat beauftragt.						
	Absc	hluss der Baumalsnahme se	eparat beauttragt.					
01.01.10	Planb	pare Inspektions- und Wartur	ngskosten 1.Wartungs	sjahr				
		oare Inspektions- und Wartu	-					
	Für e	eine Planbarkeit der Inspekti	ons- und Wartungsk					
		Betreiber für vorgenannte Si						
		pro Jahr entsprechend den ' DIN 14675 zu kalkulieren:	Vorgaben der DIN VI	DE 0833				
	una L	JIN 14070 Zu Kaikulieren.						
	- 1 x	- 1 x jährliche Wartung und Inspektion						
	inkl l	inkl. Fahrtkosten,Dokumentation und						
		anfallenden Nebenkosten.	unu					
	Umfa	ang der Arbeiten gemäß						
	Insta	Instandhaltungs-Mustervertrag.						
	Zustä	ändige Kundendienststelle is	st in					
	_5.540	5						
	- Forts	etzung auf nächster Seite -		Übert	rag:			

01	LV	Los 07-Elektrotechnik					
01	Titel	KG442 Eigenstromversorgungsanl	agen				
01.01	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung					
Nr.	Leistung	gsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)		
				Übertra	ag:		
		' mit / ohne Ersatzteillage hale Jahresgebühr:	r Kostenangabe	e als			
	·	'€					
			1 St	EP	GP		
01.01.11	Planba	are Inspektions- und Wartungskos	sten 2.Wartungsj	jahr			
	Planba Für ein den Be sind p	are Inspektions- und Wartungsko ne Planbarkeit der Inspektions- u etreiber für vorgenannte Sicherh ro Jahr entsprechend den Vorgal IN 14675 zu kalkulieren:	osten: nd Wartungsko eitebeleuchtung	sten für gsanlage			
	- 1 x já	ährliche Wartung und Inspektion					
	aller a Umfar	ahrtkosten,Dokumentation und nfallenden Nebenkosten. ng der Arbeiten gemäß dhaltungs-Mustervertrag.					
	Zustär	ndige Kundendienststelle ist in					
	'' mit / ohne Ersatzteillager Kostenangabe als pauschale Jahresgebühr:						
	'	'€					
			1 St	EP	GP		
01.01.12	Planba	are Inspektions- und Wartungskos	sten 3.Wartungsj	jahr			
	Für eir den Be sind p	are Inspektions- und Wartungsko ne Planbarkeit der Inspektions- u etreiber für vorgenannte Sicherhe ro Jahr entsprechend den Vorgal IN 14675 zu kalkulieren:	nd Wartungsko eitebeleuchtung	sanlage			
	- 1 x já	ährliche Wartung und Inspektion					
	aller a Umfar	ahrtkosten,Dokumentation und nfallenden Nebenkosten. ng der Arbeiten gemäß dhaltungs-Mustervertrag.					
	Earton	tzung auf nächstor Soito		Übarder	og:		
1	- FULSE	tzung auf nächster Seite -		Upertra	ag:		

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
01	Titel	KG442 Eigenstromversorgungsan	agen		
01.01	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung			
Nr.	Leistung	sbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	1	ndige Kundendienststelle ist in ' mit / ohne Ersatzteillage hale Jahresgebühr:	r Kostenangabe		ag:
	'	'€			
			1 St	EP	GP
01.01.13	Planba	re Inspektions- und Wartungskos	sten 4.Wartungsj	ahr	
	Für eir den Be sind pi und Di - 1 x jä inkl. Fa aller a Umfar Instand Zustär	are Inspektions- und Wartungsko ne Planbarkeit der Inspektions- und etreiber für vorgenannte Sicherh ro Jahr entsprechend den Vorga IN 14675 zu kalkulieren: ährliche Wartung und Inspektion ahrtkosten,Dokumentation und nfallenden Nebenkosten. ang der Arbeiten gemäß dhaltungs-Mustervertrag. andige Kundendienststelle ist in ' mit / ohne Ersatzteillage hale Jahresgebühr:	ind Wartungsko ieitebeleuchtung ben der DIN VD	gsanlage E 0833	
			1 St	EP	GP
Summe I	Bereich (Sicherheitsbele	uchtung, Netto:	
Summe 7	Titel 01				
		KG442 Eigenstro	omversorgungs	anlagen, Netto:	
			zzgl.	MwSt. (19,0 %):	
			Gesamt	summe, Brutto:	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungs	shauptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02 Titel KG443 Niederspannungshauptverteilung

A0003 Hinweis zur Kalkulation und Ausführung

Ausführungsbeschr. Verteilungen

Die angegebenen Einzelpositionen beinhalten alle Materialien, die für eine funktionsgerechte oder auch betriebsweise erforderliche Montage der Verteilungen nötig sind, auch wenn diese nicht gesondert aufgeführt sind, wie z. B.:

- Sammelschienen
- · Verdrahtung in abgedeckten Verdrahtungskanälen
- Trennmaterialien, Bezeichnungsschilder
- · Kabelabfangschienen, Befestigungsmaterial
- Anschluss aller abgehenden Kabel und Leitungen
- Dokumentationsunterlagen in einer Plantasche (Schalt-Klemmen- und Aufbaupläne, Stromkreis- und Stücklisten) an der Türinnenseite
- Inbetriebnahme der Stromkreise, falls erforderlich auch in zeitlich versetzter Folge Die LV-Gerätepreise (EP) beinhalten gleichfalls alle nicht gesondert aufgeführten Materialien und Montagen

incl. Gehäuseanteil. Sie gelten für folgende Fälle:

- zusätzlicher Geräteeinbau in Werkstatt oder Nachrüstung auf der Baustelle
- Massenminderung oder -mehrung der im LV vorgesehenen Geräte

Verteilungen und Einbaumaterialien:

Verteilungen sind nach VDE 0660, als fabrikfertige Schaltgerätekombination auszuführen. Sie sind entsprechend ihrer Schutzart mit Durchlüftungsmaßnahmen zu versehen, die innerhalb des Verteilerinnenraumes keine höheren Umgebungstemperaturen als +35 °C auftreten lassen. Sämtliche Einbaumaterialien müssen das VDE-Zeichen tragen.

Mechanische Eigenschaften, Einbauten:

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

- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:
Alle Einzelbeträge Netto in EUR	18.03.2025 - Seite 21

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannun	gshauptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	g:
	Tür	en:			
	Türkvers aus I	en sind mit innenliegende sehen und werden mit folgeführt: bis 1 m Höhe mit Drehrieg ab 1 m Höhe mit Drehrieg Stangenschloss Griffe sind zur Aufnahme für alle Verteilungen mitter Türen sind auch ohne Grutzmaßnahme einzubezischtrichtung angeschlagen nnungsführende, ungescherend abzudecken. Werteilungen sind bei Schein aufnehmbare Abdeck in folgende Feldbereiche führungs-/Klemmenraum: um für die Einführung, Ralastung aller Kabel und Lebrofilschiene mit Schellen stiger Anschlussvorrichtung der Verteilungsgen Leitungen. Täteraum: Jum für die Aufnahme der Juergeräte. Er ist hinsichtlis Bereiche: Beleuchtung Steckdosen/Geräteansch Steuerung aufzuteilen schiedene Netzarten:	eines DINEinheitsschließsylls Zylinderschlüssel. eräteeinbauten in die ehen und müssen entgeger sein. Auf der Türinnenseite hützte Teile von Einbaugeräterank- oder Feldbauweise of kungen zu verschließen eraufzuteilen: ngierung und mechanische eitungen, (Entlastung über sowie der Reihenklemmer ngen für die abgehende integeräte und die abgehenden Schalt-, Sicherungs- und ch Geräteanordnung in	ystem n der e sind äten durch n oder erne Kabel	

01 02 Ir.	LV Titel Leistu	Los 07-Elektrotechnik KG443 Niederspannungshauptverteil	una		
lr.	Leistu		ung		
		ungsbeschreibung N	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	g:
	die 0 vone licht Unte für A Isoli sind Einb Gera werd Vert 10 Instr abge 170 nich OKF Gera Die erfo geei Alle eine	Geräte und Verdrahtungen dieser Net einander getrennt anzuordnen und du bogensichere Trennwände gegeneinserschiedliche Spannungen an den Kle Antriebe und Steuergeräte sind voneir erplatten zu trennen; die verschieden an den Klemmen gut sichtbar zu ken bauhöhen: äte, die betriebsmäßig manuell gesch den, sind grundsätzlich nur in folgende eilungsbereichen anzuordnen: unterer Bereich: nicht unter 50 cm OK berer Bereich: nicht über 180 cm OK rumente, die betriebsmäßig manuell eilesen werden, sind grundsätzlich in Acm, zu installieren; die Installation vort unterhalb 120 cm und oberhalb 180	tze räumlich urch kurzschlussf ander abzuschot emmen sowie Ab nander durch en Spannungsel nnzeichnen. EFFb EFFb eingestellt oder Augenhöhe, d.h. in Signallampen cm (bezogen au und Sicherungen Jontage nicht jeplatten zu befe n zu verdrahten. I s gehörende Kler	Übertra Übertra Üsten. gänge penen stellt ca. erfolgt if	,
	anzı Stro übel Stro F10 Vert	ienenden Geräte, sind frei zugänglich uordnen bzw. in die Verteilungen einz mkreis gehörende Sicherungen sind reinander anzuordnen und mit der gel mkreisnummer zu kennzeichnen, z.B 0.3.	rubauen. Zu eine grundsätzlich meinsamen B. F100.1, F100.2	m ?,	
	mitte sch	els in Resopalschildern eingravierter E warzer Schrift auf weißem Grund, Abr mm.	Beschriftung, mit		
	Gera	ätekennzeichnung:			
	-auß	äte sind an Montageplatten, Abdeckp Benseiten, entsprechend der Gerätebe hnungsunterlagen, dauerhaft mit wär	ezeichnung der	und	

		zeichnis			(ita Blankenhain (K46)
01 02	LV Titel	Los 07-Elektrotechnik	uchauntvortoilung		
02	Hitei	KG443 Niederspannung	snauptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	g:
			ingsschildern zu kennzeichner anuell geschaltet oder eingeste		
			nzeigegeräte sind zusätzlich zu		
		ätekennzeichnung auch ir			
	Aus	führung als selbstklebend	de, weiße,		
			gsschilder mit schwarzer Schr		
			auben 3 mm oder Kunststoffni	eten	
	befe	estigt.			
	Kler	mmenkennzeichnung:			
		Klemmen und Klemmleis			
			men zu versehen. Nach dem		
			ers noch spannungsführender sind als solche dauerhaft auffa		
		kennzeichnen und abzude		allig	
	Leit	ungs-/Kabelkennzeichnur	ng:		
	A II -	-			
			nd Kabeln sind mit dauerhaft indeutigen Hinweisen auf:		
		Zielort			
		Stromkreis,			
		Kabeltyp oder -Nr. ∆deranzahl und -querschr	nitt zu kennzeichnen. Dabei		
			omkreis gehörenden Geräte		
		dieselbe Stromkreisbezeic			
	• Dio	Vortoilungon sind worksts	atteoitia komplott mit allen		
		pauten montieren zulasse	attseitig komplett mit allen n.		
	Eine	e Typprüfung nach VDE 0	660 Teil 500 ist vorzulegen.		
	(TS	K-Prüfung) Der AN wird h	iermit verpflichtet nach den		
			echnungen des FachingBüro	s die	
		die Ausführung erforderlic rkstattzeichnungen zu erb			
	vvei	rkstattzeichhungen zu erb	ingen:		
	Daz	zu gehören insbesondere:			
		Stromlaufpläne,			
		Adressierungspläne,	/ortoilungan		
		Aufbauzeichnungen von V Stücklisten,	renellungen,		
		Stucklisteri, Klemmenpläne und Beleg	ungen,		
		-unktionsbeschreibungen			

LV	Los 07-Elektrotechnik			
Titel		shauptverteilung		
Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		<u> </u>		ıg:
Hinv	weis zur Kalkulation und A	Ausführung:		
Hau	uptverteilungen und in dei	n Unterverteilungen sind		
Arb	eitsleistung, inklusive der	Eingangs- und Abgangskle		
HIN	WEIS:			
		rt zuprüfen und den		
mor	ntieren und betriebsfertig a	anzuschließen. Sicherunge	en und	
Sän	ntliche Zu- und Abgangsle		klemmen	
Ver	drahtungs -	tungspositionen, sind die		
		der Zu - und Ableitungen		
mito Aus	geltenden Normen. sführung als bauartgeprüft	e Schaltanlagenkombinatio		
Die VDE	Verteilungen sind gemäß E-Bestimmungen bauartge	den geltenden eprüft komplett zusammen		
Die	nach VDE erforderliche S	Schaltanlagendokumentatio	on wie	
	Leist Hin' Für Hau nac Die Arb sow HIN Die Plat Die Moi Klei Sch Sär zu f In d Ver und sow einz	Leistungsbeschreibung Hinweis zur Kalkulation und A Für Mehr- bzw. Minderbestüc Hauptverteilungen und in der nachfolgend genannte Betrier Die Preise verstehen sich als Arbeitsleistung, inklusive der sowie Klein- und Befestigung HINWEIS: Die Verteilermaße sind vor O Platzsituatonen anzupassen. Die Geräte sind mit allen Ver- montieren und betriebsfertig is Kleinmaterial ist mit einzukalle Schaltanlagen und Installation Sämtliche Zu- und Abgangsle zu führen. In die Einheitspreise der Leis Verdrahtungs - und Montagearbeiten, sowie die Anschlussarbeiten einzukalkulieren. Niederspannungsschaltanlage Niederspannungsschaltanlage mitgeltenden Normen. Ausführung als bauartgeprüft Eine Platzreserve von 30% is Die Verteilungen sind gemäß VDE-Bestimmungen bauartg- und anschlussfertig verdrahte	Leistungsbeschreibung Menge/ Einh. Hinweis zur Kalkulation und Ausführung: Für Mehr- bzw. Minderbestückung und der Betriebsmittt Hauptverteilungen und in den Unterverteilungen sind nachfolgend genannte Betriebsmittel Einheitspreise anz Die Preise verstehen sich als Einheitspreise für eine ko Arbeitsleistung, inklusive der Eingangs- und Abgangskle sowie Klein- und Befestigungsmaterial. HINWEIS: Die Verteilermaße sind vor Ort zuprüfen und den Platzsituatonen anzupassen. Die Geräte sind mit allen Verdrahtungen zu liefern, zu montieren und betriebsfertig anzuschließen. Sicherunge Kleinmaterial ist mit einzukalkulieren. Schaltanlagen und Installationsverteiler Sämtliche Zu- und Abgangsleitungen sind über Reihenk zu führen. In die Einheitspreise der Leistungspositionen, sind die Verdrahtungs - und Montagearbeiten, sowie die Anschlussarbeiten der Zu - und Ableitungen einzukalkulieren. Niederspannungsschaltanlage nach DIN EN61439 sowie Niederspannungsschaltanlage nach DIN EN61439 sowie Niederspannungsschaltanlage nach DIN EN61439 sowie nitgeltenden Normen. Ausführung als bauartgeprüfte Schaltanlagenkombinatie Eine Platzreserve von 30% ist zu berücksichtigen. Die Verteilungen sind gemäß den geltenden VDE-Bestimmungen bauartgeprüft komplett zusammen und anschlussfertig verdrahtet zu liefern und zu montier	Leistungsbeschreibung Menge/Einh. Preis (EP) Übertra Hinweis zur Kalkulation und Ausführung: Für Mehr- bzw. Minderbestückung und der Betriebsmittel in den Hauptverteilungen und in den Unterverteilungen sind nachfolgend genannte Betriebsmittel Einheitspreise anzugeben. Die Preise verstehen sich als Einheitspreise für eine komplette Arbeitsleistung, inklusive der Eingangs- und Abgangsklemmen, sowie Klein- und Befestigungsmaterial. HINWEIS: Die Verteilermaße sind vor Ort zuprüfen und den Platzsituatonen anzupassen. Die Geräte sind mit allen Verdrahtungen zu liefern, zu montieren und betriebsfertig anzuschließen. Sicherungen und Kleinmaterial ist mit einzukalkulieren. Schaltanlagen und Installationsverteiler Sämtliche Zu- und Abgangsleitungen sind über Reihenklemmen zu führen. In die Einheitspreise der Leistungspositionen, sind die Verdrahtungs - und Montagearbeiten, sowie die Anschlussarbeiten der Zu - und Ableitungen einzukalkulieren. Niederspannungsschaltanlage nach DIN EN61439 sowie den Niederspannungsschaltanlage nach DIN EN61439 sowie den mitgeltenden Normen. Ausführung als bauartgeprüfte Schaltanlagenkombination. Eine Platzreserve von 30% ist zu berücksichtigen.

_eistur	ngsver	zeichnis		Neubau K	ita Blankenhain (K462
01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannung	jshauptverteilung		
lr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	des die	Verteilers, Stückliste, nor CE-Konformitätserklärung	iger Darstellung, Stückprüfpro menkonformes Typenschild s g ist dem Verteiler im bilen Schaltplantasche beizule	tokoll owie	g:
	Unto	ergschoss			
	NSF	١٧			
40004	Nied	derspannungsschaltanlage	e mit 5-poligem		
A0004 Ausführungsbeschr.	San Soc mit Sch Sch Farl Aufz bau VDE Zu b	ckelleiste Stahlblechtüre, gemäß DI nutzart IP 41 - Schutzklas nranktiefe: 400mm be: RAL7035 (lichtgrau) zubauen ist die Niederspa artgeprüfte Verteilung mit E-Fertigungsüberwachung berücksichtigen sind die z B-Bestimmungen des zust	freistehender Standverteiler oh IN EN 61439 Teil 1 und 2 / -3. sse 1 (Schutzerdung) annungsschaltanlage als dem System Hager UniversN	I mit	
	VDE Tec Zub -Kle Isoli Sch Die und Alle verd aufg einz	E-Vorschriften sowie den achnik inklusive allem erford behör wie Einbaugeräte, Stemmen, Reihenklemmen, ierstücke für Hutschienen urankverbinder, Verbindun nachfolgend aufgeführter montiert anzubieten. Abgänge sind auf Reiherdrahten. Reihenklemmen	, Abdeckstreifen, igs- und Montagematerial, etc. n Bauteile sind komplett verdra nklemmen (N-Trennklemmen) sind im Weiteren nicht gesond Preise der Modulargeräte mit	ahtet zu	
02.1			2 , 1850x1050x400mm 2, 1850x1050x400mm +100m	nm	
			dem vorgenannten Verteilersc usgeschrieben, dieses ist	hrank	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungsha	auptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ver Ver Inne einz dari Fab	sprechend der Anforderung uteilerzubehör wie Sockel, Flabindungssätze, Sammelschierausbausystem nach Erfordzukalkulieren. n eingebaut: rikat: Hager : FR24H1	nschplatten, Schließu enensysteme und das	ngen, komplette	rtrag:
		rikat: '' : ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	rtig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.2	Las Fab Typ ode Fab Typ	ttrennschalter 400A, 4-polig ttrennschalter 400A, 4-polig rikat: Hager : HA457 r gleichwertig rikat: '' : ''	ertig anschließen. 1 St	EP	GP
02.3	Feh Typ Fab Typ Fab	lerstrom-Leitungsschutzscha lerstrom-Leitungsschutzscha A rikat: Hager : ADS910D rikat: '' : ''	Iter 1P+N 6kA B-10A 3 0 alter 1P+N 6kA B-10A	0mA Typ	
			1 Stk	EP	GP
				Über	rtrag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik				
02	Titel	KG443 Niederspannungsha	auptverteilung			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertr	ag:	
02.4	Feh	lerstromschutzschalter 4 poli	g 6kA 40A 30mA Typ A	1		
	Fab	nlerstromschutzschalter 4 pol prikat: Hager	ig 6kA 40A 30mA Typ	Α		
	Тур	: CDS440D				
	Fab	orikat: ''				
	Тур	: ''				
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	ertig anschließen.			
			1 Stk	EP	GP	
02.5	NH-	Sicherungs-Lastschaltleiste I	_V NH00 185mm 3-poli	g M8		
	NH. Hak	-Sicherungs-Lastschaltleiste	LV NH00 185mm 3-po	olig M8		
	Fab	veri orikat: Hager o: LVSG00SPX				
		orikat: ''				
	Тур	: ''				
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	ertig anschließen.			
			10 Stk	EP	GP	
02.6	Doppeladapter 185 auf 185 zur Montage Doppeladapter 185 auf 185 zur Montage auf Sammelschiene					
	Fab	prikat: Hager b: LVZ00DA185-185	Montage auf Gammeis	scriene		
	Fab	orikat: ''				
	Тур	: ''				
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	ertig anschließen.			
			5 Stk	EP	GP	
				_		
02.7		tungsschutzschalter 1 polig 6 tungsschutzschalter 1 polig 6				
	Mod	dul				
		orikat: Hager o: MBS110				
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungsha	auptverteilung		
Nr.	Leistu	ngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fabi	ikat: ''		Übertr	ag:
		1			
		rn, montieren und betriebsfe	rtig anschließen		
		m, memberen and semesere	rug ancomiologii.		
			2 Stk	EP	GP
02.8	Leitu Mod Fabi	ungsschutzschalter 1 polig 6i ungsschutzschalter 1 polig 6i ul rikat: Hager MBS116			
	Fabi	ikat: ''			
	Тур:	''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfe	rtig anschließen.		
			7 Stk	EP	GP
02.9	Leitu Quid Fabi	ingsschutzschalter 1 polig 6l ingsschutzschalter 1 polig 6l kConnect 1 Modul rikat: Hager MBS125			
	Fabi	ikat: ''			
	Тур:	''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfe	rtig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.10	Leitu Mod Fabi	ingsschutzschalter 3 polig 6l ingsschutzschalter 3 polig 6l ule iikat: Hager MBS316			
	- Fort	setzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungsha	uptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fab	rikat: ''		Übertr	ag:
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfer	tig anschließen.		
			4 Stk	EP	GP
02.11	Leit Qui Fab	ungsschutzschalter 3 polig 6k ungsschutzschalter 3 polig 6k ckConnect 3 Module rikat: Hager : MBS340			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfer	tig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.12	Kon Feri Fab	nbiableiter T1+T2 4P Uc 350V I nbiableiter T1+T2 4P Uc 350\ nmeldekontakt rikat: Hager : SPA801			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfer	tig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.13	Hilfs 6A 2 Fab	skontakt für MCB RCBO 125A skontakt für MCB RCBO <lt></lt> 240V rikat: Hager : MZ201			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	.'			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshauptve	erteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ag:
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig a	nschließen.		
			6 Stk	EP	GP
02.14	Mul Fab	tifunktionsmessgerät Komfort tifunktionsmessgerät Komfort orikat: Hager : SM103E			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:'			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig a	nschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.15	Dre 1xP	ileiterklemme 2,5mm², 1xDurchgan ileiterklemme 2,5mm², 1xDurchga E (NTrennung r SaS)			
			11 St	EP	GP
02.16	Dre 1xD	ileiterklemme 4mm², 1x N-Trennun ileiterklemme 4mm², 1x N-Trennu Durchgang L, Schutzleiter			
			1 St	EP	GP
02.17	_	änzungsklemme 4mm², 2x Durchga änzungsklemme 4mm², 2x Durch	-		
			1 St	EP	GP
02.18		chgangsklemme 2x Phase 2,5mm², chgangsklemme 2x Phase 2,5mn			
			3 St	EP	GP
02.19		utzleiterklemme 6mm², 2 Anschlüs utzleiterklemme 6mm², 2 Anschlü			
			1 St	EP	GP
				Übertra	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshauptverte	ilung		
Nr.	Leistung	gsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
INI.	Leistung	gsbeschleibung	Menge/ Lilin.		,
					bertrag:
02.20	Durch	gangsklemme 6mm²-Phase, 800V-4 gangsklemme 6mm²-Phase, 800V eechnik			
			1 St	EP	GP
02.21		zleiterklemme 16mm², 2 Anschlüsse zleiterklemme 16mm², 2 Anschlüss			
			2 St		GP
02.22	Durch	gangsklemme 16mm²-Phase, 800V-	76A, 2 Anschl	üsse,	
		gangsklemme 16mm²-Phase, 800 echnik	V-76A, 2 Anso	chlüsse,	
			6 St	EP	GP
02.23	Durch	gangsklemme 16mm²-Neutral, 800V gangsklemme 16mm²-Neutral, 800 echnik			
			1 St	EP	GP
02.24		nnklemme für N-SaS 16mm², 1 Ansc nnklemme für N-SaS 16mm², 1 An			
			2 St	EP	GP
A0005	VNB-V	Vandlermeßschrank aus Stahlblech	mit 5-poligem	1	
Ausführungsbesc	Samm gemäl Schutz Schrai Farbe Monta Aufzul bauart halbin				
	TAB-E entspr	rücksichtigen sind die zur Zeit gülti Bestimmungen des zuständigen VN echenden DIN VDE Vorschriften, I ormen.	NB's sowie de		
	aktuel	erdrahtung, Montage und Lieferung I gültigen DIN VDE-Vorschriften so annten Regeln der Technik inklusiv	wie den allge	mein	
	- Fortse	tzung auf nächster Seite -		Ük	bertrag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik						
02	Titel	KG443 Niederspannungsha	uptverteilung					
Nie	Loiot	ungahasahraihung	Manga/Finh	Draio (ED)	Cocomt (CD)			
Nr.	Leisi	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)			
	Inne und Isol Sch Die	temgebundenem Zubehör wie enausbausystem, Einbaugerä -Klemmen, Reihenklemmen, ierstücke für Hutschienen, Ab rankverbinder, Verbindungs- nachfolgend aufgeführten Ba montiert anzubieten.	te, Sammelschienens Steuerleitungsklemm deckstreifen, und Montagematerial,	; ysteme en, , etc.	ag:			
02.25	War	ndlerschrank, IP41, Schutzklas	se 2. 2050x800x400mn	n +200mm Sockel				
	Das ist in ents Ver Ver Inne	Das Innenausbausystem zu dem vorgenannten Verteilerschrank ist im weiteren nicht explizit ausgeschrieben, dieses ist entsprechend der Anforderung und dem notwendigen Verteilerzubehör wie Sockel, Flanschplatten, Schließungen, Verbindungssätze, Sammelschienensysteme und das komplette Innenausbausystem nach Erfordernis in dieser Position einzukalkulieren.						
	dari	n eingebaut:						
		ndlerschrank, IP41, Schutzkla 0mm Sockel	asse 2, 2050x800x400)mm				
		rikat: Hager : FR23S2						
	Fab	rikat: ' '' '						
	Typ: ''''							
	liefe	ern, montieren und betriebsfer	rtig anschließen.					
			1 St	EP	GP			
02.26	Bau 60n Fab	stein, 300x250mm, für Samme Istein, univ.N, 300x250mm, fü nm, 4-polig, waagerecht Irikat: Hager : UE21E0		stem				
	Fab	rikat: ''						
	Тур	: ''						
	liefe	ern, montieren und betriebsfer	tig anschließen.					
			2 Stk	EP	GP			
				Übertra	ag:			

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungs	shauptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übert	rag:
02.27	Bau	stein,300x250mm, leer, mit	Klarsichtscheibe		
	Fab	istein, universN, 300x250n rikat: Hager : UD21F2	nm, leer, mit Klarsichtsch	neibe	
	Fab	rikat: ''			
	Тур	·''			
	liefe	ern, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.28	Bau Mor Fab Typ Iiefe	stein,450x250mm, für 1 Tre stein, universN, 450x250n ntageplatte rikat: Hager : UD31D2B rikat: '' : '' ern, montieren und betriebs	nm, für 1 Trenner NH2 a sfertig anschließen. 1 Stk univers N, 300x250 mm	EP	GP
	Fab Typ	rbaustein als Platzreserve rikat: Hager : UD21F1 rikat: ''	, univers N, 300x250 mm	ı	
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			2 Stk	EP	GP
02.30	Bau	stein, univers N, 300x250 n Istein, univers N, 300x250 /400A			
	Тур	: UK21S1			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übert	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik					
02	Titel	KG443 Niederspannungs	hauptverteilung				
Nr.	Leistu	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)		
		9	J		rtrag:		
	Fab	rikat: ''					
		: '					
			fautin an alli O an				
	liere	rn, montieren und betriebs	1 Stk	ED	GP		
			1 Stk	EF	Gr		
02.31	Last Fab	t trennschalter 4polig 400A i ttrennschalter 4polig 400A rikat: Hager : HA457	-				
	Fab	rikat: ''					
	Тур	: ''					
	liefe	rn, montieren und betriebs	fertig anschließen.				
			3 Stk	EP	GP		
	UV-I	JG1					
02.32	Sch Fab	rank,IP44/II, 1950x550x205r rank, IP44/II, 1950x550x20 rikat: Hager : FP22SN2					
	ist ir ents Vert Vert Inne	Das Innenausbausystem zu dem vorgenannten Verteilerschrank ist im weiteren nicht explizit ausgeschrieben, dieses ist entsprechend der Anforderung und dem notwendigen Verteilerzubehör wie Sockel, Flanschplatten, Schließungen, Verbindungssätze, Sammelschienensysteme und das komplette Innenausbausystem nach Erfordernis in dieser Position einzukalkulieren.					
	dari	n eingebaut:					
	Fab	rikat: ''					
	Тур	. '					
	liefe	rn, montieren und betriebs	sfertig anschließen.				
			1 Stk	EP	GP		
				Übe	rtrag:		

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungsh	auptverteilung		
Nr.	I eist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		age22000.24g			rag:
02.33	l as	ttrennschalter 4polig 125A fü	ir Hutschiene oder Mor	ntagenlatte	
02.33	Las Mor	ttrennschalter 4polig 125A fi ntageplatte		nageplatte	
		rikat: Hager : HAE412			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.34	Feh 1P+ Fab	lerlichtbogen-Schutzeinricht lerlichtbogen-Schutzeinricht N 6kA B-10A 2M rikat: Hager : ARC910D	-		
	Fab	rikat: ''			
	Тур	.'			
	liefe	ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen.		
			2 Stk	EP	GP
02.35	Feh	lerlichtbogen-Schutzeinricht	ung AFDD mit LS-Scha	lter 1P+N	
	1P+ Fab	lerlichtbogen-Schutzeinricht N 6kA B-16A 2M rikas: Bager	ung AFDD mit LS-Sch	alter	
		: ARC916D rikat: ''			
		:'			
		ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen.		
			2 Stk	ED	GP
			2 3tk	EF	GF
				Übert	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungsł	nauptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übe	ertrag:
02.36	Fehl	lerstromschutzschalter 4 po	lig 6kA 40A 30mA Typ A		
	Feh Fab	lerstromschutzschalter 4 por rikat: Hager : CDS440D	-		
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebst	fertig anschließen.		
			3 Stk	EP	GP
02.37	Feh Fab	lerstromschutzschalter 4 po lerstromschutzschalter 4 po rikat: Hager : CDS463D			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebst	fertig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.38	Last San Fab	ttrennschalter für Sicherung ttrennschalter für Sicherung nmelschiene rikat: Hager : L063M	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebst	fertig anschließen.		
			3 Stk	EP	GP
02.39	Leiti Mod Fab	ungsschutzschalter 1 polig (ungsschutzschalter 1 polig dul rikat: Hager : MBS110			
	- Fort	tsetzung auf nächster Seite -		Übe	ertrag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshaup	otverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ag:
	Fab	rikat: ''			
	Тур	. 1			
	liefe	ern, montieren und betriebsferti	g anschließen.		
		,	14 Stk	EP	GP
02.40	Leit Mod Fab	ungsschutzschalter 1 polig 6kA ungsschutzschalter 1 polig 6kA dul rikat: Hager : MBS116			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:''			
	liefe	ern, montieren und betriebsferti	g anschließen.		
			14 Stk	EP	GP
02.41	Leit Mod Fab Typ	ungsschutzschalter 1 polig 6kA ungsschutzschalter 1 polig 6kA dul rikat: Hager : MBS120 rikat: ''			
	Тур	.'			
	liefe	ern, montieren und betriebsferti	g anschließen.		
			2 Stk	EP	GP
02.42	Leit Qui Fab Typ	ungsschutzschalter 1 polig 6kA ungsschutzschalter 1 polig 6kA ckConnect 1 Modul rikat: Hager : MBS132 rikat: ''			
	Tvp	. '			
		ern, montieren und betriebsferti	g anschließen.		
		,	-		
			4 Stk	EP	GP
				Übertra	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungs	shauptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertr	ag:
02.43	Leit	ungsschutzschalter 3 polig	6kA B-Charakteristik 10	A	
	Quio Fab	ungsschutzschalter 3 polig ckConnect 3 Module rikat: Hager : MBS310	6kA B-Charakteristik 10	DA .	
	Fab	rikat: ''			
	Тур	. 1			
	liefe	rn, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			2 Stk	EP	GP
02.44	Elek Fab Typ	tronischer Fernschalter 1S tronischer Fernschalter 1S rikat: Hager : EPS410B rikat: ''			
		: '			
	liefe	rn, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			6 Stk	EP	GP
02.45	Übe Kon Fab	rspannungsableiter T2 4P 4 rspannungsableiter T2 4P takt rikat: Hager : SPB415			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	. 1			
	liefe	rn, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.46	Hilfs 6A 2 Fab	skontakt für MCB RCBO 12: skontakt für MCB RCBO < 240V rikat: Hager : MZ201			
	- Fort	setzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:

01 02	LV Titel	Los 07-Elektrotechnik KG443 Niederspannungsh	auntverteilung						
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)				
	Fab	rikat: ''		Überi	trag:				
	Tvp	. '							
		ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen						
	liore	in, mondoron and bounded		-	O.D.				
			12 Stk	EP	. GP				
02.47	Ver 2,5- Fab	i ie von Verteilerblock 125A m teilerblock 125A mit Frontab 25²/6x 1,5-16² rikat: Hager : KJ02DN							
	Fab	rikat: ''							
	Тур	. '							
	liefe	ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen.						
			3 Stk	EP	GP				
02.48	Drei	Dreileiterklemme 2,5mm², 1xDurchgang L, 1xN-Trennung,							
	1xP	ileiterklemme 2,5mm², 1xDu E (NTrennung r SaS)	urchgang L, 1xN-Trenr	nung,					
			31 St	EP	GP				
02.49		Dreileiterklemme 2,5mm², 1xDurchgang L, 1xMessertrennung, 1xPE, Stecktechnik							
	1xP	ileiterklemme 2,5mm², 1xDu E, cktechnik	urchgang L, 1xMessert	rennung,					
			5 St	EP	. GP				
02.50		chgangsklemme 2x Phase 2, chgangsklemme 2x Phase 2							
			8 St	EP	GP				
02.51		utzleiterklemme 6mm², 2 Ans utzleiterklemme 6mm², 2 Al							
			4 St	EP	GP				
				Überi	irag:				

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshaup	verteilung		
NI	Laiat		Managa/Finh	Ducia (FD)	Cocomt (CD)
Nr.	Leisi	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Ubert	rag:
02.52		chgangsklemme 6mm²-Phase, 80			
		chgangsklemme 6mm²-Phase, cktechnik	800V-41A, 2 Ansc	hlüsse,	
			12 St	FD	GP
			12 31	Li	01
02.53		rennklemme für N-SaS 16mm², 1			
	N-T	rennklemme für N-SaS 16mm²,	1 Anschlüsse, Ste	ecktechnik	
			4 St	EP	GP
	UV-	UG2			
02.54	Sch	rank, IP44/II, 1950x550x205mm, I	eer		
		rank, univers, IP44/II, 1950x550)x205mm, leer		
		rikat: Hager : FP22SN2			
	,,				
	Das	Innenausbausystem zu dem vo	orgenannten Verte	ilerschrank	
	ist i	m weiteren nicht explizit ausges	chrieben, dieses is	st	
		sprechend der Anforderung und teilerzubehör wie Sockel, Flanso			
		bindungssätze, Sammelschiene			
	Inne	enausbausystem nach Erforderr			
	einz	zukalkulieren.			
	dari	n eingebaut:			
	F - b	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig	anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.55	Las	ttrennschalter 4 polig 100A für H	utschiene oder Mo	ntageplatte	
		ttrennschalter 4polig 100A für H		3-1	
	Mor	ntageplatte			
		rikat: Hager : HAC410			
	тур	. 11/10410			
	- Eor	tsetzung auf nächster Seite -		Ühart	rag.
	- FOI	iseizung auf nachster selle -		neau	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshaupt	verteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übert	rag:
	Fab	rikat: ''			
	Тур	. '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig	anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.56	Feh 1P+ Fab	lerlichtbogen-Schutzeinrichtung lerlichtbogen-Schutzeinrichtung N 6kA B-10A 2M rikat: Hager : ARC910D			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig	anschließen.		
			2 Stk	EP	GP
02.57	Feh 1P+ Fab	lerlichtbogen-Schutzeinrichtung lerlichtbogen-Schutzeinrichtung N 6kA B-16A 2M rikat: Hager : ARC916D			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	.'			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig	anschließen.		
			3 Stk	EP	GP
02.58	Feh Fab	lerstromschutzschalter 4 polig 10 lerstromschutzschalter 4 polig 1 rikat: Hager : CDB625E			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übert	rag:

01 02	LV Titel	Los 07-Elektrotechnik KG443 Niederspannungs	hauntverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fab	rikat: ''		Übert	rag:
	Тур	. !			
		ern, montieren und betriebs	fertig anschließen.		
		,	1 Stk	FP	GP
02.59	Feh Qui Fab Typ	lerstromschutzschalter 4 po lerstromschutzschalter 4 p ckConnect rikat: Hager : CDS440D rikat: ''			
		· ''			
	•				
	liefe	ern, montieren und betriebs	stertig anschließen.		
			4 Stk	EP	GP
02.60	Feh Fab Typ	lerstromschutzschalter 4 po lerstromschutzschalter 4 p rikat: Hager : CDS463D rikat: ''			
	Typ	. '			
		ern, montieren und betriebs	fertig anschließen.		
		,	1 Stk	EP	GP
02.61	Las San Fab	ttrennschalter für Sicherung ttrennschalter für Sicherung nmelschiene rikat: Hager : L063M			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebs	fertig anschließen.		
			5 Stk	EP	GP
				Übert	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungs	shauptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		3	<u> </u>		trag:
02.62	Leit	ungsschutzschalter 1 polig	6kA B-Charakteristik 10A	A	
	Mod Fab	ungsschutzschalter 1 polig dul rikat: Hager : MBS110	6kA B-Charakteristik 10	A 1	
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			12 Stk	EP	. GP
02.63	Leit Mod Fab	ungsschutzschalter 1 polig ungsschutzschalter 1 polig dul rikat: Hager : MBS116			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			20 Stk	EP	. GP
02.64	Leit Qui Fab	ungsschutzschalter 1 polig ungsschutzschalter 1 polig ckConnect 1 Modul rikat: Hager : MBS132			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			3 Stk	EP	. GP
02.65	Leit Mod Fab	ungsschutzschalter 3 polig ungsschutzschalter 3 polig dule rikat: Hager : MBS316			
	Fab	rikat: ''			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Über	trag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshauptve	erteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertr	ag:
	Тур	. 1			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig a	ınschließen.		
		•	2 Stk	EP	GP
02.66	l eit	ungsschutzschalter 3 polig 6kA B-	Charakteristik 20 <i>i</i>	Δ	
<u></u>	Leiti Mod Fab	ungsschutzschalter 3 polig 6kA B lule rikat: Hager			
	• • •	: MBS320 rikat: ''			
	Тур	:''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig a	ınschließen.		
			2 Stk	EP	GP
02.67	Leiti Mod Fab Typ	ungsschutzschalter 3 polig 6kA Bungsschutzschalter 3 polig 6kA Bulle rikat: Hager : MBS332			
	Тур	: ''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig a	ınschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.68	Elek Fab	t ronischer Fernschalter 1S 230V ktronischer Fernschalter 1S 230V rikat: Hager : EPS410B			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig a	ınschließen.		
			4 Stk	EP	GP
				Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshauptverteilu	ng		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung M	enge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		3		• • •	trag:
02.69	Übe	rspannungsableiter T2 4P 40kA TT/TNS	Defektanze	iae +	-
	Übe Kon Fab	erspannungsableiter T2 4P 40kA TT/TN takt rikat: Hager : SPB415		_	
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig ansch	ließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.70	Hilfs 6A : Fab Typ Fab	skontakt für MCB RCBO <it></it> skontakt für MCB RCBO <it></it> 240V rikat: Hager : MZ201 rikat: '' : ''	Schließer un	nd 1 Öffner	GP
			11 Stk	LI	Gi
02.71	Ver 2,5- Fab Typ Fab	teilerblock 125A mit Frontabdeckung, 1pteilerblock 125A mit Frontabdeckung, 1pteilerblock 125A mit Frontabdeckung, 1pteilerblock 1,5-16² Trikat: Hager Trikat: '' Trikat: ''	polig, 2x 10		
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig ansch			
			3 Stk	EP	GP
02.72		änzungsklemme 4mm², 2x Durchgang L änzungsklemme 4mm², 2x Durchgang			
			1 St	EP	GP
				Über	trag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshau	ptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		<u> </u>	J		ag:
02.73	Dre 1xP	leiterklemme 2,5mm², 1xDurch leiterklemme 2,5mm², 1xDurc E (NTrennung r SaS)			
			17 St	EP	GP
02.74		leiterklemme 2,5mm², 1xDurch ktechnik	gang L, 1xMessertre	nnung, 1xPE,	
	1xP	leiterklemme 2,5mm², 1xDurc E, cktechnik	hgang L, 1xMessert	rennung,	
			1 St	EP	GP
02.75		chgangsklemme 2x Phase 2,5m chgangsklemme 2x Phase 2,5			
			2 St	EP	GP
	UV-	Außen			
02.76	Sch Fab Typ Das ist in ents Veri Inne einz dari Fab	rank,IP44/II, 1950x300x205mm, rank, univers, IP44/II, 1950x30 rikat: Hager : FP21SN2 Innenausbausystem zu dem v m weiteren nicht explizit ausge sprechend der Anforderung un reilerzubehör wie Sockel, Flans bindungssätze, Sammelschier enausbausystem nach Erforde rukalkulieren. n eingebaut: rikat: '' rin, montieren und betriebsfert	vorgenannten Vertei eschrieben, dieses is d dem notwendigen schplatten, Schließu ensysteme und das rnis in dieser Positio	ort Ingen, Ikomplette In	GP
				Übertra	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungsh	nauptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertr	ag:
02.77	Las	ttrennschalter 4polig 63A für	· Hutschiene oder Monta	ageplatte	
	Las Fab	ttrennschalter 4polig 63A fü rikat: Hager : HAB406			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.78	Feh Qui Fab	lerstromschutzschalter 4 pol lerstromschutzschalter 4 po ckConnect rikat: Hager : CDS440D			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:'			
	liefe	ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen.		
			2 Stk	EP	GP
02.79	Las San Fab Typ	ttrennschalter für Sicherung ttrennschalter für Sicherung nmelschiene rikat: Hager : L063M			
	Тур	. '			
		ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen.		
			3 Stk	EP	GP
02.80	Leit Mod Fab	ungsschutzschalter 1 polig 6 ungsschutzschalter 1 polig 6 dul rikat: Hager : MBS110			
	Fab	rikat: ''			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungs	hauptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertı	rag:
	Тур	: '			
		ern, montieren und betriebs	fertig anschließen		
	licic	on, monacien and bethebe		FP	GP
02.81	Leit Mod	ungsschutzschalter 1 polig ungsschutzschalter 1 polig dul vrikat: Hager			
		: MBS116			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebs	fertig anschließen.		
			3 Stk	EP	GP
02.82	Leit Mod Fab Typ Fab	ungsschutzschalter 3 polig ungsschutzschalter 3 polig dule orikat: Hager : MBS316 orikat: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebs	fertig anschließen.		
			2 Stk	EP	GP
02.83		ro Wochenzeitschaltuhr 1 K ro Wochenzeitschaltuhr 1 k			
		rikat: Hager : EE180			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebs	fertig anschließen		
			1 St	EP	GP
				Übertı	rag:

01	LV Los 07-Elektrotechni	ik		
02	Titel KG443 Niederspannu	ngshauptverteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übert	rag:
02.84	Installationsschütz 25A 3 Sc	hließer 230V		
	Installationsschütz 25A 3 So	chließer 230V		
	Fabrikat: Hager Typ: ESC325			
	Fabrikat: ''			
	Тур: ''			
	liefern, montieren und betrie	ebsfertig anschließen.		
		1 St	EP	GP
02.85	Überspannungsableiter T2 4 Überspannungsableiter T2 4 Kontakt Fabrikat: Hager Typ: SPB415 Fabrikat: '' Typ: ''	4P 40kA TT/TNS Defektar	_	
		1 Stk	EP	GP
02.86	Hilfskontakt für MCB RCBO Hilfskontakt für MCB RCBO 6A 240V Fabrikat: Hager Typ: MZ201 Fabrikat: '' Typ: '' liefern, montieren und betrie) <lt></lt> 125A 1 Schließer ur		
		6 Stk	EP	GP
02.87	Dreileiterklemme 2,5mm², 1x Dreileiterklemme 2,5mm², 1 1xPE (NTrennung über SaS)			
		11 St	EP	GP
			Übert	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshaupt	verteilung		
Ne	Loiot	ungsbeschreibung	Manga/Finh	Proje (FD)	Cocomt (CD)
Nr.	Leist	ungspeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Ubertra	ag:
02.88		chgangsklemme 2x Phase 2,5mm			
	Dur	chgangsklemme 2x Phase 2,5m	m², Stecktechnik		
			1 St	EP	GP
02.89	Sch	utzleiterklemme 6mm², 2 Anschlü	issa Stacktachnik		
02.00		utzleiterklemme 6mm², 2 Anschl			
		,	,		
			2 St	EP	GP
02.90		chgangsklemme 6mm²-Phase, 80			
		chgangsklemme 6mm²-Phase, & cktechnik	300V-41A, ∠ Ansci	niusse,	
			6 St	FP	GP
			0 01		O
02.91		utzleiterklemme 16mm², 2 Anschl			
	Sch	utzleiterklemme 16mm², 2 Ansc	hlüsse, Stecktech	nik	
			1 St	EP	GP
02.92	Dur	chgangsklemme 16mm²-Phase, 8	00V-76A 2 Anschl	ileen	
02.32		chgangsklemme 16mm²-Phase,			
		cktechnik	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,	
			1 St	EP	GP
02.93		rennklemme für N-SaS 16mm², 1 A rennklemme für N-SaS 16mm²,	•		
	IN-1	Terificientifie für N-SaS Toffilm,			0.0
			2 St	EP	GP
	UV-	Küche			
02.94		rank,IP44/II, 1250x550x205mm, le			
		rank,IP44/II, 1250x550x205mm, rikat: Hager	ieer		
		: FP82SN2			
	Das	Innenausbausystem zu dem vo	rgenannten Vertei	ilerschrank	
	ist i	m weiteren nicht explizit ausgesc	chrieben, dieses is	st	
		sprechend der Anforderung und teilerzubehör wie Sockel, Flansc			
		bindungssätze, Sammelschiener			
		enausbausystem nach Erfordern	is in dieser Positio	on	
	einz	zukalkulieren.			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertra	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshau	ıptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	dari	in aingahaut:		Übert	rag:
		in eingebaut:			
		orikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfer	tig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.95		ttrennschalter 4polig 63A für H ttrennschalter 4polig 63A für H			
		orikat: Hager o: HAB406			
	Fab	orikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfer	tig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.96	Feh Fab	lerstromschutzschalter 2 polig lerstromschutzschalter 2 polig prikat: Hager : CDB516E			
	Fab	orikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfer	tig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.97	Feh	lerstromschutzschalter 4 polig	6kA 40A 30mA Typ A	L	
	Qui Fab	ılerstromschutzschalter 4 polig ckConnect orikat: Hager : CDS440D	ј 6kA 40A 30mA Тур	Α	
	Fab	orikat: ''			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übert	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshau	otverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ag:
	Тур	:'			
	liefe	ern, montieren und betriebsferti	g anschließen.		
			3 Stk	EP	GP
02.98	Leit	ungsschutzschalter 1 polig 6kA	B-Charakteristik 10	A	
	Leit Mod	ungsschutzschalter 1 polig 6k <i>l</i>	A B-Charakteristik 1	0A Q 1	
	Fab	rikat: Hager : MBS110			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsferti	g anschließen.		
			7 Stk	EP	GP
02.99	Leit Mod Fab	ungsschutzschalter 1 polig 6kA ungsschutzschalter 1 polig 6kA dul vrikat: Hager : MBS116			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsferti	g anschließen.		
			6 Stk	EP	GP
02.100	Leit Mod Fab	ungsschutzschalter 3 polig 6kA ungsschutzschalter 3 polig 6kA dule rikat: Hager : MBS310			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertra	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshau	ptverteilung		
Nr.	Leistu	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fabi	rikat: ''		Übertra	ng:
	Тур:				
	liefe	rn, montieren und betriebsfert	ig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.101	Leitu Mod Fabi	ungsschutzschalter 3 polig 6kA ungsschutzschalter 3 polig 6kA lule rikat: Hager MBS320			
	Fabi	rikat: ''			
	Тур:	·!!			
	liefe	rn, montieren und betriebsfert	ig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.102	Leitu Mod Fabi	ungsschutzschalter 3 polig 6kA ungsschutzschalter 3 polig 6kA lule rikat: Hager MBS325			
	Fabi	rikat: ''			
	Тур:	''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfert	ig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.103	Leitu Mod Fabi	ungsschutzschalter 3 polig 6k./ ungsschutzschalter 3 polig 6k./ lule rikat: Hager MBS332			
	- Fort	setzung auf nächster Seite -		Übertra	ıg:

01 02	LV Titel	Los 07-Elektrotechnik KG443 Niederspannungshauptverte	ilung		
Nr.	l eisti		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		rikat: ''	menge, Liim.		ag:
		''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig ans	chließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.104	Übe Kon Fabi	rspannungsableiter T2 4P 40kA TT/TN rspannungsableiter T2 4P 40kA TT/ takt rikat: Hager SPB415			
	Fabi	rikat: ''			
	Тур:	''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig ans	chließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.105	Hilfs 6A 2 Fabi	kontakt für MCB RCBO 125A 1 Schlie kontakt für MCB RCBO <lt></lt> 125A 1 240V rikat: Hager MZ201			
	Fabi	rikat: ''			
	Тур:	''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig ans	chließen.		
			3 Stk	EP	GP
02.106	_	inzungsklemme 4mm², 2x Durchgang inzungsklemme 4mm², 2x Durchgar			
			1 St	EP	GP
				Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshaup	tverteilung		
Nie	Loiot	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Nr.	Leist	ungsbeschleibung	wenge/ Eiiii.		
				Ubertra	ag:
02.107		leiterklemme 2,5mm², 1xDurchg			
	1xP	ileiterklemme 2,5mm², 1xDurch E (NTrennung r SaS)	ıgang L, 1xN-Trenn	ung,	
			16 St	EP	GP
02.108		leiterklemme 2,5mm², 1xDurchg ktechnik	ang L, 1xMessertre	nnung, 1xPE,	
	1xP	ileiterklemme 2,5mm², 1xDurch E, cktechnik	ngang L, 1xMessert	rennung,	
	Siec	CKLECTITIK	4.04		0.0
			1 St	EP	GP
02.109		chgangsklemme 2x Phase 2,5mr chgangsklemme 2x Phase 2,5r			
			6 St	EP	GP
02.110		utzleiterklemme 6mm², 2 Anschl utzleiterklemme 6mm², 2 Anscl			
			2 St	EP	GP
02.111	Dur	chgangsklemme 6mm²-Phase, 8 chgangsklemme 6mm²-Phase, cktechnik	•	•	
			6 St	EP	GP
02.112		rennklemme für N-SaS 16mm², 1 rennklemme für N-SaS 16mm²			
			2 St	EP	GP
	Erd	geschoss			
	UV-	EG1			
02.113	Sch Fab	rank, , IP44/II, 1950x550x205mm rank, IP44/II, 1950x550x205mr rikat: Hager : FP22SN2			
	Das	Innenausbausystem zu dem v	orgenannten Vertei	lerschrank	
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertra	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungsl	hauptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ents Verl Verl Inne	m weiteren nicht explizit aus sprechend der Anforderung teilerzubehör wie Sockel, F bindungssätze, Sammelsch enausbausystem nach Erfo zukalkulieren.	und dem notwendigen lanschplatten, Schließur nienensysteme und das	ngen, komplette	ag:
	dari	n eingebaut:			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	.11			
	liefe	ern, montieren und betriebs	fertig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.114	Las Mor Fab Typ Fab	ttrennschalter 4polig 125A f ttrennschalter 4polig 125A f ntageplatte rikat: Hager : HAE412 rikat: ''	für Hutschiene oder	ageplatte	
			1 Stk	EP	GP
02.115	Feh Fab Typ Fab Typ	lerstromschutzschalter 4 po lerstromschutzschalter 4 po rikat: Hager : CDB640E rikat: ''	olig 6kA 40A 30mA Typ		GP
				Ühertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshaup	tverteilung		
Nr.	Leistu	ıngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertr	ag:
02.116	Fehl	erstromschutzschalter 4 polig 6	kA 40A 30mA Tvp A		
	Fehl Fab	lerstromschutzschalter 4 polig 6 rikat: Hager CDS440D			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig	ı anschließen.		
			4 Stk	EP	GP
02.117	Fehl Fab	erstromschutzschalter 4 polig 6 lerstromschutzschalter 4 polig 6 rikat: Hager CDS463D			
	Fab	rikat: ''			
	Тур:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig	ı anschließen.		
			3 Stk	EP	GP
02.118	Last Sam Fabi	trennschalter für Sicherungen D trennschalter für Sicherungen I nmelschiene rikat: Hager L063M	· -		
	Fab	rikat: ''			
	Тур:	''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig	ı anschließen.		
			3 Stk	EP	GP
02.119	Elek Fabi	tronischer Fernschalter 1S 230V tronischer Fernschalter 1S 230 rikat: Hager EPS410B			
	- Fort	setzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshau	ptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fab	rikat: ''		Übert	rag:
	Тур				
	liefe	rn, montieren und betriebsfert	ig anschließen.		
			8 Stk	EP	GP
02.120	Leiti Mod Fab Typ	rikat: Hager : MBS110			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfert			
			21 Stk	EP	GP
02.121	Leiti Mod Fab	ungsschutzschalter 1 polig 6k.A ungsschutzschalter 1 polig 6k.A lul rikat: Hager : MBS116			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	. 11			
	liefe	rn, montieren und betriebsfert	ig anschließen.		
			35 Stk	EP	GP
02.122	Leiti Mod Fab	ungsschutzschalter 1 polig 6kA ungsschutzschalter 1 polig 6kA lul rikat: Hager : MBS132			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfert	ig anschließen.		
			6 Stk	EP	GP
				Übert	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungsl	hauptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertr	ag:
02.123	Übe Kor Fab Typ Fab Typ	erspannungsableiter T2 4P 4 erspannungsableiter T2 4P entakt orikat: Hager :: SPB415 orikat: ''	40kA TT/TNS Defektan		
	liefe	ern, montieren und betriebs	fertig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.124	Hilfs 6A : Fab Typ Fab	skontakt für MCB RCBO < lt/s skontakt für MCB RCBO < lt 240V orikat: Hager orikat: '' orikat: '' ern, montieren und betriebs	t/> 125A 1 Schließer und		
			13 Stk	EP	GP
02.125	Ver 2,5- Fab Typ Fab	teilerblock 125A mit Frontab teilerblock 125A mit Frontal ·25²/6x 1,5-16² orikat: Hager ·: KJ02DN orikat: '' orikat: ''	bdeckung, 1polig, 2x 10		
			3 Stk	EP	GP
				Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshauptvert	teilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ag:
02.126	Dre 1xP	ileiterklemme 2,5mm², 1xDurchgang ileiterklemme 2,5mm², 1xDurchgan PE (NTrennung rr SaS)			
			63 St	EP	GP
02.127		ileiterklemme 2,5mm², 1xDurchgang cktechnik	L, 1xMessertre	nnung, 1xPE,	
	1xP	ileiterklemme 2,5mm², 1xDurchgan PE, cktechnik	g L, 1xMessert	rennung,	
			1 St	EP	GP
02.128		chgangsklemme 2x Phase 2,5mm², S chgangsklemme 2x Phase 2,5mm²			
			4 St	EP	GP
02.129		utzleiterklemme 16mm², 2 Anschlüs nutzleiterklemme 16mm², 2 Anschlü			
			1 St	EP	GP
	UV-	EG2			
02.130	Sch Fab	rank,IP44/II, 1950x550x205mm, leer rank, IP44/II, 1950x550x205mm, le rikat: Hager : FP22 SN2	ег		
	ist ir ents Verl Verl Inne	s Innenausbausystem zu dem vorge m weiteren nicht explizit ausgeschri sprechend der Anforderung und der teilerzubehör wie Sockel, Flanschpl bindungssätze, Sammelschienensy enausbausystem nach Erfordernis i zukalkulieren.	ieben, dieses is m notwendigen latten, Schließu ⁄steme und das	st ungen, s komplette	
	dari	n eingebaut:			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshauptv	erteilung		
Nr.	Leistu	ngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fabi	rikat: ' '' '		Übertra	ag:
	Тур:				
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig	anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.131	Last Mon Fabı	e von Lasttrennschalter 4 polig 1 trennschalter 4polig 100A für Hu tageplatte rikat: Hager HAC410		e oder Montageplatte	•
	Fabi	ikat: ''			
	Тур:	''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig	anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.132	Fehl Fabi	erstromschutzschalter 4 polig 6k erstromschutzschalter 4 polig 6k rikat: Hager CDB640E			
	Fabi	ikat: ''			
	Тур:	11			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig	anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
02.133	Fehl Fabi	erstromschutzschalter 4 polig 6k erstromschutzschalter 4 polig 6k rikat: Hager CDS440D			
	Fabi	ikat: ' ' '' ' '			
	Тур:				
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig	anschließen.		
			3 Stk	EP	GP
				Übertra	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungs	shauptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übert	rag:
02.134	Feh	lerstromschutzschalter 4 pe	olig 6kA 63A 30mA Typ A		
	Quio Fab	lerstromschutzschalter 4 p ckConnect rikat: Hager : CDS463D	oolig 6kA 63A 30mA Typ <i>i</i>	Ą	
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			3 Stk	EP	GP
02.135	Las [.] San Fab	ttrennschalter für Sicherung ttrennschalter für Sicherun nmelschiene rikat: Hager : L063M			
	Fab	rikat: "'			
	Тур				
	liefe	ern, montieren und betriebs	sfertig anschließen		
			8 Stk	EP	GP
02.136	Leit Mod Fab	ungsschutzschalter 1 polig ungsschutzschalter 1 polig dul rikat: Hager : MBS110			
	Fab	rikat: ' '' '			
	Тур				
	liefe	ern, montieren und betriebs	sfertig anschließen		
			24 Stk	EP	GP
02.137	Leit Mod Fab	ungsschutzschalter 1 polig ungsschutzschalter 1 polig dul rikat: Hager : MBS116			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übert	rag:

01 02	LV Titel	Los 07-Elektrotechnik KG443 Niederspannungsh	auptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertr	ag:
	Fab	rikat: ' '' '			
	Тур				
	liefe	ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen		
			27 Stk	EP	GP
02.138	Leiti Mod Fab	ungsschutzschalter 1 polig 6 ungsschutzschalter 1 polig 6 dul rikat: Hager : MBS132			
	Fab	rikat: ' '' '			
	Тур				
	liefe	ern, montieren und betriebsfo	ertig anschließen		
			4 Stk	EP	GP
02.139	Hilfs 6A 2 Fab	skontakt für MCB RCBO 125 <i>A</i> skontakt für MCB RCBO <lt <br="">240V rikat: Hager : MZ201</lt>			
	Fab	rikat: ' '' '			
	Тур				
	liefe	ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen		
			16 Stk	EP	GP
02.140	Übe Kon Fab	rspannungsableiter T2 4P 40 erspannungsableiter T2 4P 4 takt rikat: Hager : SPB415			
	- Fort	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshauptve	erteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertr	ag:
	Fab	rikat: ' '' '			
	Тур				
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig a	nschließen		
			1 Stk	EP	GP
02.141	Elek	tronischer Fernschalter 1S 230V			
	Fab	tronischer Fernschalter 1S 230V rikat: Hager : EPS410B			
	Fab	rikat: ' '' '			
	Тур				
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig a	nschließen		
			6 Stk	EP	GP
02.142	Vert 2,5- Fab Typ: Fab	eilerblock 125A mit Frontabdeckur eilerblock 125A mit Frontabdeckur 25²/6x 1,5-16² rikat: Hager KJ02DN rikat: ''' rn, montieren und betriebsfertig a	ing, 1polig, 2x 10		
			3 Stk	EP	GP
02.143	Drei 1xP	leiterklemme 2,5mm², 1xDurchgan leiterklemme 2,5mm², 1xDurchga E (NTrennung r SaS)			
			31 St	EP	GP
02.144		utzleiterklemme 6mm², 2 Anschlüs utzleiterklemme 6mm², 2 Anschlü			
			4 St	EP	GP
				Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik					
02	Titel	KG443 Niederspannungshau	ptverteilung				
Nr.	Leist	tungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)		
		<u> </u>	J		ag:		
02.145	Dur	rchgangsklemme 6mm²-Phase, s rchgangsklemme 6mm²-Phase cktechnik					
			4 St	EP	GP		
02.146		rennklemme für N-SaS 16mm², rennklemme für N-SaS 16mm					
			4 St	EP	GP		
02.147		nutzleiterklemme 16mm², 2 Anso nutzleiterklemme 16mm², 2 Ans					
			1 St	EP	GP		
02.148	Dur	chgangsklemme 16mm²-Phase chgangsklemme 16mm²-Phas cktechnik					
			3 St	EP	GP		
02.149	Durchgangsklemme 16mm²-Neutral, 800V-76A, 2 Anschlüsse, Durchgangsklemme 16mm²-Neutral, 800V-76A, 2 Anschlüsse, Stecktechnik						
			1 St	EP	GP		
	UV-	Kinderküche					
02.150	Felo 150 Fab	dvert.AP, IP44, SKII, 72PLE, 800 dvert.AP, IP44, SKII, 72PLE, 2 dmm, 800x550x161mm orikat: Hager o: FWB52N		nd			
	ist i ents Ver Ver Inne	s Innenausbausystem zu dem s m weiteren nicht explizit ausge sprechend der Anforderung un teilerzubehör wie Sockel, Flan- bindungssätze, Sammelschier enausbausystem nach Erforde zukalkulieren.	eschrieben, dieses is d dem notwendigen schplatten, Schließu nensysteme und das	t ngen, komplette			
	dar	in eingebaut:					
	Fab	orikat: ' ' '' ' '					
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:		

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungsl	nauptverteilung		
Nr.	Leistu	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		<u> </u>	<u> </u>		ag:
	Тур				
	liefe	rn, montieren und betriebst	ertig anschließen		
			-		
			1 Stk	EP	GP
02.151	Last	trennschalter, 63 A, 4 S, mit	: NOT-AUS-Fkt.		
	Last	trennschalter, 63 A, 4 S, m	it NOT-AUS-Fkt.		
		trennschalter mit NOT-AUS seitige Doppelstockklemm		rschnitt u	
	San	nmelschiene	on fai grosson Lonorque	roomine d.	
		altstellungsanzeige itfenster für Beschriftungse	tiketten		
	Cion	aronotor far Bosonintarigos	unotton		
	Zus	atzeinrichtung (NOT-AUS-A	Abschalteinrichtung):		
	Betr	iebsspannung: 50 V bis 44	0 V (AC)		
	Last	stromkreis (Lasttrennkonta	kt):		
	4 Sc	chließer	,		
		zahl (gesamt): 4 nessungsspannung (AC): 2	30 V. 400 V		
	Ben	nessungsstrom AC (typ.): 6	3 A		
		nessungsfrequenz: 50 Hz, 6 a. Bemessungsschaltvermö			
	Ben	nessungsisolationsspannun	g: 400 V		
	Fab	rikat: ' '' '			
	Тур	. "1			
	liefe	rn, montieren und betriebs	ertig anschließen		
			1 St	ED	GP
			100	L1	OI
02.152		trennschalter für Sicherung schiene	en D02 E18 63A AC400V	/ 3polig	
		trennschalter für Sicherung schiene	gen D02 E18 63A AC40	0V 3polig	
	Fab	rikat: Hager			
	Тур	: L73M			
	- Fort	setzung auf nächster Seite -		Ubertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungsha	uptverteilung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Über	trag:
	Fab	orikat: "'			
	Тур	: ''' '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	rtig anschließen		
			2 Stk	EP	. GP
02.153	Eob	lerstromschutzschalter 4 poli	n 6kA 40A 20mA Tun A		
02.133		ilerstromschutzschalter 4 poli		Δ	
	Qui Fab	ckConnect rikat: Hager : CDS440D	g 0.00 (10) (00)	•	
	Fab	orikat: ' ' '' ' '			
	Тур	. "''			
			1 Stk	EP	. GP
02.154	Feh	lerstromschutzschalter 4 poli	n 6kΔ 63Δ 30mΔ Tvn Δ		
•=•	Feh Qui Fab	llerstromschutzschalter 4 poli ckConnect brikat: Hager : CDS463D		A	
		orikat: ' ' '' ' '			
	Тур	: " '			
			1 Stk	EP	. GP
02.155	Leit Mod Fab	ungsschutzschalter 1 polig 6k ungsschutzschalter 1 polig 6k dul vrikat: Hager : MBS110			
	Fab	orikat: ' ' '' ' '			
	Тур	. " ' ' ' '			
			1 Stk	EP	. GP
				Über	trag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungs	shauptverteilung		
Nr.	l pist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
TVI.	Loist	ungsbesomeibung	Wenge, Eim.	. ,	trag:
					uag
02.156	Leit Mod Fab Typ	rikat: Hager : MBS116			
	Fab	rikat: ' ' '' ' '			
	Тур	. " ' '			
			3 Stk	EP	GP
02.157	Leit Mod Fab	ungsschutzschalter 3 polig ungsschutzschalter 3 polig dule rikat: Hager : MBS320			
	Fab	rikat: ' ' '' ' '			
	Тур	. " ' 1			
			1 Stk	EP	GP
02.158	Leit Mod Fab Typ Fab	ungsschutzschalter 3 polig ungsschutzschalter 3 polig dule rikat: Hager : MBS325 rikat: ''''''			
			2 Stk	EP	. GP
02.159	Hilfs 6A 2 Fab	skontakt für MCB RCBO 128 skontakt für MCB RCBO <i 240V rikat: Hager : MZ201</i 		_	
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Über	trag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshauptvertei	lung		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ag:
	Fab	rikat: ' ' ' '' " '			
	Тур	. " ' ' '			
			1 Stk	EP	GP
02.160	Übe	rspannungsableiter T2 4P 40kA TT/TN	S Defektanze	ige +	
	Kor Fab Typ	erspannungsableiter T2 4P 40kA TT/ ⁻ ntakt orikat: Hager : SPB415 orikat: ' ' ' '' " '	ΓNS Defektar	nzeige +	
		. " · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
			1 Stk	EP	GP
02.161	Ver 2,5- Fab Typ Fab	teilerblock 125A mit Frontabdeckung, teilerblock 125A mit Frontabdeckung :25²/6x 1,5-16² vrikat: Hager : KJ02DN vrikat: '''''"'			
			3 Stk	EP	GP
02.162	Dre 1xD	ileiterklemme 4mm², 1x N-Trennung ül ileiterklemme 4mm², 1x N-Trennung ourchgang L, schutzleiter			
			1 St	EP	GP
02.163	_	änzungsklemme 4mm², 2x Durchgang änzungsklemme 4mm², 2x Durchgan			
			1 St	EP	GP
				Übertra	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
02	Titel	KG443 Niederspannungshaup	otverteilung		
Nr.	Leistu	ıngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ag:
02.164	Dreil	leiterklemme 2,5mm², 1xDurchg	ang L, 1xN-Trennun	q.	
		leiterklemme 2,5mm², 1xDurch			
	1xPI	E (NTrennung	<i>5 </i>	3 ,	
	über	·SaS)			
			4 St	EP	GP
02.165		utzleiterklemme 6mm², 2 Ansch		1.	
	Schi	utzleiterklemme 6mm², 2 Ansc	niusse, Stecktechnii		
			2 St	EP	GP
02.400	_	sharanaklarii - A 2 Bl	001/444-04-11		
02.166		:hgangsklemme 6mm²-Phase, 8 :hgangsklemme 6mm²-Phase,			
		sktechnik	000V-4 IA, 2 Alisci	iiusse,	
			6 St	EP	GP
02.167	N-Tr	ennklemme für N-SaS 16mm², 1	Anschlüsse, Steckt	echnik	
	N-Tr	ennklemme für N-SaS 16mm²	, 1 Anschlüsse, Ste	cktechnik	
			2 St	EP	GP
0	T:4-1 00				
Summe '	litel 02		spannungshauptve	ortoilung Notto:	
		KG443 Nieuei	spannungsnauptve	ertenung, Netto.	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungsi	nstallation - Installationsger	räte	
N			M (F: 1	D : (ED)	0 ((00)
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

03 Titel KG444 Niederspannungsinstallation - Installationsgeräte

A0006 Montage der Installationsgeräte für Schalterprogramme

Ausführungsbeschr. Montage der Installationsgeräte für Schalterprogramme

Vor Bestellung und Montage sind die Installationsgeräte mit der Bauleitung abzustimmen. In die Einheitspreise sind alle Befestigungsmaterialien wie Schrauben. Dübel und Abstandshalter, die Nebenarbeiten, wie das Bohren und Fräsen von Schalterdosen- und Schalterabzweigdosen-Aussparungen etc., sowie das Einsetzen der Dosen mit geeigneter Füllmassen, einzukalkulieren.

Werden mehrere Schalter und Steckdosen neben- oder untereinander angeordnet, so sind Kombinationsabdeckplatten zu verwenden.

Es gilt bei Schlitz und Fräsarbeiten zu beachten, dass hier die . kein Erschwerniszuschlag gesondert vergüetet, die anfallenden Mehrkosten sind in die Elnheitspreise einzuklakulieren.

Die Höhe der Schalter beträgt, wenn nicht anders angegeben, in allen Räumen nach DIN 18015 1.05 m von der Oberkante der fertigen Fußbodenfläche bis Mitte des Schalters. Steckdosen, Mitte 0,3 m über Oberkante der fertigen Fußbodenfläche. Auch bei Installation von Hohlwänden ist die DIN 18015, Teil 3 zu beachten.

Anteilige Rahmen und Zentralstücke für Schalter und Steckdosen sind, sofern nicht separat ausgeschrieben, in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Bei der luft- bzw. winddichten Elektroinstallation ist die Luftdichtheit, die Wärmebrückenfreiheit sowie die elektrische und mechanische Sicherheit zu gewährleisten. Dazu sind geeignete Produkte zu verarbeiten, die nachweislich die Luftdichtheit und Wärmebrückenfreiheit erhalten.

Für die Installation von Geräteeinsätzen nach DIN 49073-1 bzw. Leuchten nach DIN 60598 sind entsprechend dafür entwickelte luftdichte und wärmebrückenfreie Elektroinstallationsdosen bzw. -gehäuse zu nutzen. Bauteilanschlüsse bei Geräteinsätzen bzw. Leuchten in oder unterhalb der luftdichten Ebene bzw. winddichten Schicht (z. B. Außendämmung) sind dauerhaft dicht auszuführen. Es ist zudem zu gewährleisten, dass es zu keiner Beschädigung der luftdichten oder winddichten Ebene bzw. des Dämmmaterials aufgrund der eingesetzten Betriebsmittel kommt. Durchdringungen bzw. Durchführungen müssen luftdicht isoliert werden (z.B. mittels Luftdichtungsmanschetten oder Dichtstopfen).

Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungsir	nstallation - Installationsgerä	te	
NI.	Laint		Managa/ Einb	Desig (FD)	Constant (CD)
Nr.	Leisi	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	med Spre Wäi In d	Bereich der winddichten Ebe chanischen Befestigung von echanlagen etc.) sind entspr rmebrückennachweis einzus ie Einheitspreise der Leistur	Leuchten, Steckdosen, rechende Produkte mit setzen.	s - und	J:
	Gips	mmarbeiten zur Unterputz b sarbeiten, anteilige Verbindu äteeinsätze mit einzurechne	ıngs-/Klemmdosen,	ale	
	Es i	st eine Komplett-Leistung he	erzustellen		
	Typ Sch	rikat: Berker : Q1(Polarweisweis) altermaterial unter Putz steller / Typ:			
	' vom	' ' n Bieter einzutragen			
03.1	_	Wechselschalter			
	schi klen inkl. liefe und	chselschalter für UP-Montag raubenlosen Anschluss nmen, 10 A / 250 V Schalter anteiligem Abdeckrahmen ern mit Schalterdose, unter F anschließen, einschl. Stemi estigung muss mit Schraube	kontaktbelastung mit Beschriftungsfeld kom Putz montieren m- und Fräsarbeiten, die		
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	ertig anschließen.		
			22 St E	P	GP
03.2	Dop Zen klen inkl. liefe und	Doppel - Wechselschalter ppel - Wechselschalter für Ul tralplatte, schraubenlosen A nmen, 10 A / 250 V Schalter anteiligem Abdeckrahmen ern mit Schalterdose, unter F anschließen, einschl. Stemi estigung muss mit Schraube	nschluss kontaktbelastung mit Beschriftungsfeld kom Putz montieren m- und Fräsarbeiten, die		
	Fab	rikat: ''			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertraç	J:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungs	installation - Installationsg	geräte	
Nr.	Loiet	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
IVI.	Leist	ungsbeschreibung	Wenge/ Limi.		trag:
				o bol	
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			6 St	EP	. GP
03.3	UP:	Serienschalter			
	Zen kler inkl liefe und Bef	ienschalter, u.P., 10A/250 tralplatte, schraubenlosen nmen, 10 A / 250 V Schalte, anteiligem Abdeckrahmer ern mit Schalterdose, unter anschließen, einschl. Ster estigung muss mit Schraub irikat: ''	Anschluss erkontaktbelastung n mit Beschriftungsfeld k Putz montieren nm- und Fräsarbeiten, d	compl. die	
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			18 St	EP	. GP
03.4	UP '	Taster 1-fach			
	sch kler inkl liefe und Bef	uzschalter für UP-Montage raubenlosen Anschluss nmen, 10 A / 250 V Schalte, anteiligem Abdeckrahmer ern mit Schalterdose, unter anschließen, einschl. Ster estigung muss mit Schraub	erkontaktbelastung n mit Beschriftungsfeld k Putz montieren nm- und Fräsarbeiten, o	kompl. die	
	Tvp	: '			
	• • •	ern, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			26 St	EP	. GP
03.5	Kre sch kler	Taster 2-fach uzschalter für UP-Montage raubenlosen Anschluss nmen, 10 A / 250 V Schalte . anteiligem Abdeckrahmer	erkontaktbelastung		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Über	trag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungs	sinstallation - Installationsg	eräte	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			- · · · · ·	Übert	rag:
	und	rn mit Schalterdose, unter anschließen, einschl. Ster estigung muss mit Schraul	mm- und Fräsarbeiten, d		
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	rn, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			19 St	EP	GP
03.6	Krei schi klen inkl. liefe und	Jalousietaster uzschalter für UP-Montageraubenlosen Anschluss nmen, 10 A / 250 V Schalt anteiligem Abdeckrahmer rn mit Schalterdose, unter anschließen, einschl. Sterestigung muss mit Schraul	erkontaktbelastung n mit Beschriftungsfeld k Putz montieren mm- und Fräsarbeiten, d	compl. lie	
	Fab	rikat: ''			
	Тур	. ' '			
	liefe	rn, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			14 St	EP	GP
03.7	Krei schi klen inkl. liefe und Befe Fab	Schlüsselschalter uzschalter für UP-Montageraubenlosen Anschluss nmen, 10 A / 250 V Schalt anteiligem Abdeckrahmer rn mit Schalterdose, unter anschließen, einschl. Stei estigung muss mit Schraul rikat: ''	erkontaktbelastung n mit Beschriftungsfeld k Putz montieren mm- und Fräsarbeiten, d ben und Krallen erfolgen	kompl. lie	
			1 St	EP	GP
				Übert	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungsir	nstallation - Installationsg	eräte	
NI	1 -1-4		Man wat Finds	Drain (ED)	O (OD)
Nr.	Leisi	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Ubertr	ag:
03.8	Stee Abd Sch eins Sch	Schukosteckdose 1-fach ckdose 1-fach mit Schutzkor deckrahmen mit Beschriftung alterdose, unter Putz montie schl. Stemm- und Fräsarbeit arauben und Krallen erfolger	gsfeld , komplett liefern eren und anschließen, ten, die Befestigung mu	mit	
	Fab	orikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen.		
			35 St	EP	GP
03.9	Sted Abd Sch eins	Schukosteckdose 1-fach Kin ckdose 1-fach mit Schutzkor deckrahmen mit Beschriftung nalterdose, unter Putz montie schl. Stemm- und Fräsarbeit nrauben und Krallen erfolgen	ntakt 16 A / 250 V, inkl. gsfeld , komplett liefern eren und anschließen, ten, die Befestigung mu	mit	
	Fab	orikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen.		
			155 St	EP	GP
03.10	Sted 16 / kom ans eins	Schukosteckdose 1-fach Kla ckdose 1-fach mit Schutzko A / 250 V, inkl. Abdeckrahme plett liefern mit Schalterdos chließen, schl. Stemm- und Fräsarbeit trauben und Krallen erfolgen	ntakt, Kinderschutz, Kla en mit Beschriftungsfeld se, unter Putz montierer ten, die Befestigung mu	appdeckel d , n und	
	Fab	orikat: ''			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungsins	stallation - Installations	geräte	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	T			Über	trag:
	Тур	.'			
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	rtig anschließen.		
			3 St	EP	GP
03.11	UP S	Schukosteckdose 2-fach waaç	gerecht/senkrecht		
	16 <i>A</i> liefe eins	ckdose 2-fach waagerecht/se A / 250 V, inkl. Abdeckrahme ern mit Schalterdose, unter Po schl. Stemm- und Fräsarbeite rauben und Krallen erfolgen.	n mit Beschriftungsfe utz montieren und an	ld kompl. schließen,	
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	rtig anschließen.		
			24 St	EP	. GP
03.12	Sted 16 A liefe eins	Schukosteckdose 2-fach waag ckdose 2-fach waagerecht/se A / 250 V, inkl. Abdeckrahmer ern mit Schalterdose, unter Po schl. Stemm- und Fräsarbeite rauben und Krallen erfolgen.	enkrecht mit Schutzko n mit Beschriftungsfe utz montieren und an	ontakt ld kompl. schließen,	
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	rtig anschließen.		
			15 St	EP	. GP
03.13	Sch	lüsselschalter für Profil-Halbz	ylinder		
		lüsselschalter für Profil-Halbz zentrale Schließanlagen, mit		Wechsel.	
	Sch Ster	Abdeckrahmen mit Beschrif alterdose, unter Putz montier mm- und Fräsarbeiten, die Be lgen.	en und anschließen,	einschl.	
	Fab	rikat: ' '' '			
	- Fort	tsetzung auf nächster Seite -		Über	trag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik					
03	Titel	KG444 Niederspannungsins	stallation - Installationsg	eräte			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)		
		3	3	-	trag:		
	Tvn	. ' ! '					
	•		rtig anachliaí an				
	пете	ern, montieren und betriebsfe					
			1 St	EP	. GP		
03.14		-Aus Taster					
	Art Anz Sch Sch Mor Mit Ver Loc Ans	-Halt-/Not-Aus-Taste 1 Öffne der Entriegelung:Zug-Entrieg rahl der Kontakte als Öffner:1 autzart (IP):IP66 autzart (NEMA):4X, 13 antageart:Einbau Beleuchtung:nein sorgungsspannung der Lamp hdurchmesser:22,5 mm achlussart Hilfsstromkreis:Sch chmesser der Kappe:38 mm	elung be:0 V				
	Fab	orikat: ' ' '' ' '					
	Typ: ' ' '' ' '						
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	rtig anschließen.				
			1 St	EP	. GP		
03.15	Zen	tralplatte für Melde- und Befel	hlsgerät				
	Aus Gee Rur mit	tralplatte für Melde- und Befe schnitt, nur für Schraubbefes eignet für Potentialausgleich- ndsteckverbinder und Kleinsp Zwischenring des Schalterpr schriftungsfeld einrastbar in p	stigung über Tragplatte Einbaubuchse, annungsbuchse. Hinv ogramms zu verwend	e. veis: Nur en.			
	Sch Ste	. Abdeckrahmen mit Beschrif alterdose, unter Putz montie mm- und Fräsarbeiten, die Bo lgen.	ren und anschließen,	einschl.			
	Fab	orikat: ' ' '' ' '					
	Тур						
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	rtig anschließen.				
			1 St	EP	. GP		
				Über	trag:		

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungsinstallation	ı - Installationsger	äte	
lr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	g:
3.16	Rau	ımtemperaturregler			
		umtemperaturregler V NC Aufputz			
	Abr Sch Moi Gel	eführung (V): 230 messungen BxHxT(mm): 86x86x29 mutzart (IP): 20 mtage: Aufputz mäusefarbe: RAL 9003 Signalweiß -Konformität: EN 60730			
	- So - Be der - Fl - Fr - Ab	ax. Anzahl Antriebe 1(W): 10 bllwertkalibrierung (K): +- 2 egrenzung des Einstellbereichs Soll-Temperatur ache Ausführung ostschutzfunktion bsenkeingang oftrastung			
	wel mod	e elektronische Zweipunktregelung, che auf Basis einer Pulsweiten- dulation eine optimale Ansteuerung thermo-elektrischen Stellantrieben eet.			
	Bet Spa Sch Sch 1,8 Abs max	ksinn anschließbare Stellantriebe: Nriebsspannung: 230 V ±10 % 50 Hz annungsversorgung: altglied: Relais altleistung: A ohmsche Last, 200 VA Induktiv sicherung: T2AH x. anschließbare Stellantriebe (Stk): (max. 3W)	C		
	Ans Sch	schlussleitung: NYM-J 5 x 1,5 mm² schlussklemmen Analog (Stk): 5 autzklasse: 2 kungsweise (Typ): 1.C			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertra	g:

01	LV	Los 07-Elektrotechi	nik					
03	Titel	KG444 Niederspann	ungsinstallation - Installationsge	eräte				
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)			
				Übertr	ag:			
	Fab	rikat: ''						
	Тур	. '						
	liefe	ern, montieren und betr	riebsfertig anschließen.					
			72 St	EP	GP			
03.17	Here	d- und Geräteanschluss	sdose					
	Sted Her	Herd- und Geräteanschlussdose AP mit 2 Ausgangen und Steckklemmen Herd- und Geräteanschlussdose zur Aufputzmontage. Mit bruchgeschütztem Deckel und Schnappverschluss.						
	Kab 2 Ka Zug Sch Düb Ner Ner	elbefestigung mittels z Inspannung: 450 V Instrom: 24 A						
	inkl. liefe und	anteiligem Abdeckrah rn mit Schalterdose, u anschließen, einschl.	nmen kompl.					
	Fab	rikat: ''						
	Тур	: ''						
	liefe	ern, montieren und betr	riebsfertig anschließen.					
			10 St	EP	GP			
03.18	Blin	UP Blindabdeckungen inkl. Abdeckrahmen Blindabdeckungen inkl. Abdeckrahmen mit Beschriftungsfeld liefern und montieren						
	liefe und		•					
	Fab	rikat: ''						
	- For	tsetzung auf nächster Seite	÷ -	Übertr	rag:			

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungs	sinstallation - Installationsg	eräte	
Nr.	I eisti	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
141.	Loiote	angobecom orbang	Mongo, Ellin.		rtrag:
	Тур:	''		Obel	uag
	liefe	rn, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			10 St	EP	GP
03.19		dose HDMI Buchse mit Kal ∕II Wanddose 1xHDMI Bud		ung	
	Gee	ignet für die Unterputz Mo	ontage.		
	Je n nutz	ach Anforderung als HDM bar.	II Eingang oder HDMI Αι	usgang	
	Aufli Band Abm Inne Kabd	chlüsse: HDM- A Buchse a ösung bis zu: 4K2K (60 Hz dbreite bis zu: 18 Gbit/s, 1 nessungen: 86mm x 86mn erer Lochabstand der beide ellänge: ca. 16cm (mit Ste be: reinweiß	z), 4K2K (30 Hz), 1080p 0,2 Gbit/s n en Schraubenlöcher: 60r	` '	
	Fabi	rikat: ''			
	Тур:	·			
	liefe	rn, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			2 St	EP	GP
03.20		enzmelder, Innenbereich senzmelder			
	Syst repp Abso Nacl Sper feste Auto mit S Zeitp	zu 16 Zeitprogramme steu temeinsatzes (Einschalten benlichtfunktion (automatis chaltwarnung hlaufzeit, Einschalt- und A rrfunktion und Zwangsführ e Zeit EIN/AUS bmatikfunktionen aktivierer bmatische Datum- und Uhr Smartphone brogramme mit Sonnenau rotimer)	n, Ausschalten) sche Abschaltung) mit usschaltverzögerung rung: Dauer-EIN/AUS od n/deaktivieren über App rzeitaktualisierung bei Ve	der für erbindung	
	- Fort	setzung auf nächster Seite -		Übeı	trag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik							
03	Titel	KG444 Niederspannung	sinstallation - Installationso	geräte					
r.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)				
				Übertr	ag:				
		kimalhelligkeit und Mindes	thelligkeit einstellbar, mi	t					
		meinsatz schalten mit letzter Helligk	eit oder fester Finschalth	nelliakeit					
		Dimmeinsatz	cit oder lester Emischalt	icingiceit,					
		oindung der Last in Bereic	he (Gruppen), Zentralfur	nktionen					
		Szenen wertung der Nebenstellen	eingänge (wenn vorhand	den) zur					
		uerung des Systemeinsatz		derry Zur					
	Blue	etooth® Mesh für voll vers	chlüsselte drahtlose						
	Kon	Kommunikation und Repeaterfunktion							
	Zeit	Zeitprogramme mit Zufallszeitpunkt							
		Dynamische Nachlaufzeit Nachtlichtfunktion mit Zeitraum für Helligkeitsabsenkung, mit							
		Nachtlichtfunktion mit Zeitraum für Helligkeitsabsenkung, mit Dimmeinsatz							
		Hotelfunktion (Orientierungslicht statt AUS), mit Dimmeinsatz							
		Warmdimmen (Ändern der Farbtemperatur mit gleichzeitiger Helligkeitszunahme), mit DALI Einsatz							
		igkeitszunahme), mit DAL istantlichtregelung	I Einsatz						
		Aufrufen einer Szene durch Bewegung							
	Far	Farbe: alpinweiß							
	Fab	Fabrikat: ''							
	Тур	Тур: ''							
	liefe	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.							
			117 St	EP	GP				
3.21	Sch	alteinsatz Relais, 1-kanalig	•						
		alteinsatz Relais, 1-kanali							
		Nebenstelleneingang	9						
	Sch	alten von Beleuchtung und	d Motoren						
		Schalten von Beleuchtung und Motoren Betrieb mit geeignetem Aufsatz							
	Mor	Montage in Gerätedose mit Abmessungen nach DIN 49073							
	Produkteigenschaften								
	۸۵۵	chluss von Nebenstellen r	möglich						
		chlaufzeiten einstellbar	noghori						
		tbetrieb zur Funktionsprüf	ung						
	Ada	ptive Nullpunktschaltung							
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:				
L. Einert	hoträga Notte	i- FUD			10.02.2025 Coito				

01	LV	Los 07-Elektrotechnik							
03	Titel	KG444 Niederspannungsin	stallation - Installationsg	eräte					
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)				
				Übertra	ag:				
	Fab	orikat: ''							
	Tvn	: ''							
		ern, montieren und betriebsfe	artia anschließen						
	liere	ern, monderen and bediebsie	rtig anschließen.						
			22 St	EP	GP				
03.22	Neb	penstelle 3-Draht							
		penstelle 3-Draht, Spannungs	sversorgung						
	Neb Bev	Nebenstellenbedienung von geeigneten Einsätzen Nebenstelle zur Erweiterung des Erfassungsfeldes von Bewegungs- und Präsenzmeldern							
	Bet Mor	ntrale Steuerung von mehrere rieb mit geeignetem Aufsatz Intage in Gerätedose mit Abm eiter erforderlich	·	9073					
	Fab	orikat: ''							
	Тур	: ''							
	liefe	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.							
			57 St	EP	GP				
03.23	Sch	alteinsatz Relais, 2-kanalig, V	VC mit Lüftung						
		nalteinsatz Relais, 2-kanalig Nebenstelleneingang							
	Bet	Schalten von Beleuchtung Betrieb mit geeignetem Aufsatz Montage in Gerätedose mit Abmessungen nach DIN 49073							
	Pro	dukteigenschaften							
		schluss von Nebenstellen mö betrieb zur Funktionsprüfung	glich						
	Zwe	ei unabhängige Ausgänge							
	Fab	orikat: ''							
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertra	ag:				

01 L	_V	Los 07-Elektrotechnik							
03 1	Titel	KG444 Niederspannungsinstallation	n - Installationsg	eräte					
Nr.	Leistung	sbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)				
				Üb	pertrag:				
	Тур: '								
	liefern.	montieren und betriebsfertig an	schließen.						
	,	J							
			8 St	EP	GP				
03.24	_	ungsmelder 2,2 m, Fassade ungsmelder 2,2 m							
	für Eins	Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend für Einsätze Mit Dichtungsset unjd programmspezifischen "IP44-Rahmen"							
		Schutzgrad IP44 gewährleistet.							
	IP44-In	IP44-Installation im Außenbereich zulässig							
	Wärme Betrieb Nebens	Automatisches Schalten von Beleuchtung, abhängig von Wärmebewegung und Umgebungshelligkeit Betrieb mit Systemeinsatz zum Schalten oder Dimmen oder Nebenstelle 3-Draht Wandmontage auf Systemeinsatz							
	Farbe:	alpinweiß							
	Fabrika	at: ''							
	Тур: '	'							
	liefern,	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.							
			14 St	EP	GP				
03.25	Beschr	iftung Installationsgerät iftung Installationsgerät in masc e in Beschriftungsfeld der Installa		rung zur					
			725 St	EP	GP				
A0007 Ausführungsbesch	nr. In die E anteilig Zentral elektris	tionsgeräte Aufputz Einheitspreise der Leistungsposi en Verbindungs-/Klemmdosen, scheibe, Abdeckrahmen mit Bes scher Anschluss, Beschriftungen echnen.	Geräteeinsätze schriftungsfeld,						
	- Fortsetz	zung auf nächster Seite -		Üb	pertrag:				

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungsinstallation	- Installations	geräte	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					ag:
	Es	st eine Komplett-Leistung herzustelle	n		
		orikat: Berker			
	Тур	: W1			
		altermaterial auf Putz steller / Typ:			
	•				
		 n Bieter einzutragen			
03.26		FR Wechelschalter			
		chselschalter zum Schalten von elekt Beschriftungsfeld,	rischen Verb	rauchern.	
		nnstrom: 10 AX			
		tart: LEDi / CFLi nnleistung: 100 W			
	Phy	rsikalische Eigenschaften: nutzart Gerät: IP 44			
		orikat: ''			
	тур	:''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig anso	chließen.		
			30 Stk	EP	GP
03.27	AP-	FR Schukosteckdose 1-fach			
	mit mit	n Anschließen von elektrischen Verbr Klappdeckel, Beschriftungsfeld, waagerechte Montage,	auchern.		
	Ner	nnstrom: 16 A			
	Phy	rsikalische Eigenschaften: nutzart Gerät: IP 44			
	Fab	orikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig anso	chließen.		
			25 Stk	EP	GP
				Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungsi	nstallation - Installationsg	eräte	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übert	rag:
03.28	AP-I	FR Schukosteckdose 1-fach	, abschließbar		
	Zum mit mit	n Anschließen von elektrisc Klappdeckel, Beschriftungsfeld,abschließ waagerechte Montage,	hen Verbrauchern.		
	Phy	nstrom: 16 A sikalische Eigenschaften: utzart Gerät: IP 44			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen.		
			4 Stk	EP	GP
03.29	Zum mit für v Nen Phy Sch Fab	FR Schukosteckdose 2-fach Anschließen von elektrisch Klappdeckel, Beschriftungsfeld, waagerechte Montage, Instrom: 16 A sikalische Eigenschaften: utzart Gerät: IP 44 rikat: '' ern, montieren und betriebsf	hen Verbrauchern.	EP	GP
03.30	AD I	FR Dämmerungsschalter			
03.30	Dän	nmerungsschalter, AP für A oder höher, Schaltstrom 10		t IP	
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen.		
			1 Stk	EP	GP
				Übert	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik							
03	Titel	KG444 Niederspannungsi	nstallation - Installationsg	eräte					
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)				
				Übertra	ag:				
03.31	CEE	-Steckdosen 16 A, AP, 5-pc	olig, IP 44						
		E-Steckdosen aP							
	5-pc	olig, mit N- und Schutzkonta	akt, 16 A, IP 44						
	Fab	rikat: ''							
	Тур	:'							
	liefe	ern, montieren und betriebst	fertig anschließen.						
			4 St	EP	GP				
	Bod	entanks							
03.32	Bod	endose							
		endose nach DIN EN 5008							
		geeignet für alle Kanalbreiten bis Nennmaß, mit flexibler Folienschalung, Haltepratzen, Montageschutzdeckel und							
	inne	innenliegender stufenloser Höhennivellierung, akkustisch entkoppelt, Rissminimierung des Estrichs im Einbaubereich							
		coppelt, Rissminimierung de ch bewegliche Lagerung.	es Estrichs im Einbaube	ereich					
		ge: 498 mm destestrichhöhe: 75 mm							
	Nive	ellierbereich: 75 - 125 mm							
		ıngröße: 340 mm kimale Belastung: 1,50 - 1,5	50 kN						
	Gee	eignet für Dichtungseinbau:							
		Bodenplatte: Nein ntagedeckelaufnahme: Ja							
	Wer	rkstoff Seitenwand: Kunstst	off						
		kelausführung: Blind kopplungsmöglichkeit Ober	teil vom Unterteil: Nein						
		eignet für estrichbündigen g		kanal:					
	Neir		n I Interflusionals Ia						
		eignet für estrichüberdeckte	n Onteriurkanai. Ja						
	Fab	rikat: ''							
	Typ: ''								
	liefe	ern, montieren und betriebst	fertig anschließen.						
			4 St	FP	GP				
			400		G 1				
				Übertra	ag:				

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungsinst	allation - Installations	geräte	
		3-m		9	
r.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag	:
3.33	Vers	sorgungseinheit			
		sorgungseinheit nach DIN EN	50085-1 und DIN F	:N	
		85-2-2, inklusive Universal-Be			
		agschutzrahmen, Gerätebeche		8 mm	
		enkbar, mit Anschlussmöglich			
	Mit	Bodenbelagsschutzrahmen: Ja	a		
		Bodenbelagsaussparung: Ja	4		
		bautiefe: 84 mm			
		baubreite: 244 mm			
	Einl	baulänge: 244 mm			
		ge: 263 mm			
		ite: 263 mm			
		e der Bodenbelagsaussparung			
	Eini	baugröße (Unterflursyteme): Q	!12		
	Far	be: Tiefschwarz			
		_ Nummer: 9005			
		zahl der Leitungseinführungen:			
		zahl der Steckdosen SCHUKO:			
		rahl der einbaubaren Geräte: 1	2		
		ahl der Gerätebecher: 3 Klasse (Ingress Protection): IP2	20		
		ßfestigkeit IK: IK08	20		
		utzart IP im ungenutzten Zusta	and: IP30		
	Fab	orikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfert	ig anschließen.		
			4 St	EP	GP
3.34	Gor	äteträger Datentechnik			
		äteträger nach DIN EN 50085	2.2 für Versorgung	reginheiten	
		Aufnahme von Montageplatter	0 0	Schilletteri	
		dientechnik, doppelte Verriege		per.	
	Tief	fe: 46 mm			
		ite: 75 mm			
		ge: 225 mm			
	Anz	ahl der einbaubaren Geräte: 3			
		ntageart Installationsgerät: Sch			
		zahl der Leitungseinführungen:	12		
		zahl der Zugentlastungen: 0			
		rkstoff: PC-ABS ogenfrei: Ja			
		be: Tiefschwarz			
		-			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Ühertrad	
	- FOI	GOLZUNG AUT NACHSIEF SEILE -		Obertrag	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungsin	stallation - Installationsg	eräte	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	DAI	N		Übertr	ag:
		Nummer: 9005			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	ertig anschließen.		
			4 St	EP	GP
03.35	Ger	ätebecher für Steckdosen			
	Vers zus Tre opti	ätebecher nach DIN EN 500 sorgungseinheiten zum Einb ätzliche Abdeckplatten oder nnwand, Lieferzustand Ober schen Kontrolle des Verdrah riegelung der Rastschieber.	au von Systemgeräten 60 mm Tragsteggeräte - und Unterteil getrenn	en, t zur	
	Bre Län Anz Mor Anz Anz We Hald Farl	e: 53 mm ite: 75 mm ge: 225 mm ahl der einbaubaren Geräte: ntageart Installationsgerät: S ahl der Leitungseinführunge ahl der Zugentlastungen: 4 rkstoff: PC-ABS ogenfrei: Ja be: Tiefschwarz L Nummer: 9005	chnappbefestigung		
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	ertig anschließen.		
			8 St	EP	GP
03.36	Moo weil Mor Moo Moo Höh Bre	dul HDMI 2.0 Buchse dul HDMI 2.0 Buchse auf HD ß, geschlossenes Gehäuse a htage ohne Spezialwerkzeug htagerahmen für Keystone E dulbreite von 14,7 mm. he: 24 mm ite: 16 mm e: 34 mm	aus Kunststoff. Anscȟlı je. Zur Verwendung mi	uss und t	
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik					
03	Titel	KG444 Niederspannungsi	nstallation - Installationsge	eräte			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)		
				Übertr	ag:		
	Fab	rikat: ''					
	Tvp	: '					
		ern, montieren und betriebs	fertig anschließen				
	lioic	in, mondoren ana bedreber	•		-		
			1 St	EP	GP		
03.37		ckdose 1-fach 33°-Ausrichtu ckdose 1-fach 33°-Ausricht	_				
		utzkontaktsteckdose nach l temkomponente.	DIN VDE 0620 zum Einl	bau als			
	Ver Free Hald Mit IP-H Abn Einl Farl RAI Gla We Sch Ans Ver Mit Mit Vor Aufo Abo	nnstrom: 16 A sorgungsspannungsart: AC quenz: 50 - 60 Hz ogenfrei: Ja erhöhtem Berührungsschut klasse (Ingress Protection): nessungen: 45 x 45 mm oautiefe Unterputz-Dosen: 4 be: Reinweiß Nummer: 9010 nzgrad: Matt rkstoff: Thermoplast nappbefestigung ochluss-/Steckertyp Steckdodrehter Zentraleinsatz: Ja klappdeckel: Nein Schutzleiterkontakt rund: N Signallampe: Nein Beschriftungsfeld: Nein bestückt mit: 2x Schukoster druck: Ohne Aufdruck leckung: ohne Abdeckung skelausführung: Ohne Deck	z: Ja IP20 45 mm ose: SCHUKO ein ckdosen				
	Fab	rikat: ''					
	Тур: ''						
	liefe	ern, montieren und betriebst	fertig anschließen.				
			32 St	EP	GP		
				Übertr	ag:		

Leistungs	sverz	eiciiiis		Neubau Kit	a Blankenhain (K4629		
01 LV	/	Los 07-Elektrotechnik					
03 Tit	tel	KG444 Niederspannungsins	tallation - Installationsgera	äte			
Nr.	Leistun	gsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)		
		9					
03.38	Anech	llusseinheit RJ45					
00.00		nlusseinheit RJ45, mit gesch	nirmter Ruchse und				
		flächigem Schirmanschluss		näuse			
	_	inkdruckguss, vom Schirma					
		ntlastung. Anschluss und Mo		6			
		alwerkzeuge. Zur Verwendu					
	mm.	one Einsätze mit einer maxi	maien wodulbreile von	14,7			
	111111.						
		orie: 6 A (IEC)					
		Bereich: AWG 26-22	oidklamma				
	RJ45	nluss-/Steckertyp: IDC Schn	eidkiemme				
		nl der Zugentlastungen: 1					
	Breite	: 14,70 mm					
		43,80 mm					
		nirmt: Ja Inet für Rundkabel: Ja					
		net für Nunukabel. Ja net für mehrdrahtige Leiter:	Ja				
		net für Massivleiter: Ja					
	_	net für Flachkabel: Nein					
		stoff: Zink					
	-	enfrei: Ja : Silber					
		nluss ohne Werkzeug: Nein					
		-					
	Fabrik	kat: ''					
	Тур: '.	'					
	liefern	n, montieren und betriebsfer	tig anschließen.				
			8 St - E	ΞΡ G	6P		
A0008	Abzwe	eigkästen AP aus Kunststoff					
Ausführungsbeschr.		bzweigkästen sind dauerhat					
	liefern mit Klemmleiste und Befestigungsmaterial.						
	Es ist	eine Komplett-Leistung her	zustellen				
03.39	ΔΡ ΔΗ	zweigkasten 75x75					
-0.00		ndungsdose, mit Schutzart I	P55 Nennquerschnitt 3	2.5			
	mm², (VDE	Ui=400V AC, zertifiziert nac 0606-1/-22)), selbstdichtend pereich 8,2 - 12,5 mm,grau	h VDE (DIN EN 60670-	-1/-22			
	Techr	nische Daten:					
	- Fortse	etzung auf nächster Seite -		Übertrag:			

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungs	installation - Installations	geräte	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übe	ertrag:
		utzart IP55,			
		k. Leiterquerschnitt 2,5²,			
		lagfestigkeit IK07, utzklasse II,			
		นเzหเลรรษ ท, าessungsisolationsspannur	na 400V AC		
		E (DIN EN 60670-1/-22 (VD			
		Se: 75 x75mm	<i>'''</i>		
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:'			
	liefe	rn, montieren und betriebs	fertig anschließen.		
			100 Stk	EP	GP
03.40	AP A	Abzweigkasten 100x100			
	Verl	oindungsdose, mit Schutza	rt IP55, Nennquerschn	itt 2,5	
		² , Ui=400V AC, zertifiziert r			
	•	E 0606-1/-22)), selbstdicht		branen,	
	Dich	ntbereich 8,2 - 12,5 mm,gra	au		
	Tec	hnische Daten:			
	Sch	utzart IP55,			
		k. Leiterquerschnitt 2,5²,			
		lagfestigkeit IK07,			
		utzklasse II,	400\ / 4.0		
		nessungsisolationsspannur E (DIN EN 60670-1/-22 (VD			
		Se: 100 x100mm	7L 0000-17-22)),		
	Fab	rikat: ''			
	Тур	.'			
	lief	ern, montieren und betrieb	sfertig anschließen.		
			25 St	EP	GP
03.41	AP A	Abzweigkasten 130 x 85			
		oindungsdose, mit Schutza			
		² , Ui=400V AC, zertifiziert r			
		E 0606-1/-22)), selbstdicht		branen,	
	Dich	ntbereich 8,2 - 12,5 mm,gra	au		
		hnische Daten:			
		utzart IP55,			
		Leiterquerschnitt 2,5 ² ,			
		lagfestigkeit IK07,			
		utzklasse II,	na 400\/ AC		
	Ben	nessungsisolationsspannur	ıy 400 v AC,		
	- For	setzung auf nächster Seite -		Übe	ertrag:
	hoträgo Notto		<u> </u>	<u>-</u>	19.02.2025 Soite 0

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungsin	nstallation - Installationsg	geräte	
			M (5:1	D : (5D)	0 (00)
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Maí	E (DIN EN 60670-1/-22 (VDE 3e: 130 x85mm	E 0606-1/-22)),	Ubert	rag:
		rikat: ''			
	Тур	.'			
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	ertig anschließen.		
			10 Stk	EP	GP
03.42		Abzweigdose weigkasten			
	100	x 100 x 70 mm			
	EN - E9 Spe Sch Auß mm Abz Anz 12 / Dec	relabzweig- und Verbindungs 60670 und IEC 62208, mit e 60 nach DIN 4102 Teil 12. Ha rzialthermoplast. Klemmen a rzialkeramik, Klemmenhalter nellmontage durch renbefestigungslaschen. Verl weigkasten: 5 polig 0,5 - 1,5 ahl der klemmbaren Leiter p 6 x 1,5² / 2 x 2,5²Beigefügte rekelverliersicherung, Schraut r IP66 Doppelmembranstutz	elektrischem Funktions alogenfreies Gehäuse aus hochtemperaturber frei positionierbar. bindungskasten: 5 poli 5 mm² oro Pol: 8 x 0,5² / 6 x 0 s Zubehör: banker	erhalt E30 aus ständiger ig 0,5 - 2,5 ,75² / 6 x	
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	ertig anschließen.		
			5 St	EP	GP
				Ubert	rag:

Leistung	gsve	rzeichnis		Neub	au Kita Blankenhain (K4629)
01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
	Titel	KG444 Niederspannungsinst	allation - Installationsae	eräte	
		, 5	-3-		
Nr.	Leis	tungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übe	ertrag:
A0009	Res	sondere Unterputzdosen			C
Ausführungsbesch		die Einheitspreise der Leistung	spositionen sind die F	räs - und	
		emmarbeiten zur Unterputz bzw			
		osarbeiten, anteilige Verbindun			
	Ge	räteeinsätze mit einzurechnen.			
	Es	ist eine Komplett-Leistung herz	zustellen		
		,			
03.43	Bra	andschutz Geräte-Verbindungsd	lose		
		andschutz Geräte-Verbindungs		wände	
		0-F90 bzw. El30-El90, Brandso			
		sführung als Geräte-Verbindun 670/VDE 0606 und DIN 49073,			
		andschutzwände F30-F90 bzw.			
	Ve	rwendbarkeitsnachweis:			
	Ind	stallationsöffnung Ø 60 mm, Ei	nhauöffnung Ø 68 mr	n	
		mbinationsabstand 71 mm, Tie			
		0 mm, Schutzart IP 30 nach D			
		ch DIN EN 60695 bis 850° C, h 04-2-100, für Hohlwandinstallat		/DE	
	000	04-2-100, ful Horilwandinstaliat			
	Fal	brikat: ''			
	Тур	o: ''			
	lief	ern, montieren und betriebsfert	tig anschließen.		
			45 Stk	EP	GP
			43 3tk	LI	01
03.44	Unt	terputz Geräte-Verbindungsdos	e, luftdicht,		
		räte-Verbindungsdose, luftdich		ür	
		terputz/Mauerwerksinstallation	,		
	Un	terputzdose,			
	Au	sführung als Unterputz-Geräte-	Verbindungsdose na	ch DIN	
		60670/VDE 0606 und DIN 490	073, aus Kunststoff, lu	uftdichte	
	Aus	sführung nach DIN 18015-5,			
	Ins	tallationsöffnung Ø 60 mm, Eir	nbauöffnung Ø 82 mm	n, Tiefe	
		mm, Kombinationsabstand 71			
	Sci	hutzart IP 20 nach DIN EN 605	∠ 9,		
		mmwidrig nach DIN EN 60695 N VDE 0604-2-100, für Unterpu		ei nach	
	Fal	brikat: ''			
1	. 41				
1					
İ	- Fn	rtsetzung auf nächster Seite -		Üh	ertrag:
Alle Einzelheträ					18 03 2025 Soito 0

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungsinsta	allation - Installationsg	eräte	
Nr	Loiot	ungahasahraihung	Menge/ Einh.	Proje (ED)	Cocomt (CD)
Nr.	Leisi	ungsbeschreibung	Menge/ Einn.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Тур	. 1		Oberi	rag:
	liefe	ern, montieren und betriebsfert	ia anschließen		
	liele	in, monueren una betnebsiert			
			100 Stk	EP	GP
	Son	neschutzsteuerung			
03.45	MSE	Kompakt 1 AP			
	loka Sell Per Lan	orsteuereinheit zur Ansteuerur ile Bedienverhalten kann mit Z osthaltung für Lamellenwendur manentlogikfunktion erfolgen. nellenwenden erfolgt durch ein zen Tastbefehl.	eitlogikfunktion (verz ng), oder Das manuelle Stopp	zögerte	
	Sch	utzart: IP30 -			
	Maí	Se BxHxT: 83 x 212 x 60 mm			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:'			
	liefe	ern, montieren und betriebsfert	ig anschließen.		
			12 St	EP	GP
03.46	Son Fas Him Die arbe Win	nenschutzzentrale 2-Kanal AP nenschutzzentrale zur getrenn saden (Kanäle) bzw. Auswertu melsrichtungen. Sonnenschutzzentrale verfügt eitende Echtzeituhr mit automatter-/Sommerzeitumstellung. utzart: IP30.	ing von 2 über eine autark	2	
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	rn, montieren und betriebsfert	ig anschließen.		
			1 St	EP	GP
				Übert	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungsinst	tallation - Installationsg	eräte	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		gg			rag:
03.47	Son	nenschutzzentrale Bediengerä	tes		
		nenschutzzentrale Bedienger			
		Se im eingebauten Zustand:			
	Нх	B x T: 177 x 97 x 57 mm			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfer	tig anschließen.		
			1 St	EP	GP
03.48	Win	d-Regenwächter Sonnenschut	z		
		der Wetterstation werden übe			
		ende Wetterdaten erfasst: Wi derschlag, Eis, Außentempera		ısität für	
		zu 4 Himmelsrichtungen.		ionat rai	
	Sch	utzart: IP43			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	. '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfer	tig anschließen.		
			1 St	EP	GP
03.49	Ans	chlussleitung für Wind - Reger	nwächter		
	Ans	chlussleitung 4 x AWG 26 UL	(UV-beständig)		
	Fab	rikat: ''			
	Тур	. '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfer	tig anschließen.		
			10 m	ED	GP
			10 111	LI	01
03.50		nder für Wind-Regenwächter			
		nder aus verzinktem Stahl zur ndrohrs.	Bodenmontage eine	es .	
	lm l	₋ieferumfang ist ein Standrohr	mit 1000 mm Länge	•	
	enth	nalten.			
	_	trateur auf all 1 C "			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Ubertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
03	Titel	KG444 Niederspannungs	sinstallation - Installationsge	räte	
Nr.	Loioti	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
INI.	Leisit	ungsbeschreibung	Wenge/ Einn.		
	Zur bend Mate	gere Varianten sind option Stabilisierung werden bau ötigt. erial zur Befestigung, Dacl bauseitig beistellen.	seitige Betonplatten 50 x	50 cm	ag:
	Fabi	rikat: ''			
	Тур:	:'			
	liefe	rn, montieren und betriebs	sfertig anschließen.		
			1 St	EP	GP
03.51	Mon	itagematerial zur seitlichen itagematerial zur seitlicher swertgebers an ein Stand	n Befestigung eines		
	Fabi	rikat: ''			
	Тур:	: ''			
	liefe	rn, montieren und betrieb	sfertig anschließen.		
			1 St	EP	GP
Summe	Titel 03	KG444 Niederspannungs	installation - Installations	sgeräte, Netto:	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
04	Titel	KG444 Niederspannungs	installation - Verlegesysteme		
Nr.	Leistu	ıngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

04 Titel KG444 Niederspannungsinstallation - Verlegesysteme

A0010 Beschreibung Verlegesysteme

Ausführungsbeschr. Untergschoss

> Die Unterputzverlegung der Leitungen erfolgt im UG in den Außenwänden (Stahlbeton) mittels bauseits hergestellten Leerrohren und in den Innenwänden (Kalksandstein) mittels Schlitz- und Stemmarbeiten.

Erdgeschoss

Die Unterputz- bzw. Hohlwandverlegung im Erdgeschoss erfolgt zum größten Teil in Trockenbauwänden und Holzständerwänden.

In beiden Geschossen wird eine Verlegung von Leitungen unterhalb des Estriches stattfinden.

In die Einheitspreise der Leistungspositionen sind die Bohr-, Schnitt-, und Trennarbeiten, Befestigungsmaterial, Montage mit Justierarbeiten, Ausgleichsmaterial für die spannungsfreie Verlegung, Kleinmaterial wie Verbinder, Steckmuffen. Potentialanschlüsse, Bügelschellen, Abstandsschellen usw. einzurechnen.

Es ist eine Komplett-Leistung herzustellen.

Kabelleiter

Folgende Bauteile: Dübel, Schrauben sowie Verbindungsmaterial sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Alle Richtungsänderungen,

Ausklinkungen, Unterbrechungen und Formteile, wie Vertikalbögen, Horizontalbögen, T-Stücke, Kreuzungen, Krümmer (ca. alle 3-4 m erforderlich) und Kantenschutz für Kabelübergänge sind in die Ifdm. einzurechnen.

04.1 Kabelleiter 100 x 200

Kabelleiter nach DIN EN 61537, mit durchgehend perforierten und profilierten Seitenholmen, mit eingenieteten Sprossen aus C-Profilen mit 11 mm Schlitzweite.

Abmessungen (ca. Maße) H x B: 100 x 200 mm

Materialstärke Holm: 1,5 mm Seitenholmlochung: 9 x 15 mm mittiger Abstand: 25 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Bodenlochung: Ø 8,5 und Ø 5,4 mm

Übertrag:	
Obertrag	П

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
04	Titel	KG444 Niederspannungsinstallation	- Verlegesyste	eme	
Nr.	l eist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
TVI.	Loist	ungsbeschielbung	Wenge, Linn.		rtrag:
		tiger Abstand : 100 mm und 50 mm		Obel	uag
	We	erkstoff : Stahl, bandverzinkt nach DII	N EN 10346		
	Fa	brikat: ''			
	Ту	o: ''			
	lief	ern, montieren und betriebsfertig ans	chließen.		
			9,5 m	EP	GP
04.2	Kab	elleiter 100 x 300			
	un	belleiter nach DIN EN 61537, mit dur d profilierten Seitenholmen, mit einge Profilen mit 11 mm Schlitzweite.			
	Ma Se mit Bo mit	messungen (ca. Maße) H x B : 100 x terialstärke Holm : 1,5 mm itenholmlochung : 9 x 15 mm tiger Abstand : 25 mm denlochung : Ø 8,5 und Ø 5,4 mm tiger Abstand : 100 mm und 50 mm erkstoff : Stahl, bandverzinkt nach Dll			
	Fa	brikat: ''			
	Ту	o: ''			
	lief	ern, montieren und betriebsfertig ans	chließen.		
			15 m	EP	GP
04.3	Ka un C-l	elleiter 100 x 400 belleiter nach DIN EN 61537, mit dur d profilierten Seitenholmen, mit einge Profilen mit 11 mm Schlitzweite. messungen (ca. Maße) H x B : 100 x	nieteten Spro		
	Se mit Bo mit	iterialstärke Holm : 1,5 mm itenholmlochung : 9 x 15 mm tiger Abstand : 25 mm denlochung : Ø 8,5 und Ø 5,4 mm tiger Abstand : 100 mm und 50 mm erkstoff : Stahl, bandverzinkt nach Dll	N EN 10346		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übeı	rtrag:

	900.				2
01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
04	Titel	KG444 Niederspannung	sinstallation - Verlegesysten	me	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ag:
	Fa	brikat: ''			
	, u	billiati			
	Ту	p: ''			
	lief	ern, montieren und betriel	osfertig anschließen.		
			-		
			5 m	EP	GP
04.4	Kab	elleiter 100 x 500			
		belleiter nach DIN EN 615	537, mit durchgehend perf	forierten	
	un	d profilierten Seitenholme Profilen mit 11 mm Schlitz	n, mit eingenieteten Spros		
	Ab	messungen (ca. Maße) H	x B : 100 x 500 mm		
	Ma	nterialstärke Holm : 1,5 mr	n		
		itenholmlochung : 9 x 15 r ttiger Abstand : 25 mm	nm		
		denlochung : \emptyset 8,5 und \emptyset	5,4 mm		
		ttiger Abstand : 100 mm u			
	VV	erkstoff : Stahl, bandverzir	IKU NACH DIN EN 10340		
	Fa	brikat: ''			
	Ту	p: ''			
	lief	ern, montieren und betrie	bsfertig anschließen.		
			5 m	EP	GP
04.5	Hän	gestiel, U-Profil, 43,5x29,5	x501 mm		
••		ngestiel, 3-seitig gelochtes		Ster	
		ofplatte,	3		
	Δhr	nessungen (ca. Maße)			
		ofplatte L x B x t : 130 x 40	x 5 mm		
		estigungslochung : 11 x 2	0 mm		
		iger Abstand : 100 mm ofplattenlochung mittig : 11	x 20 mm		
	15 i	mm vom Seitenrand			
		Profil : 43,5 x 29,5 x 29,5 n terialstärke t : 2 mm	nm		
		stand dreiseitige Profilloch	ung zur Kopfplatte : 123 n	nm	
	drei	iseitige Profillochung, einre			
		iger Abstand : 50 mm samtlänge L : 501 mm			
		rkstoff : Stahl, tauchfeuer	verzinkt nach DIN EN ISO	1461	
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertra	ag:

	. J				
01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
04	Titel	KG444 Niederspannungsinstal	llation - Verlegesyste	me	
Nr.	Leistun	ngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ag:
					3
	Fabri	kat: ''			
	Turni !				
	τyp.	''			
	lieferr	n, montieren und betriebsfertig	g anschließen.		
			25 St	EP	GP
04.6	\A/a a d	Lund Cticleucles on DE40			
04.6		l- und Stielausleger B510mm	l '4		
		schwerer Wand- und Stielausl schweißter Kopfplatte, zum Mo			
		lrinnen oder -leitern. Geeignet			
		den und U-Hängestielen.			
	147	. " 0 0.			
		stoff: Stahl, St fläche: tauchfeuerverzinkt			
		e: 510 mm			
		: 60 mm			
		ihrung: Wand- und Stielausleg	ger		
	F in k	:N: 1,5 kN			
	Fabri	kat: ''			
	Тур: '	''			
	lieferr	n, montieren und betriebsfertig	anschließen.		
		_			
			25 St	EP	GP
			25 51	LF	Gr
04.7	Trenn	ıstea			
		nsteg, mit Kantenschutz, Bode	enkantung perforier	t zur	
		aubbefestigung und durchgehe			
	Bode	n- bzw. Haltelaschen, zur Trer	າnung von Kabeln ເ	und	
		ngen mit unterschiedlichen Sp			
		otentialausgleich erfolgt autom		osen bzw.	
		chrauben, einschließlich anteilr stigungszubehör.	maisigen		
	Dolos	rugurigazaberior.			
		essungen (ca. Maße) H x Umk	antung : 30 x 24 m	ım	
		rialstärke t : 0,75 mm			
		rlänge L : 3000 mm stoff : Stahl, bandverzinkt nacl	h DIN EN 103/6		
	WEIK	Storr : Starii, bariuverzirikt riaci	II DIN EN 10340		
	- Fortse	etzung auf nächster Seite -		Übertra	ag:

01 04	LV Titel	Los 07-Elektrotechnik	n Variageavete						
04	niei	KG444 Niederspannungsinstallatio	iii - venegesyste	ane					
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)				
	Fab	rikat: ''		Übertı	rag:				
	Тур	:'							
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig an	schließen.						
			35 m	EP	GP				
04.8		filschiene 1000x35x15	LEN 00745	114					
	Ank	Anker-/Profilschiene C-Profil nach DIN EN 60715, gelocht.							
		Zur Verwendung im Funktionserhalt bitte Zusatzvorschriften beachten!							
	sow	Die Befestigung der Anker-/Profilschiene mit dem Baugrund, sowie die Befestigungsabstände sind dem gültigen Prüfzeugnis zu entnehmen!							
	Abn	Abmessungen (ca. Maße) H x B x t : 15 x 30 x 1,5 mm							
	Sch	Schlitzweite : 16 mm							
		Profillochung : 9 x 15 mm mittiger Abstand : 25 mm							
	Lief	erlänge L : 1000 mm							
	Werkstoff : Stahl, bandverzinkt nach DIN EN 10346								
	Fab	rikat: ''							
	Тур	:'							
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig an	schließen.						
			100 St	EP	GP				
	Elek	ktroinstallationsrohre/Sammelhalter							
04.9	Elek Maß nich aus Auß Dru Sch	eststoff-Panzerrohr als Steckrohr EN ktroinstallationsrohr DIN EN 61386- Ge DIN EN 60423, at flammenausbreitend, PVC-U, einwandig, glatt, starr, ang Gendurchmesser 25 mm, ckfestigkeit leicht, lagfestigkeit leicht, lergebrauchs- und Installationstemp	21, eformte Muffe						
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertı	rag:				

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
04	Titel	KG444 Niederspannungsinstallation	- Verlegesyste	eme	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	+60	°C,		Übertr	ag:
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig anso	chließen.		
			125 m	EP	GP
04.10	Elel Mal nich aus ang Auß Dru Sch	eststoff-Panzerrohr als Steckrohr EN 3. ktroinstallationsrohr DIN EN 61386-2738 e DIN EN 60423, at flammenausbreitend, PVC-U, einwandig, glatt, starr, eformte Muffe, bendurchmesser 32 mm, ckfestigkeit leicht, alagfestigkeit leicht, uergebrauchs- und Installationstempe °C,	1,	°C max.	
	Тур	orikat: '' : '' ern, montieren und betriebsfertig ansc	shließen		
	Пете	em, monueren und betrebsiertig ansc	rilleiseri.		
			100 m	EP	GP
04.11	Kun	eststoff-Panzerrohr als Steckrohr EN 4	0		
	Maí nich aus ang Auß Dru Sch	ktroinstallationsrohr DIN EN 61386-26 Se DIN EN 60423, Int flammenausbreitend, PVC-U, einwandig, glatt, starr, eformte Muffe, Bendurchmesser 40 mm, ckfestigkeit leicht, lagfestigkeit leicht, uergebrauchs- und Installationstempe °C,		°C max.	
	Fab	rikat: ''			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
04	Titel	KG444 Niederspannungsinstallation	n - Verlegesyste	eme	
Nr.	 L eist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		ungopocomologung	Mongo, Emm.		ag:
	T	. 1			
	тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig an	schließen.		
			10 m	EP	GP
04.12	Elel Maí nich aus ang Auß Dru Sch Dau +60 Fab	Astroinstallationsrohr DIN EN 61386-3e DIN EN 60423, of flammenausbreitend, PVC-U, einwandig, glatt, starr, eformte Muffe, sendurchmesser 50 mm, ckfestigkeit leicht, alagfestigkeit leicht, alergebrauchs- und Installationstemp "C,	21, peratur min5°	°C max.	
		orn, memaeren una seuresererag an			
			10 m	EP	GP
04.13	Elel 604 einv Klas	miniumrohr; starr; M20 ktroinstallationsrohr DIN EN 61386- 23, nicht flammenausbreitend, aus vandig, glatt, starr, Außendurchmes ssifizierungscode 44561, Druckfesti lagfestigkeit mittel,	Aluminium, sser 2 mm,	EN	
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig an	schließen.		
			100 m	EP	GP
				Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik							
04	Titel	KG444 Niederspannungs	installation - Verlegesyste	me					
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)				
				Überti	rag:				
04.14	Kun	ststoffrohr, flexibel, gewellt	t, DN 16						
	hoc Dru NG	gsames, Kunststoff-Panzer hgleitfähiger Innenschicht, ckbeanspruchung : DN16 legung: Auf-, Im-, Unterput:	flexibel, gewellt für mittl	ere					
	Fab	orikat: ''							
	Тур	: ''							
	liefe	ern und montieren							
			100 m	EP	GP				
04.15	Bieę hoc Dru NG	Kunststoffrohr, flexibel, gewellt, DN 20 Biegsames, Kunststoff-Panzerrohr mit Mantel und hochgleitfähiger Innenschicht, flexibel, gewellt für mittlere Druckbeanspruchung NG: DN20 Verlegung: Auf-, Im-, Unterputz, oder Rohfußboden							
	Fab	orikat: ''							
	Тур	: '							
	liefe	ern und montieren							
			50 m	EP	GP				
04.16	Bieg hoc Dru NG	Kunststoffrohr, flexibel, gewellt, DN 32 Biegsames, Kunststoff-Panzerrohr mit Mantel und hochgleitfähiger Innenschicht, flexibel, gewellt für mittlere Druckbeanspruchung NG: DN32 Verlegung: Auf-, Im-, Unterputz, oder Rohfußboden							
	Fab	orikat: ''							
	Тур	: ''							
	lief	ern und montieren							
			50 m	EP	GP				
				Übertı	rag:				

01	LV	Los 07-Elektrotechnik					
04	Titel	KG444 Niederspannungsi	nstallation - Verlegesyste	me			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)		
				Über	trag:		
04.17	Sa	nmelhalter für 15 Kabel, Kun mmelhalter, zur Verlegung cke, geeignet für 15 Kabel (von Kabelbündeln an W	√and und			
		erkstoff : Kunststoff	(CCTIM OX 1.0 IIIII).				
		brikat: ''					
	Ту	p: ''					
	lief	ern, montieren und betriebs	sfertig anschließen.				
			1.500 St	EP	. GP		
04.40	Co.	omoollookka u fiiru 40 Mahal Muusa					
04.18	Sa	nmelhalter für 40 Kabel,Kuns mmelhalter, zur Verlegung cke, geeignet für 40 Kabel (von Kabelbündeln an W	/and und			
	We	erkstoff : Kunststoff					
	Fa	brikat: ''					
	Ту	p: ''					
	lief	ern, montieren und betriebs	sfertig anschließen.				
			2.500 St	EP	GP		
04.19	San	nmelhalter für 70 Kabel, Meta	all				
		mmelhalter, zur Verlegung cke, geeignet für 70 Kabel		/and und			
	Abmessungen (ca. Maße) lichte InnenMaße H x B : 126 x 104						
	mr We	n erkstoff : Stahl, bandverzink	t nach DIN EN 10346				
	Fa	brikat: ''					
	Ту	p: ''					
	lief	ern, montieren und betriebs	sfertig anschließen.				
			350 St	EP	GP		
				Über	trag:		

01 I	LV	Los 07-Elektrotechnik				
04	Titel	KG444 Niederspannungsinstallation	- Verlegesyster	me		
Nr.	Leistung	gsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
		, ,			ng:	
04.20	Distan	zhülse 33,7x100x3mm				
		zhülse ca. 33,7x100x3mm				
	Abhän Eindrü Befest	zhülse, einschließlich Kleinmateria gebauteilen unter isolierten Decke cken der Isolierung beim Anzieher igungsschrauben. m, innen und außen verzinkt.	n; Verhindern			
	Fabrik	at: ''				
	Тур: '					
	liefern	, montieren und betriebsfertig ansc	chließen.			
			100 St	EP	GP	
04.21		stoffdübel astoffdübel				
	Durchi	: ca.58mm messer: ca 8mm chtiefe: ca. 62mm				
	Fabrik	at: ''				
	Тур: '	'				
	liefern	, montieren und betriebsfertig ansc	chließen.			
			300 St	EP	GP	
A0011 Ausführungsbesch	-	nbeschreibung E30/E90/MLAR - Ver esysteme	legesysteme			
	deren Maßna Dätwyl Kabelv MFK,	Für die im folgenden beschriebenen Kabeltragsystemen und deren Verlegung sind die notwendigen besonderen Maßnahmen, wie speziell geprüfte, zugelassene Dübel (z.B. Dätwyler), zugelassene Kabelleitern, Kabelrinnen, sowie Kabelverlegesysteme der Firmen Dätwyler, PUK, Niedax, RICO, MFK, Tolartois, van Geel, Stago, Vergokan, Cablofil, BAKS, OBO Bettermann, Lanz und anderen zu berücksichtigen.				
	Werks	bescheinigung				
	Kabela	Unternehmer, der die Maßnahme z anlage herstellt, muss für jedes Ba instimmungserklärung (Vorgabe de	uvorhaben eir	ne		
	- Fortset	tzung auf nächster Seite -		Übertra	ag:	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
04	Titel	KG444 Niederspannungsi	installation - Verlegesysteme		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: ausgestellt werden. Mit dieser bestätigt er, dass die von ihm ausgeführte Maßnahme den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht. Zwischendeckeninstallation				
	alle sch zug	it MLAR sind in den Treppei n Bereichen die das Brands ützenswert erachtet, die Ins elassen Kabeltragysysteme zustatten.	schutzkonzept als besonde stallationen mit geeigenten	ers und	
	Es i	ist eine Komplett-Leistung h	nerzustellen		
04.22	Sa De Zu bra (M	nmelhalter für 15 Kabel mmelhalter, zur Verlegung vecke, geeignet für 15 Kabel (r Verwendung im Funktions andschutztechnischen Anfor uster-Leitungsanlagen-Rich satzvorschriften beachten!	(NYM 3x1.5 mm²). serhalt bzw. für Unterdecke rderungen		
	Abmessungen (ca. Maße) lichte InnenMaße H x B : 56 x 34 mm Werkstoff : Stahl, bandverzinkt nach DIN EN 10346				
	Fabrikat: ''				
	Ту	p: ''			
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
			250 St	P	GP
04.23	Kabelleiter Funktionserhalt 60x200x6000 an Vollholzwand Genietete leichte Kabelleiter zur horizontalen Verlegung von Kabeln und Leitungen. Gemäß DIN EN 61537. Einsetzbar im Innenbereich. Schraubverbindung. Geeignet für Wand und Deckenmontage auf Tragsystem. Farbig beschichtet. Mit gelochter und verstärkter C-Profil-Sprosse, beidseitig belegbar. Durchgängige Holmlochung für Verbinder- und Zubehörmontage.				
		orüft als Normtragekonstruk Funktionserhalt, Funktions			
	• Ol	erkstoff: Stahl, St berfläche: bandverzinkt, DIN inge: 1000 mm	N EN 10346, FS		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Über	trag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
04	Titel	KG444 Niederspannungsinsta	allation - Verlegesyster	ne	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	j:
		eite: 200 mm			
		ihe: 60 mm			
		olmstärke: 1,5 mm eitenlochung: ja			
		prosse: Profil gelocht			
	• Sp	prossenabstand: 150 mm			
		chlitzmaß Sprosse: 17 mm			
	• Fl	ınktionserhalt: ja			
	Fab	rikat: OBO Bettermann			
	Тур	: LG 620 VSF 6 FS			
		-Nr.: 6207501			
	ode	r gleichwertig.			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsferti	g anschließen.		
			6 m	EP	GP
Cuman	a Tital O	1			
Summ	e Titel 04	KG444 Niederspannungsin	stallation - Verleges	systeme. Netto:	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
05	Titel	KG444 Niederspannungsinstall	ation - Kabel und Leitı	ungen	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

05 Titel KG444 Niederspannungsinstallation - Kabel und Leitungen

A0012 Kabel und Leitungen

Ausführungsbeschr.

Die nachfolgend beschriebenen Kabel und Leitungen verstehen sich einschließlich Lieferung, komplette Verlegung und Ausrichtung in/auf:

- vorhandene Leitungsführungs-, Brüstungs- oder Fußbodenkanälen
- vorhandene Kabelgräben
- · vorhandene Kabelrinnen, Kabelleiter, Steigetrassen
- vorhandene Leerrohre verschiedener Nenngrößen
- vorhandene Kabelschächte
- vorhandene Schlitze aus Mauerwerk oder Beton

Die zur Kabelverlegung benötigten Verlegesysteme sind seperat zu berücksichtigen.

Alle sonstigen zur Verlegung benötigten Kleinmaterialien, wie:

- Kabelbinder, Steckschlaufen, Nagelscheiben
- dauerhafte, beidseitige Beschriftung
- Kabelrollen
- Schutz bereits verlegter Kabel und Leitungen
- etc.

•

sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Sofern dies nicht anders Beschrieben, gilt es in die Einheitspreise das Auflegen und das Absetzten der Kabel und Leitungen mit einzukalkulieren.

Auf Grund der beengten Verhältnisse ist einzukalkulieren, dass es bedingt durch Kreuzungen und Näherungen mit Verlegesystemen anderer Gewerke bzw. durch Zahlreiche Versprünge der Verlegesysteme zu erschwerten Verlegebedingungen kommen kann. Des weiteren ist die Mietzeit von Kabeltrommeln für den gesamten Bauzeitraum in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die zu verlegenden Kabel und Leitungen sollen nachfolgenden Normen entsprechen:

Erdkabel
 Kunstoffmantelleitung
 Fernmelde- Innenkabel
 Fernmelde- Außenkabel
 DIN VDE 0250 Teil 204
 DIN VDE 0815
 DIN VDE 0816

Diese Beschreibungen gelten auch für alle folgenden aufgeführten Kabel und Leitungen.

Übertrag: .		
-------------	--	--

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
05	Titel	KG444 Niederspannungsir	nstallation - Kabel und L	eitungen	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertr	ag:
	Kun	ststoff-Mantelleitung NYM-J,	liefern		
	Kun	ststoff-Mantelleitung NYM-J	, liefern und verlegen	unter oder	
	in P	utz , in nachgenannte Schlit	ze und Kabelausspar	rungen.	
05.1	NYN	Л-J 3 x 1,5 mm2			
		л М-J 3 x 1,5 mm2			
		zifiaktion sind dem Vortext z	zu entnehmen		
			500 m	EP	GP
05.2	NYN	/I-J 5 x 1,5 mm2			
		M-J 5 x 1,5 mm2 zifiaktion sind dem Vortext z	zu entnehmen		
	Орс	Zinakuon sina aom voitext z	500 m	EP	GP
			300 III	LI	Gi
05.3	NYN	/I-J 3 x 2,5 mm2			
		M-J 3 x 2,5 mm2			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext z	zu entnehmen		
			50 m	EP	GP
05.4	NYN	/I-J 5 x 2,5 mm2			
		M-J 5 x 2,5 mm2			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext z	zu entnehmen		
			25 m	EP	GP
05.5	NYN	/I-J 5 x 4 mm2			
	NYI	M-J 5 x 4 mm2			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext z	zu entnehmen		
			25 m	EP	GP
	Kun	ststoff-Mantelleitung NYM-J/	NYCWY		
	Kun	ststoff-Mantelleitung NYM-J	/NYCWY		
		ern und verlegen, auf vorhan selleitern, in Rohren, Kabelka			
	Hoh ode	ılräumen, oder in abgehängt r			
	in E	inzelverlegung befestigt.			
				Übertra	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
05	Titel	KG444 Niederspannungs	installation - Kabel und L	eitungen	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übe	rtrag:
05.6		/I-J 3 x 1,5 mm2			
		M-J 3 x 1,5 mm2 ezifiaktion sind dem Vortext	zu ontnohmon		
	Spe	Ziliaktion sind dem voitext			
			2.856 m	EP	GP
05.7	NYI	<i>I</i> I-J 5 x 1,5 mm2			
		M-J 5 x 1,5 mm2			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			3.155 m	EP	GP
05.8	NY	Л-J 3 x 2,5 mm2			
••••		M-J 3 x 2,5 mm2			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			6.425 m	EP	GP
05.9	NIV	A 1.2 × 4 mm 2			
05.9		/I-J 3 x 4 mm2 VI-J 3 x 4 mm2			
		ezifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			50 m	FP	GP
			•••		
05.10		/I-J 5 x 2,5 mm2			
		M-J 5 x 2,5 mm2 ezifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
	Орс	Zmartion sind dem voitext		ED.	CD
			500 m	EP	GP
05.11	NYI	/I-J 5 x 4 mm2			
		M-J 5 x 4 mm2			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext			
			500 m	EP	GP
05.12	NYI	<i>I</i> I-J 5 x 6 mm2			
		M-J 5 x 6 mm2			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			500 m	EP	GP
05.13	NY	/I-J 5 x 10 mm2			
		M-J 5 x 10 mm2			
		zifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			50 m	EP	GP
				Übe	rtrag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
05	Titel	KG444 Niederspannungsinstalla	tion - Kabel und Le	eitungen	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ag:
05.14	NYM	I-J 5 x 16 mm2			
		Л-J 5 x 16 mm2			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext zu en	tnehmen		
			85 m	EP	GP
05.15		1-J 5 x 25 mm2 <i>N</i> -J 5 x 25mm2			
		zifiaktion sind dem Vortext zu en	tnehmen		
	·			ED	CD.
			100 m	EP	GP
05.16	NYC	WY 4x50/25 mm2			
		CWY 4x50/25 mm2			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext zu en	tnehmen		
			100 m	EP	GP
05.17	NYC	:WY 4x240/120 mm2			
		CWY 4x240/120 mm2			
		zifiaktion sind dem Vortext zu en	tnehmen		
			5 m	EP	GP
	Kun	ststoff-Mantelleitung NYM-J, liefe	rn		
	Kun	ststoff-Mantelleitung			
	NIVA	A lieforn and verlegen, auf Dutz	in		
		M, liefern und verlegen, auf Putz, ststoff-Stangenrohr, einschl. Bög			
	und	Muffen oder mit Bügelschellen			
	auf .	Ankerschienen.			
05.18	NYM	I-J 3 x 1,5 mm2			
		Л 3 x 1,5 mm2			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext zu en	tnehmen		
			250 m	EP	GP
05.19		1-J 5 x 1,5 mm2			
		Л-J 5 x 1,5 mm2 zifiaktion sind dem Vortext zu en	tnehmen		
	·		250 m	ED	GP
			230 III	<u> </u>	Ji
				Übertra	ag:
					-

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
05	Titel	KG444 Niederspannungs	installation - Kabel und L	eitungen	
Nr.	Leisti	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		0	<u> </u>		ag:
05.20	NVN	1-J 7 x 1,5 mm2			
03.20		л-5 7 х 1,5 mm2 Л-J 7 х 1,5 mm2			
		zifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			100 m	EP	GP
05.21	NYM	1-J 3 x 2,5 mm2			
		И-J 3 x 2,5 mm2			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			250 m	EP	GP
05.22	NYM	1-J 5 x 2,5 mm2			
		И-J 5 x 2,5 mm2			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			50 m	EP	GP
05.23	NYM	1-J 5 x 4 mm2			
		Л-J 5 x 4 mm2			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			50 m	EP	GP
05.24	NYM	1-J 5 x 6 mm2			
		<i>M</i> -J 5 x 6 mm2			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			50 m	EP	GP
	Kun	ststoffkabel NYY-J, liefern เ	ınd		
		ststoffkabel NYY-J, liefern			
		egen auf Putz, mit Abstand ellen, oder Kunststoff-Stan			
	rohr	, einschl. Bögen und Muffe	n		
		r mit Bügelschellen auf Anl enen.	cer-		
	30111	chen.			
05.25	NYY	'-J 3 x 1,5 mm2			
		/-J 3 x 1,5 mm2			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			250 m	EP	GP
				Übertr	ag:
Mo Einzoll	heträge Netto	in EUD			18 03 2025 - Seite 11

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
05	Titel	KG444 Niederspannungs	installation - Kabel und L	eitungen	
lr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertı	rag:
5.26	NY	′-J 3 x 2,5 mm2			
		Y-J 3 x 2,5 mm2			
	Spe	ezifiaktion sind dem Vortext			
			25 m	EP	GP
5.27	NY	/-J 5 x 1,5 mm2			
		Y-J 5 x 1,5 mm2			
	Spe	ezifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			25 m	EP	GP
5.28	NY	/-J 5 x 6 mm2			
		Y-J 5 x 6 mm2			
	Spe	ezifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			100 m	EP	GP
5.29	NY	/-J 5 x 10 mm2			
		Y-J 5 x 10 mm2			
	Spe	ezifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			35 m	EP	GP
) 5.30	NY	/-J 5 x 16 mm2			
		Y-J 5 x 16 mm2 ezifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			100 m	EP	GP
	Inst	allationskabel			
		allationskabel mit statische			
		irm, J-Y(St)Y, liefern und v en auf vorhandene Pritsche			
		nren, Unterflurkanälen, in H			
		men oder in abgehängter D)ecke		
	mit	Sammelbefestigung.			
05.31	A-2	Y(L)2Y 2X2X0,8			
		ch DIN VDE 0816 Nennspa			
		nker massiver Kupferleiter, rnvierer verseilt, Vierer in B			
		nichtenmantel aus beschich			
		Mantel, Mantelfarbe: schwa			
		nnzeichnung Metermarkieru enschaften: Einsatz als Ans		ngskabel	
	für	Fernmelde- und Information			
	dire	ekte			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertı	rag:
	hoträgo Notte			0.2010	19.02.2025 Soits 1

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
05	Titel	KG444 Niederspannungsi	nstallation - Kabel und L	eitungen	
Nr.	Leist	tungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übe	rtrag:
		verlegung, in Kabelrohren- I UV-Beständig.	oder kanälen. Querwa	sserdicht	
		legung auf Kabeltrasse, im	Erdreich und in Rohr		
	liefe	ern, in Teillängen verlegen ι	und Anschließen		
			75 m	EP	GP
05.32	J-Y	(St)Y 2 x 2 x 0,8			
		(St)Y 2 x 2 x 0,8			
	Spe	ezifiaktion sind dem Vortext			
			1.200 m	EP	GP
05.33	J-Y	(St)Y 2 x 2 x 0,8 rot			
		(St)Y 2 x 2 x 0,8 rot			
	Spe	ezifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			2.000 m	EP	GP
05.34	J-Y	(St)Y 4 x 2 x 0,8			
		(St)Y 4 x 2 x 0,8 ezifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			150 m	EP	GP
05.35	J-Y	(St)Y 8 x 2 x 0,8			
	J-Y	(St)Y 8 x 2 x 0,8			
	Spe	ezifiaktion sind dem Vortext	zu entnehmen		
			50 m	EP	GP
	Fun	ıktionserhaltkabel			
		nktionserhaltkabel, liefern ur			
		legen, in Sammelhalterung : zelverlegeschellen, in Bügel			
	Rol	nren			
05.36	NH	XH-J 3x1,5mm² E30			
•		HXH-J 3x1,5mm² E30			
	Sp	ezifiaktion sind dem Vortex	t zu entnehmen		
			1.100 m	EP	GP
				Üha	rtrag:
				- Obe	g

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
05	Titel	KG444 Niederspannungsinstalla	ation - Kabel und Le	eitungen	
Nr.	Leistu	ngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertr	ag:
				o sorti	ag
05.37		(St)H E30 2x2x0,8 E30 rot			
	JE-I	H(St)H E30 2x2x0,8 E30 rot			
	Spe	zifiaktion sind dem Vortext zu e	ntnenmen		
			1.000 m	EP	GP
Summe	Titel 05	444 NII - 1 1 4 - II - 4		. M N M	
	KG	444 Niederspannungsinstallat	ion - Kabel und L	Leitungen, Netto:	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
06	Titel	KG444 Niederspannungs	installation - Sonstige Leistu	ingen	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

06 Titel KG444 Niederspannungsinstallation - Sonstige Leistungen

A0013 Vorbemerkung

Ausführungsbeschr.

Die Stemm-, Fräs- und Bohrarbeiten am Bauwerk, dürfen nur im Einvernehmen mit dem Auftraggeber bzw. Architekt ausgeführt werden.

Bei derartigen Arbeiten am Mauerwerk ist die DIN 1053-1 "Mauerwerk - Berechnungen und Ausführungen" zu beachten und einzuhalten!

Es gilt bei den Schlitz und Fräsarbeiten zu beachten das hier die Bewehrung des Mauerwerks unter umständen durchtrennt wird. Ein Erschwerniszuschlag wird nicht gesondert vergütet. Die anfallenden Mehrkosten sind in die Elnheitspreise einzuklakulieren.

Ganz allgemein darf die geforderte Standfestigkeit von Wänden durch Schlitze und Aussparungen nicht beeinträchtigt werden.

Die notwendigen Kernbohrungen sind drei Tage vor der Ausführung mit den Projektleitern und dem Fachplaner mitzuteilen.

A0014 Durchbrüche/Stemmarbeiten

Ausführungsbeschr.

Für die vorgenannten und nachgenannten Installationsleistungen im Bereich der Stark- und Schwachstromtechnik sind nachfolgend die Bauleistungen aufgeführt, die üblicherweise für die Leitungsführung und Gerätemontage erforderlich sind und keine statische Relevanz haben.

Bohrungen mit Durchmessern bis 30 mm in Beton, /Trockenbau- bzw. Mauerwerkswänden und Decken bis zu einer Stärke von 300 mm werden nicht separat vergütet und sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.

06.1 Schlitz bis 30mm

Schlitz bis 30mm

in Betondecken/ -wände mit Bewehrung mit Diamantfräse bzw. in Mauerwerk herstellen.

Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:
----------------------------------	-----------

01	LV	Los 07-Elektrotechnik				
06	Titel	KG444 Niederspannungsinsta	allation - Sonstige Lei	stungen		
Nr.	Leistun	gsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Breite Tiefe			Über	trag:	
	einsch	hl. Reinigung des entspr. Bei	reiches (Raumes)			
			200 m	EP	. GP	
06.2	Bohru	ingen Ø30-40 mm, bis 30 cm t ingen Ø30 bis 40 mm, durch rwerk oder Stahlbeton		Stärke		
	erstel	len, inkl. Schutt entfernen				
			25 Stk	EP	. GP	
06.3		ingen Ø40-50 mm, bis 30 cm t ingen Ø 40 bis 50 mm, durch rwerk		Stärke		
	erstel	len, inkl. Schutt entfernen				
			25 Stk	EP	. GP	
06.4	Decke	en- / Wandbohrung in Trocker en- / W andbohrung in Trock 0 mm herstellen		messer bis		
			25 St	EP	. GP	
06.5		oohrung bis Durchmesser 150 oohrung bis Durchmesser 15 oeton.				
	erstel	len, inkl. Schutt entfernen				
			3 St	EP	. GP	
A0015 Ausführungsbeso	^{chr.} Brand feuerl Ausfü	Brandabschottung Brandabschottung von Kabeldurchführungen durch feuerbeständige und feuerhemmende Wände und Decken. Ausführung gemäß Leitungsanlagenrichtlinie als auch den allgemeinen technischen Regel und Vorschriften wie DIN 4102.				
		Kabelabschottung muss mit nnzeichnet werden, welches				
	- Fortse	etzung auf nächster Seite -		Über	trag:	

01		zeichnis			ita Blankenhain (K46
)1)6	LV Titel	Los 07-Elektrotechnik	Ponetigo Leietung	on	
O	ritei	KG444 Niederspannungsinstallation - S	Sonstige Leistung	en	
	Leist	ungsbeschreibung Me	enge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	g:
	NI.	ama daa Haratallara			
		ame des Herstellers euerwiderstandsklasse			
		stembezeichnung des Herstellers			
		ılassungsnummer des deutschen Instit	uts für		
		autechnik erstellungsjahr			
	- 11	srateliurigajarii			
		e Einheitspreise der Leistungsposition			
		childerung der Brandschotts, maßstabs			
		e Grundriss-Revisionszeichnungen mit fortlaufender Schott-Nr. sowie die Erst		ung	
		umentation,mit Farb-Foto einkalkuliere	•		
	F-:	-	_		
	ES I	st eine Komplett - Leistung herzusteller	٦.		
6.6		ndschutzkabelmanschette in Vollholzwa	nd		
	Brai	ndschutzkabelmanschette			
	Kab	elabschottung mit häufiger Nachbelegu	ungsmöglichkeit		
	Brai	ndabschottung von Kabeln aller Art (= 5	50 mm),		
		elbündeln (Wand 100 mm, Decke 80 n			
		tro Leerrohre = 32 mm, Leerrohrbünde	eln = 80 mm (au	S	
		elnen Leerrohren = 16 mm) Koaxialkabeln = 59,9 mm.			
		noaxiaikabeiii – 59,9 mm. ne Laibung in der leichten Trennwand n	iötia.		
		an der Bauteildurchdringung abknicker			
		canwendungen) geeignet.			
	Feu	erwiderstandsklasse feuerbeständig.			
	Es s	ind die jeweilig in der Zulassung gereg	elten Materialier	n und	
	Mine	destabstände zu beachten.			
	Bele	egbare Öffnungsgröße 108 mm.			
	Auf	eine rauchgasdichte Ausführung ist zu	achten.		
		elmanschette ist mit geprüften Dübeln			
	befe	estigen.			
	Allg	emeine Bauartgenehmigung Z-19.53-2	282		
	- اال	ΓΙ CFS-CC Kabelmanschette			
		gleichwertiges Erzeugnis			
		rikat: ''			
	FaD	inal			
	Ган	cotzung auf nächeter Soite		- سام ال	a:
	- FON	setzung auf nächster Seite -		opertra	g:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
06	Titel	KG444 Niederspannungsinstallation	ı - Sonstige Lei	stungen	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Über	trag:
	Тур	. 1			
	liefe	ern und montieren			
			48 St	EP	. GP
06.7	Sch	allschutz Trockenbauschott bis 0,1m	2		
		allschutz Schottung an Kabel-/Leitun eralwolle verschließen.	gsanlagen mi	ittels	
		erkante Abschottung in Wand oder Duerwerk,Ständewrwerk Dicke bis 400			
		iger oder runder Durchbruch,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:''			
	liefe	ern und montieren			
			70.64	EP	. GP
			72 St	EP	. GP
06.8		telschott S90 bis 0,01m² telschott S90 bis 0,01m2			
				-1-	
	Mör	ndschutzabschottung an Kabel-/Leit telschott, mit allgemeinem bauaufsio	chtlichen		
		fzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlich erwiderstandsklasse S 90 DIN 4102			
	Inst	allationsschacht, Wand/Decke aus S mm, runder/eckiger Durchbruch, bis	Stahlbeton, Di		
	0,01	Iqm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (r	nichtbrennbar),	
		melzpunkt größer gleich 1000 Grad nzeichnungsschild	C,		
	Fab	rikat: ''			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Über	trag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
06	Titel	KG444 Niederspannungsir	nstallation - Sonstige Lei	stungen	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Typ	: ''		Übert	rag:
	•				
	пете	ern und montieren			
			4 Stk	EP	GP
	Kab	elabdichtung/Schwanenhals	•		
06.9		graumabdichtung für Gebäud belabdichtung	deeinführung 150mm		
	Ka	rteilte Kabelabdichtung, abg belbelegung angefertigte Ri chträglichen Abdichtung.		chend der	
	Au	ße: stabile Pressplatten: 5 r ßendurchmesser abgestimr hwanenhalsdurchführung			
	We	erkstoff: Pressplatten: V2A ((AISI 304L) ; Gummi: E	PDM	
	Ge	messener Innendurchmess	er: 150 mm		
	Fa	brikat: ''			
	Ту	p: ''			
	lief	ern und montieren			
			3 St	EP	GP
06.10		graumabdichtung für Schwa belabdichtung für Schwaner			
	ab	eteilte Kabelabdichtung, auf gestimmte und entsprechen gefertigte Ringraumdichtung	d der Kabelbelegung	-	
	Au	nße: stabile Pressplatten: 5 r ßendurchmesser abgestimr hwanenhalsdurchführung			
	We	erkstoff: Pressplatten: V2A ((AISI 304L) ; Gummi: E	EPDM	
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übert	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik						
06	Titel	KG444 Niederspannungsinstallation	- Sonstige Lei	stungen				
Nr.	L	eistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)) Gesamt (GP)			
				ı	Übertrag:			
		Gemessener Innendurchmesser: 150 n	nm					
		Fabrikat: ''						
		Typ: ''						
		liefern und montieren						
			2 St	EP	GP			
06.11		Schwanenhals 150mm						
		Schwanenhalsdurchführung						
		Schwanenhalsdurchführung für alle gängigen Flachdachaufbauten geeignet. Die Abdichtung zu den Kabeln						
		erfolgt über speziell auf die Schwanenh abgestimmte Ringraumdichtungen						
		Werkstoff: St 37 feuerverzinkt						
		Fabrikat: ''						
		Тур: ''						
		liefern und an Dachgewerk übergeben.						
			2 St	EP	GP			
A0016	E	Elektrische Anschlüsse und Muffen für F	remdgwerke					
Ausführungsbes	6	Die angebotenen Einheitspreise enthalten neben Arbeitsaufwand mit Nebenkosten und ggf. Entsorgung auch das erforderliche Material wie Kabelschutzschlauch, Anschlussösen, Aderendhülsen oder Klemmen, Einführstutzen, Entlastungsschellen, Dichtungsmittel, flexible Anschlusskabel.						
	\ { } \	Die Geräte und Schaltschränke sind aus verbindlichen Schalt- und Klemmplänen anzuschließen. Kabel müssen gekennze nbetriebnahme geschieht nur gemeinsa vorher sind Sicherheitsprüfungen nach \ vorzunehmen.	bzw. Herstelle eichnet werde am mit der Lie	erangaben n. Die ferfirma,				
				Ţ	Übertrag:			

01	LV	Los 07-Elektrotechnik				
06	Titel	KG444 Niederspannungs	installation - Sonstige Lei	stungen		
Nr.	Leist	tungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertr	ag:	
06.12	Ans	schluss 3 x 1,5 mm² - 5x1,5m schluss wie vor, jedoch für l allem erforderlichen Kleinn	Leitung 3 x 1.5 mm² bis	5x1,5mm²		
	Kor	mplett liefern und betriebsfe	ertig montieren			
			50 St	EP	GP	
06.13	Ans	schluss 7x1,5 mm² - 12x1,5m	nm²			
		schluss wie vor, jedoch für l allem erforderlichen Kleinn		x1,5mm²		
	Kor	mplett liefern und betriebsfe	ertig montieren			
			10 St	EP	GP	
06.14	Ans	schluss 3x2,5mm² - 7x2,5mn	n²			
		schluss wie vor, jedoch für l m erforderlichen Kleinmate		2,5mm² mit		
	Kor	mplett liefern und betriebsfe	ertig montieren			
			10 St	EP	GP	
06.15	Ans	schluss 2x2x0,8mm - 6x2x0, schluss wie vor, jedoch für l allem erforderlichen Kleinn	Leitung 2x2x0,8mm - 6	x2x0,8mm		
	Kor	mplett liefern und betriebsfe	ertig montieren			
			10 St	EP	GP	
06.16	Anschluss 5 x 6 mm² Anschluss wie vor, jedoch für Leitung 5 x 6 mm² mit allem erforderlichen Kleinmaterial herstellen					
	Kor	mplett liefern und betriebsfe	ertig montieren			
			10 St	EP	GP	
				ناله د مد	og:	
				Opertr	ag:	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
06	Titel	KG444 Niederspannungsinstallation	on - Sonstige Leis	stungen	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übert	rag:
06.17	Ans	chluss 5 x 16 mm²			
		schluss wie vor, jedoch für Leitung 5 orderlichen Kleinmaterial herstellen	5 x 16 mm² mit a	allem	
			tionon		
	KOI	nplett liefern und betriebsfertig mon	ueren		
			3 St	EP	GP
06.18		schluss 4 x 240/120 mm²			
		schluss wie vor, jedoch für Leitung m erforderlichen Kleinmaterial hers		² mit	
	Kor	mplett liefern und betriebsfertig mon	tieren		
			1 St	EP	GP
06.19	Ver	längerung eines Kabels H07RN-F 4G	1 bis 4G1,5		
		längerung eines Kabels 4G1 bis 4G			
		Verbindungsmuffen bis 4G1 bis 4G Schrumpftechnik liefern und betriebs			
		ntieren, einschl. aller Nebenarbeiter temgebundenem Zubehör	n und		
			12 St	EP	GP
06.20	Ans	schluss und Betriebsfertige Montage	Leseleuchte		
		schluss und betriebsfertige Montage eferten Anbauleseleuchte.	e einer bauseits		
	ges	chätze Arbeitszeit: 0,5 Std			
	moi	ntieren und betriebsfertig anschließ	en.		
			26 St	EP	GP
Summe	Titel 06	3			
	K	G444 Niederspannungsinstallation	n - Sonstige Lei	istungen, Netto:	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
07	Titel	KG445 Beleuchtungsanlagen			
Nr.	I eist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

07 Titel KG445 Beleuchtungsanlagen

A0017 Hinweise zur Kalkulation und Ausführung:

Ausführungsbeschr. Hinweise zur Kalkulation und Ausführung:

Schäden, die auf fehlerhafte Montage bzw. durch Nichtbeachtung der werksseitigen Montageanleitung zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des AN.

Falschlieferungen und Nichtbeachtungen, gehen zu Lasten des AN!

Alle Leuchten müssen gemäß Gesetz über Technische Arbeitsmittel den allgemeinen Regeln der Technik (u. a. VDE-Vorschriften) entsprechen oder nach VDE geprüft.

Sämtliche Einbauleuchten sind vorort mit Absprache des Trockenbaugewerkes abzustimmen. Es sind für Trockenbauauschnitte, Leuchtenschablonen und/oder Mape der Leuchten den Trockenbaugewerk zu übergeben.

Sämtliche Leuchten müssen CE-geprüft sein.

Innenbeleuchtung

Der Bauherr behält sich vor, die Anzahl, die Ausführung und Art der Leuchten eventuell den baulichen Gegebenheiten noch anzupassen und Positionen komplett herauszunehmen oder zu verändern!

In die Einheitspreise der Leistungspositionen sind die Leuchtmittel, Bohrarbeiten, Befestigungsmaterial, Montage mit Justierarbeiten, elektrischer Anschluss und die Inbetriebnahme einzurechnen.

Die u. a. Leuchten sind vor Bestellung und Montage zu bemustern. Etwaige Kosten sind in die Einheitspreise der u. a. Positionen einzurechnen.

Es ist eine Komplett-Leistung herzustellen

Büroleuchten

07.1 L1 Bürolampe

Modulare Systemleuchte für Anbau, Einbau oder abgependelte Montage; als lineare Leuchte für Einzelanordnung oder Lichtbandmontage;

hochwertig pulverbeschichtetes Gehäuse aus

Aluminium-Strangpressprofil mit Stirnkappen aus Kunststoff, erhältlich in weiß

- Fortsetzung	auf	nächster	Seite	-
---------------	-----	----------	-------	---

Ühertraa:	
Obernay.	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik					
07	Titel	KG445 Beleuchtungsanlag	jen				
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)		
				Übertra	ag:		
	ev/r	nmetrisch breit strahlend					
		P65 (L<= 3000cd/m²), UGR	= 19				
	- Li	chtstrom: 4320lm					
		arbtemperatur: 4000K					
		arbwiedergabe: CRI > 80 chtfarbe: 840					
		stemleistung: 25,6W					
		chtausbeute: 168,8lm/W					
		nsteuerung: DALI 2	E0/60H→				
		etzanschluss: 220240V AC üfzeichen: CE	30/00HZ				
		chutzart: IP20					
		chutzklasse: SK I (Schutzerd					
		omessung (LxBxH): 1204 x 5 ehäusefarbe: verkehrsweiß (
	- 0	eriauserarbe. Verkerirsweils ((NAL 9010)				
	Fab	orikat: ''					
	Тур	: ''					
	liefe	ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen				
			6 St	FP	GP		
	141		0 01		<u> </u>		
	Kin	derküche / Teeküche					
07.2	L2 /	Anbau - Downlight					
	Anbau-Downlight; Anbaugehäuse aus Aluminium-Druckguss in Ral 9016 verkehrsweiß lackiert, mit Treiber betriebsfähig						
		guno verkenrsweils lackiert, drahtet. Schnellmontageplati		•			
		igseil; Gehäusefarbe weiß; L		o una			
	bre	itstrahlend mittels Diffusor o	pal, diffus strahlend.				
	Abr	nessungen (DxH): 190mm x	: 120mm				
		strahlungswinkel: 110°					
		stückung: LED, Farbwiederg borttoleranz: 3SDCM	abe/Lichttarbe CRI = 8	0 / 4000K			
		otobiologische Sicherheit (Le	euchte): RG0				
		D-Lebensdauer: 50000h L85		h			
		/B10 (Tq 25°C)					
		nessungslichtstrom: 1915lm chten Lichtausbeute: 97lm/\					
		riebsgerät: Elektronischer Tr					
	Sys	temleistung: 20W					
		ergieeffizienzklasse/Lichtque zspannung: 230V	ile: D				
	inei	zopannung. 2007					
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertra	ag:		
	lhoträgo Notte	· EUD			19.02.2025 Soite 12		

Leisit	ıngsver	zeichnis		Neubau	Kita Blankenhain (K462
01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
07	Titel	KG445 Beleuchtungsanlagen			
r.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertr	ag:
		zfrequenz: 50Hz			
		Gestigkeitsgrad-IK: IK02 gebungstemperatur: ta 25°C			
		R g/l: 27.2 / 27.2			
		fzeichen: IP20, Schutzklasse I,	F, Indoor, CE		
	Fab	rikat: ''			
	1 46				
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig	anschließen		
		,	,		
			15 St	EP	GP
	A£	améhalé/Ilmalaida/Ilawamaiaéan/	V. aha		
	Auto	enthalt / Umleide / Hausmeister /	Kucne		
7.3	L3 A	Anbauleuchte			
	Anh	auleuchte; Stahlblechgehäuse	im Quadratdesign:		
		pereitet zum Befestigen von Stir			
		chtenverbindern aus Stahl; Geh		sweiß	
		₋ 9016; Lichtverteilung direkt str			
		niert aus Polycarbonatprofil, En			
		hlendes, satiniertes PC-Profil; b	ei Lichtbandmonta	ige	
	וווט	usor optisch durchlaufend.			
	Abn	nessungen (LxBxH): ca.1476mr	n x 85mm x 75mm	1	
		tückung: LED, Farbwiedergabe	/Lichtfarbe CRI = 8	80 / 4000K	
		porttoleranz: 3SDCM	0 (T 05°0)		
		0-Lebensdauer: 50000h L80/B1	0 (1q 25°C)		
		nessungslichtstrom: 3816lm chten Lichtausbeute: 104lm/W			
		riebsgerät: Elektronischer Treib	er (1 Stück)		
		temleistung: 37W	or (r otaon)		
		rgieeffizienzklasse/Lichtquelle:	С		
		zspannung: 230V			
		zfrequenz: 50Hz			
		3festigkeitsgrad-IK: IK02			
		gebungstemperatur: ta 25°C			
		R q/l: 25.5 / 25.6 fzeichen: IP20, Schutzklasse I, l	F Indoor CE		
	114	izoloricii. Il 20, ochatzkia330 i,	r , mador, OL		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:

01 07	LV Titel	Los 07-Elektrotechnik KG445 Beleuchtungsanlagen			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fab	rikat: ''		Uber	trag:
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsferti	g anschließen		
			27 St	EP	GP
	San	tiäreinrichungen			
07.4	L4 E	Einbauleuchte, rund, 170mm			
	- Mo - Mo - Be - Lio - Fa - Vo - Ne - Ro - Ko - Co - Do - Co - So - So - So - Pr - zu - 20 * Le - Lo	chtaustritt: direkt strahlend. contageanordnung: Einzelanordr contageart: Einbau, contageort: in der Decke. cemessungslichtstrom: 1.250lm, chtfarbe: 830/840. chtfarb	dz. ackiert, hutzisoliert), nenräume:		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Über	trag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
07	Titel	KG445 Beleuchtungsanlagen			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertr	ag:
	Тур	:'			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig a	nschließen		
			77 St	EP	GP
07.5	L4 I	Einbauleuchte, rund, 225mm			
	- Mi - Mi - Be - Lid - Fa - Vo - Ne - Go ve - Du - Go * Pr - So - So - Pr - Zu - Zu - Be (L' Fab	chtaustritt: direkt strahlend. contageanordnung: Einzelanordnung contageart: Einbau, contageort: in der Decke. cemessungslichtstrom: 2.160lm, chtfarbe: 840/857. chtfarbe: 840/857. crbtemperatur: 4000/5700K, crbwiedergabe: CRI > 80. crschaltgerät: EVG, cetzanschluss: 230V, AC, 50/60Hz. cemessungsleistung: 22W. cehäuse, rund, aus Aluminium, lack crkehrsweiß (RAL 9016). curchmesser: 225mm. cekenausschnitt D: 200mm, cewicht: 0,5 kg. cufungen/Approbationen/Zulassungschutzart (gesamt): IP20, cehutzart (raumseitig): IP44, cehutzklasse (gesamt): SK II (Schut cufzeichen: CE, cell. Umgebungstemperatur für Inner co+40°C. cebensdauer: cemessungslebensdauer: 30.000h co/B50) bei UT= 25°C cerikat: '	iert, gen: zisoliert), nräume:		
			18 St	EP	GP
				Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
07	Titel	KG445 Beleuchtungsanl	lagen		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Überti	rag:
	Foy	er / Flur / Steg / Kreativ / M	ehrzweckraum		
07.6	L5 k	Kugelleuchte			
		ken- und Wandleuchte fü			
		einer Leistung von max. 1 D-Leuchtmittel 22w, 2708,7			
	Leu	chtengehäuse aus Metall.	. Oberfläche Farbe weiß.		
		ndgeblasenes seidenmatte chte ist zur Durchverdraht		e. Die	
	Leu	chtendurchmesser 250 m	m, Tiefe 250 mm.		
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betrieb	sfertig anschließen		
			72 St	EP	GP
	Trep	ope			
07.7	L6 F	Pendelkugelleuchte			
		delleuchte für den Innenb			
		ampe mit einer Leistung vo usive LED-Leuchtmittel, 2			
	300	0 K. Leuchtengehäuse un	d Baldachin aus Metall.	•	
		erfläche Farbe weiß. Mund Alglas. Leitungspendel 3 x			
	Farl mm	be weiß. Kugeldurchmess	er 250 mm, Gesamtläng	e 2000	
		rikat: ''			
	Гур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betrieb	sfertig anschließen		
			3 St	EP	GP
	Sch	laf- / Gruppenräume			
07.8	L7.1	Anbauleuchte, rund, 300n	nm		
		che Runde, Leuchte für W Itanteil	andmontage mit indirekt	em	
	Leis	stungsaufnahme in Watt: 2	20;		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Überti	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
07	Titel	KG445 Beleuchtungsanlagen			
۱r.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<u>r.</u>	Lun Lich Abs Eing Nut Kelv Far Ra Fac IK S Lich Aus Dur Fab	nen pro Watt: 120/124/121; Intstrom netto in Lumen: 2400/2 Itrahlwinkel: 120; Igangsspannung: 186 - 240 AC/2 Izlebensdauer: ca. 50.000 h bei Izin: 3000/4000/5700; Izin: 3000/400/400/400/400; Izin: 3000/4000/400/400/400/400/400/400/400/40	480/2420; /DC; i 25°C; Farbtemperatu strahlend >80°; mm	Übertra	g:
7.9		Anbauleuchte, rund, 400mm			GP
	Lich Leis Lun Lich Abs Ein Nut Kelv Far Ra Fac IK S Lich Aus Aus	che Runde, Leuchte für Wandn stungsaufnahme in Watt: 30; nen pro Watt: 134,8; netstrom netto in Lumen: 4043,8 trahlwinkel: 120; gangsspannung: 186 - 240 AC/ zlebensdauer: ca. 50.000 h bei vin: 3000/4000/5700; owiedergabeindex: > 82; Power- tor: 0,9; Schutzgrad: IK05; ntverteilung: Symmetrisch; ntaustritt: Direkt/indirekt; führung des Rasters: Weiß; strahlungswinkel: Extrem breit chmesser: 397mm Breite: 397	; /DC; i 25°C; Farbtemperatu strahlend >80°;		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertra	g:

01	LV Tital	Los 07-Elektrotechnik			
07	Titel	KG445 Beleuchtungsanlagen			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fab	rikat: ''		Übertı	rag:
	Тур	. '			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig	anschließen		
			40 St	EP	GP
07.10	Flac Lich	Anbauleuchte, rund, 600mm the Runde, Leuchte für Wandmotanteil	ontage mit indirekt	em	
	Lum Lich Abs Eing Nutz Kelv Fark Ras IK S Lich Aus Aus Brei	tungsaufnahme in Watt: 38; ten pro Watt: 122,11 tstrom netto in Lumen: 4640; trahlwinkel: 120; gangsspannung: 186 - 240 AC/Ezlebensdauer: ca. 50.000 h bei 2vin: 3000/4000/5700; owiedergabeindex: > 82; Powertor: 0,9; tchutzgrad: IK05; tverteilung: Symmetrisch; taustritt: Direkt/indirekt; führung des Rasters: Weiß; strahlungswinkel: Extrem breitste: 600mm Durchmesser: 600mrikat: ''	25°C; Farbtempera trahlend >80°;	atur in	
		rn, montieren und betriebsfertig	anschließen		
			21 St	EP	GP
	Lag	er - / Technikräume			
07.11	Leu Pen War schi Kab Geh Diffi	euchtraumleuchte, Innenbereich chte höherer Schutzart IP65; De delmontage; Gehäuse aus Polynnenbefestigungsclipse aus Edeutzartgerechte Leitungseinführunglverschraubung M20, Abhänge äusefarbe hellgrau; Lichtverteilusor opal aus Polycarbonat, tiefgl-prismatischer,	ecken-Wand und carbonat, unverliel elstahl, stirnseitige ngen mit esicherung zur Mor ung direkt strahlen	ntagehilfe; d mittels	
	- Fort	setzung auf nächster Seite -		Überti	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik								
07	Titel	KG445 Beleuchtungsanla	agen							
r.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)					
				Über	trag:					
	glat	ter Oberfläche. Die Lichtqu	elle und der Treiber sin	d	-					
	ents	sprechend der Ökodesign-	Anforderung EU 2019/2	020						
		nehmbar und kann im Wer								
	Mul	tilumen-Treiber mit 4 einste	ellbaren Lichtleistungen	integriert.						
	Elel	ktrischer Anschluss über 5-	polige Anschlussklemm	ne in						
	Ste	ckkontakt-Technik. Durchg	angsverdrahtet, 5-polig	;. 2						
	vari	ierbare Edelstahl-Befestigu	ingsclips und Abhängeb	bügel zur						
		chtenmontage im Lieferum								
		wenkbefestigungsbügel SI								
		efaste Leitungseinführung	en zum Aufbohren auf d	ler						
	Leu	chtenoberseite;								
	Abn	nessungen (LxBxH): 1540r	mm x 85mm x 78mm							
		eleinführung KE: stirnseitig								
		ungseinführungen ausbred								
	Bes	tückung: LED, Farbwieder	gabe/Lichtfarbe CRI = 8	0 / 4000K						
		porttoleranz: 4SDCM								
		tobiologische Sicherheit (L								
)-Lebensdauer: 50000h L7	0/B10 (Tq 35°C), 50000)h						
		L80/B50 (Tq 25°C)								
		Bemessungslichtstrom/Schaltstufen: 6200lm/43W,								
		0lm/37W, 4800lm/32W, 39	900lm/26W (Standardeir	nstellung						
		0lm)								
	Leuchten Lichtausbeute: 153lm/W-146lm/W									
	Betriebsgerät: Elektronischer Multilumen-Treiber, 4-Stufen (1									
	Stück)									
		drahtung: 5x1.5mm², durch	ngangsverdrahtet, Steck	kontakt						
		5x1.5qmm								
		temleistung: 43W-26W								
		rgieeffizienzklasse/Lichtqu	elle: C							
		zspannung: 230V								
		zfrequenz: 50Hz	0000 1: 0500)							
		3festigkeitsgrad-IK: IK08 (-								
		gebungstemperatur: ta -20	*C bis 35*C							
		R q/l: 24.6 / 23.8 (43W)	I F D IIACOD							
		fzeichen: IP65, Schutzklas								
		10500/Food/IFS/BRC, Inde	oor, CE							
	Gar	antiezeit: 5 Jahre								
	Fab	rikat: ''								
	Тур	: '								
	liefe	ern, montieren und betriebs	sfertig anschließen							
			22 St	EP	. GP					
	Fas	sade / Gerätehaus / Aufzug								
				29						
				Uber	trag:					
	alboträge Notte				10.02.2025 Coito 1					

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
07	Titel	KG445 Beleuchtungsanlagen			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertı	rag:
7.12	L9 F	Feuchtraumleuchte, Außenbereic	ch		
		0-Feuchtraumleuchte mit Durch Senbereich.	gangsverdrahtung für	den	
	Tec	hnische Daten			
	Lich	nttechnik			
	Abs	trahlwinkel	130°		
	Far	btemperatur	4.000) [
		00 6.500 K		·	
		btoleranz (MacAdam)	< 5.8	SDCM	
		bwiedergabe CRI (Ra)	-	> 83	
		nessungsspitzenlichtstärke	max.	2.025	
)-Anzahl	max. 420		
		stung			
		ntausbeute	max.	156	
	lm/\ Sve	/v temleistung	may	45 W	
		chtenlichtstrom	max. 7.000	IIII	
		ergieeffizienzklasse ımbar	A++ DALI		
	Fig	enschaften			
		chgangsverdrahtung	3 his	5 x 1,5	
	mm		3 bis	3 X 1,3	
		schluss	Klemme 3	hio	
			Mellille 3	- DIS	
	5-pc		. 0.0	·-	
		stungsfaktor	> 0,9	5	
		altzyklen	> 500.000	0.40.1.4	
		nnspannung	220 -	– 240 V	
	AC/	DC, 50/60 Hz			
		nessung			
		B x H (H2) / Ø (H2)	max.	1.500	
	хØ	48 (80) mm			
	Gev	vicht	max.	1,0 kg	
	Bela	astbarkeit			
	Sch	utzklasse	II		
		lagfestigkeit	IK08	IK04	
		utzart	IP65	•	
		rantie	5 Jal	nre	
		ensdauer		.000 h	
		0, B10]	<i>-</i> 50.		
			-25 bis +50	°C	
		riebstemperatur			
	Lag °C	ertemperatur	-30 b	ois +60	
	_	leckung	Diffus		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Überti	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik				
07	Titel	KG445 Beleuchtungsanlagen	1			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag: Gehäusewerkstoff PC PMMA Kennzeichnung CE ENEC					
	Fab	orikat: ''				
	Тур	:'				
	liefe	ern, montieren und betriebsfert	ig anschließen			
			36 St	EP	GP	
	Inne	enhöfe				
07.13	L12	Wandleuchte mit PIR-Bewegur	ngmelder			
	Dur LEI 888 80. Ber (L80 0/50 Alui Kur Dur eing vers	ndleuchte mit PIR-Bewegungs nkelheit auf Wärmestrahlung re D, 9 W Leuchten-Anschlussleis Im, Farbtemperatur 3000 K. F. Mit austauschbarem LED-Mocnessungslebensdauer von 175,0850 bei ta = 25 °C). 20-jährig D-Modul und die Verschleißteile D-60 Hz. Schutzart IP 65. Leucminium und Edelstahl , Farbe Onststoffabdeckung, weiß. Zweischverdrahtung der Netzanschlegebaute Passiv-Infrarot-Bewegschiedene individuelle Einstellruchtendurchmesser 200 mm, F	eagiert. Freistrahlend stung, Leuchten-Licht arbwiedergabeindex dul mit einer mittleren 5.000 Betriebsstunder e Nachliefergarantie e. Mit LED-Netzteil 22 hte aus Aluminiumgu Grafit. Schlagfeste Leitungseinführunger unssleitung Ø 7-12 mrungs- und Lichtsensonöglichkeiten	es Licht. strom (CRI) > n auf das 20-240 V, iss, n zur m. Der		
	Fab	orikat: ''				
	Тур	:'				
	liefe	ern, montieren und betriebsfert	ig anschließen			
			5 St	EP	GP	
	Ret	tungszeichen - und Sicherheits	leuchten			
07.14	Der Mis Ein-	erwachungsmodul Sibe Überwachungsbaustein dient chbetriebs und der Einzelleuch - und Ausschalten einer Leuch genanntent Notlichtgeräten.	ntenüberwachung, so			
	Fab	orikat: ''				
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
07	Titel	KG445 Beleuchtungsanlagen			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertr	ag:
	Тур	. 1			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig	anschließen		
		,			
			8 St	EP	GP
07.15	Sich	nerheitsleuchte quadratisch Deck	enaufbau, sysmeti	risch	
	Des Dov auf. Ver nich	pazierfähige Sicherheitsleuchte ign. Aufgrund spezieller Linsend vnlight eine symmetrische Ausle Eine Sicherung der Lichthaube schraubung gewährleistet sein. Strugelassen. Ausführung gem. 1838.	optiken weist diese uchtung für große muss durch eine Steckbare Leuchte	es Flächen en sind	
	183 Max 26,0	onders effiziente Ausleuchtung i 8 für Lichtpunkthöhen bis 20,0m kimale Abstände Leuchte zu Leu Im ab 8,0m Lichtpunkthöhe Im ab 14,0m Lichtpunkthöhe	l.	DIN EN	
	Abn Sch Sch Ans Ans Lich Bele	näuse: Polycarbonat, wenessungen: L370 x B135 x Hutzart: IP65 utzklasse: II chlussspannung: 230 V AC/chlussleistung: 18,0 VA / 15,5 Watstrom: 1683 Imeuchtung: symmetrischentageart: Deckenaufbau	/B0mm /DC		
	Fab	rikat: ''			
	Тур	. !			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig	anschließen		
			12 St	EP	GP
07.16	Sich	nerheitsleuchte, quadratisch, Dec	keneinbau, asymm	netrisch	
	Sich	nerheitsleuchte			
	Flac	ches Downlight für die Deckenei	nbaumontage in ru	under	
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elek	ktrotechnik			
07	Titel	KG445 Bele	uchtungsanlagen			
			0 0			
Nr.	 Leistu	ıngsbeschreibung	1	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			,	<u> </u>		trag:
	Down und 1 1838	nlight eine asy Flure auf. Aus 3.	und spezieller Lins mmetrische Ausle führung gem. DIN	uchtung für lange EN 60598 T 2-22	dieses e Gänge	uag
	Folge	ende Merkma	le sind mindestens	einzuhalten:		
	1838 Maxi > 23 > 36 (Bere	3 für Lichtpunk imale Abständ ,0m ab 2,5m l ,0m ab 6,0m l echnungsgrur	nte Ausleuchtung m thöhen bis 9,0m. le Leuchte zu Leuc Lichtpunkthöhe Lichtpunkthöhe ndlage: mind. 1lx au 0,8, Reflexionsgrad	hte: uf Fluchtwegmitte		
	Abm Deck Schu Schu Anso Licht Bele Mont Über Fabr Typ:	chlussleistung tstrom: uchtung: tageart: rwachung: rikat: ''	Stahlblech, weiß F Ø:80 x H5mm Ø:68mm IP20 I ng:230 V AC/DC 10,0 VA / 7,0 W 550 Im asymmetrisch Deckeneinbau Adressierbausteir	1		
				7 St	EP	. GP
07.17	Siche	erheitsleuchte	, quadratisch, Deck	eneinbau, symme	etrisch	
	Sich	erheitsleuchte				
	Ausf Dow oder gem	führung. Aufgr ⁄nlight eine syr · zur Ausleuch	für die Deckeneinl und spezieller Lins nmetrische Ausleu tung von hervorzuh 3 auf. Ausführung g	enoptiken weist o chtung für große nebenden Stellen	dieses Flächen ı mit 5lx	
	- Forts	setzung auf näch	ster Seite -		Über	trag:

		rzeichnis			Kita Blankenhain (K462			
01	LV	Los 07-Elektrotechnik						
)7	Titel	KG445 Beleuchtungsanlagen	l					
r.	I eist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)			
•	Loist	ungabesemenbung	Wenge/ Limi.	.,	, ,			
	Fol	gende Merkmale sind mindeste	ens einzuhalten:	Obern	ag:			
		sonders effiziente Ausleuchtung		N EN				
		8 für Lichtpunkthöhen bis 10,0 ximale Abstände Leuchte zu Le						
		0,0m ab 2,5m Lichtpunkthöhe	eucine.					
		7,0m ab 6,0m Lichtpunkthöhe						
	(Be	rechnungsgrundlage: mind. 1lx						
	Wa	rtungsfaktor = 0,8, Reflexionsg	grad 0%)					
	Gel	näuse: Stahlblech, we	iß RAL 9016					
	Abr	nessungen: Ø:80 x H5mm						
		ckenausschnitt: Ø:68mm						
		nutzart: IP20						
		nutzklasse: I schlussspannung:230 V AC/DC	•					
		schlussleistung: 10,0 VA / 7,0 V						
		ntstrom: 588 lm						
		euchtung: symmetrisch						
		ntageart: Deckeneinbau						
	Ube	erwachung: Adressierbaus	tein					
	Fab	orikat: ''						
	Тур	Typ: ''						
	liefe	ern, montieren und betriebsferti	ig anschließen					
			73 St E	EP	GP			
7.18	Ret	tungszeichenleuchte Deckenau	fbau					
		tungszeichenscheibenleuchte						
	Funktionale Rettungszeichen-Scheibenleuchten aus hochwertigem Aluminiumprofil mit rahmenloser, freihängender Acrylglasscheibe. Homogene Piktogrammausleuchtung durch							
	optimierte LED-Technik.							
	FOI	Folgende Merkmale sind einzuhalten:						
	LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Permanente Einzel-LED-Überwachung von Leuchten in Dauerlicht (DL). Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Hohe							
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:			
	1 01	to the state of th		Obeiti	4 9			

04	11/	Las 07 Flahtmataskudi.			
01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
07	Titel	KG445 Beleuchtungsanlag	en		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ag:
	Fun	ktionssicherheit durch Einha	Itung internationaler St	tandards	
		Sicherheit und Arbeitsweise,			
		träglichkeit und Störsicherhe			
	_				
	- Er	kennungsweite: 22 m			
	- Re	efestigungsart: Parallele War	ndmontage		
		aterial: Aluminium	amonago		
		om.: Länge x Breite x Höhe: 2	275 mm x 203 mm x 5	8 mm	
		ngangsklemmen: max. 2,5m			
	Litz	e mit Aderendhülse			
	1 -		4 - al. d		
		euchtmittel: 12 x 0,1W LED-N chtfarbe: 6500 K	riodui		
		bensdauer: 50.000 h			
		mmung: im Netzbetrieb loga	rithmisch in 10%-Schri	tten	
		perwachungsart: Einzelleuch	tenüberwachung mit d	etaillierter	
	Klar	text- / Zielortangabe			
	C.	Shutzort ID20			
		chutzart: IP20 chutzklasse: III			
		ennspannung: 24 V DC +/-25	i %		
		romaufnahme Batteriebetriel			
		ılässiger Temperaturbereich:			
	F-L				
	Fab	orikat: ''			
	Tvp	. '			
	.) P				
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	ertig anschließen		
			14 St	EP	GP
07.19	Stro	omkreisbeschriftungsschild ru	und		
		omkreisbeschriftungsschild ru		nnuna	
		er Sicherheitsleuchte/Rettung		a.ig	
		eschriftung nach DIN VDE V)108-100-1/Pkt 5.5		
		chriftgröße nach Raumhöhe	D		
	- Au	ısführung nach geltender TA	р		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertra	ag:
		_			

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
07	Titel	KG445 Beleuchtungsanlagen			
Nr.	Leistur	ngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ag:
	Fabri	kat: ''			
	Тур:	''			
	liefer	n, beschriften und montieren			
			120 Stk	EP	GP
Summe	e Titel 07				
		KG4	45 Beleuchtung	sanlagen, Netto:	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
80	Titel	KG446 Erdung und Pote	entialausgleich		
Nr.	Leistu	ngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

08 Titel KG446 Erdung und Potentialausgleich

A0018 Vorbemerkungen Potentialausgleich

Ausführungsbeschr. Allgemein

Das Gebaude erhalt eine Blitzschutzanlage, die nach dem neuesten Stand der DIN EN 62305-1 bis 3, VDE 0185-0305-01 bis -04/10.06 zu errichten ist. Auserer Blitzschutz

Das Objekt erhalt einen Blitzschutz und eine Erdungsanlage nach den Vorschriften der DIN EN 62305 1-3 (DIN VDE 0185 Teil 1-3).

Innerer Blitzschutz

Auf Basis des vorgenannten auseren Blitzschutzes, wird innerhalb des Gebaudes ein zugehoriger innerer Blitzschutz nach DIN EN 62305 1-3 (VDE 0185 Teil 1-3) erbaut. Die Kabel und Leitungen sind bei Gebaudeeintritt mit einem Blitzstromableiter Typ 1+2 (Kombiableiter) zu versehen und an den Potentialausgleich anzuschliesen. Weiterhin sind in samtlichen Unterverteilungen Uberspannungsschutzseinrichtungen vom Typ 2 vorzusehen.

Bei sensiblen Geraten (EDV) wird eine Uberspannungseinrichtung vom Typ 3 (Feinschutz) vorgesehen. Erdungsanlage

Der Blitzschutz und die Erdung sind gem. aktuellen DIN-Vorschriften zu erweitern und durch geeignete Materialien im Bestand

einzubinden. Bei der Verlegung der Ring-/Fundamentenerder ist darauf zu achten, dass diese erdfuhlig und im frostsicheren Bereich verlegt werden. Hierbei ist fur die Erdungsleitung V4A Edelstahl einzusetzen und an sämtlichen Verbindungsstellen mit Korrosionsschutz zu versehen!

Die Hauptpotentialausgleichsschienen müssen in den drei Hausanschlussräumen (Zählerräume) herausgeführt werden. Weitere Anschlussfahnen werden in folgenden Räumen / Bereichen vorgesehen:

- Wärmeübergabestation/Wärmeverteilung, Aufzugsschächte je Haus.

Potenzialausgleich

Potentialausgleich für die komplette Elektro- und Hausinstallation. Anschluss über Potentialausgleichsschiene. Nach aktuellen Vorschriften der DIN und des EVU. Zum Ausgleich von Potentialunterschieden wird ein

Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:
----------------------------------	-----------

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
80	Titel	KG446 Erdung und Potentialausgleid	ch		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Pot	entialausgleich durchgeführt. Die entialausgleich-schienen werden unte		bunden.	ag:
	Ber Pot met Lüft	die Potentialausgleichsschienen werd eiche und Anlagen angeschlossen. Ü entialausgleichsschienen werden Ver tallenen Rohrleitungen, Kabeltrassen, tungskanäle, Gebäudeteile etc. angeb	lber teiler, Ableitur ounden. Prinzi	ngen, alle	
	410	uptpotentialausgleichs nach DIN VDE und des Blitzschutzpotentialausgleic E 0185 Teil 1-3).		62305 1-5	
	Pote	entialausgleich			
08.1	Pote	entialausgleichsschienen mit Aufsteck	klemmen		
	für o DIN Blitz nac Ans Ans	entialausgleichsschienen, mit Aufstedden Hauptpotentialausgleich nach IVDE 0100 Teil 410/540 und den zschutz-Potentialausgleich h DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) schluss (ein- / mehrdrähtig): 10 x 2,5-5 schluss Rd: oder 10 x -10 mm schluss Fl: 1 x -30 x 4 mm)		
	We Que	rkstoff Kontaktschiene: Cu/gal Sn erschnitt: 30 mm² menbezug: DIN EN 62561-1			
	Fab	orikat: ''			
	Тур	:''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig ansc	chließen		
			6 St	EP	GP
08.2		entialausgleichsschiene tentialausgleichsschiene			
	3 x 2 x Ab Ab Fu	schlussmöglichkeiten: mehrdrähtige Leitungen bis 6 mm² mehrdrähtige Leitungen bis 16 mm² deckhaube aus Polystyrol grau deckhaube plombierbar / beschriftbar ßplatte aus Stahl, bandverzinkt ntaktleiste und Schrauben aus Messi	r		
		rbe: grau ewicht: 9 kg/100 St.			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
80	Titel	KG446 Erdung und Potentialausgleich			
Nr.	Leistu	ıngsbeschreibung Me	enge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					ag:
	Fab	orikat: ''			
	Тур): ''			
		ern, montieren und betriebsfertig ansch	ıließen		
		,	15 St	EP	GP
08.3	NVM	l-J 1 x 6 qmm gr/ge			
00.3	zur \ Einz	Verlegung in Kabelbahn, Steigetrasse d iehen in Leerrohr, Leitungsführungs-, E Bodenkanal, einschließlich Befestigun	Brüstungs-		
	Fab	rikat: ''			
	Тур:	1			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig anschl	ießen.		
			500 m	EP	GP
08.4	NYM	l-J 1 x 16 qmm gr/ge			
	Einz	Verlegung in Kabelbahn, Steigetrasse o iehen in Leerrohr, Leitungsführungs-, E · Bodenkanal, einschließlich Befestigur	Brüstungs-		
	Fab	rikat: ''			
	Тур:	''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig anschl	ießen.		
			500 m	EP	GP
08.5		derdungsschellen derdungsschelle nach VDE 0190 1,5" b	ois 10"		
	Fab	rikat: ''			
	Тур:	''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig anschl	ießen.		
			25 St	EP	GP
				Übertra	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
80	Titel	KG446 Erdung und Potentialau	sgleich		
Nr.	Leistu	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ag:
08.6	Roh	rerdungsschellen			
	Roh nacl	rerdungsschellen bis D=150 mn n DIN 48818 C, feuerverzinkt, zu enrohren, Masten usw.			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	· '			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig	anschließen.		
			25 St	EP	GP
08.7	Erdu	ıngsanschlüsse bis 6 mm²			
	Kon	eitfähigen Gebäudeinstallationer struktionen und Trassensystemo vendigen Kleinmaterial komplett	e einschl. dem		
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig	anschließen.		
			100 St	EP	GP
08.8	an le Kon	ungsanschlüsse bis 16 mm² eitfähigen Gebäudeinstallationer struktionen und Trassensystemo vendigen Kleinmaterial komplett	e einschl. dem		
	Fab	rikat: ''			
	Тур				
	liefe	rn, montieren und betriebsfertig	anschließen.		
			50 St	EP	GP
	Übe	rspannungsschutz			
08.9	Eink Übe zwe	kanaliger Überspannungsableiter Kanaliger schienenmontabler Irspannungsableiter mit Hochleis Iteilig steckbar, thermisch überw Ektmeldung. Wechslerkontakt fü	stungsvaristor, vacht, optische		
	- Fort	setzung auf nächster Seite -		Übertra	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
08	Titel	KG446 Erdung und Potent	ialausgleich		
r.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Dof	oktfornmoldung		Übertraç	j:
	Dei	ektfernmeldung.			
	Hoo mel Übe opti Zus Def bes Bicc und am Able	kanaliger Überspannungsab chleistungsvaristor, zum Schurphasigen Netzen. Selbstär erwachung des Varistors. Trosche Defektmeldung am Ste ätzlicher Wechslerkontakt für ektfernmeldung. Zweiteiligestehend aus Basiselement ur onnect-Klemmen zum Ansch Verdrahtungsbrücken. Beso Basiselement. eiterklasse nach IEC: T2	utz von ein- und ndige thermische ennung vom Netz und ecker bei Überlastung. ür s anreihbares Modul, nd Schutzstecker. nluss von Rundleitern		
	Ner Ner Bau Def Ner Höd Sch Max	anspannung: 240 V AC (TN) anspannung: 240 V AC (TT) anspannung: 240 V AC (TT) anorm: Tragschienenmodul z ektmeldung: optisch, Fernm anableitstoßstrom In: 20 kA achste Dauerspannung: 275 V act vorsicherung: 125 A (gG) act vorsicherung: 80 A (gG)	zweiteilig steckbar eldekontakt		
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebsf	ertig anschließen.		
			10 St	EP	GP
) 8.10	Übe	rspannungs-Ableiter erspannungs-Ableiter oliger, modularer, steckbare	r Überspannungs-Able	iter	
	Bre Able Höd Ges Sch Max 25 /	n Schutz von Endgeräten ite 2TE, Defektanzeige eiter Typ 3 nach EN 61643-1 chste Dauerspannung: 255/4 samtableitstoßstrom: 8 kA utzpegel (L-N): <= 1 kV k. netzseitiger Überstromsch A gG oder B 25 A ergetische Koordination nach	l40 V ac nutz:		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Ubertraç	j:

01 08	LV Titel	Los 07-Elektrotechnik KG446 Erdung und Pote	entialausgleich		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fab Typ	eiter der Red/Line-Familie rikat: ''		Übel	rtrag:
	liere	ern, montieren und betriebe	stertig anschließen. 1 St	EP	GP
08.11	Klei 200 Klei Teil Ben und Leit Dop DM: Inne mit 5 Kl Tec Sch Sch Fab	nverteiler x 200 x 122 mm nverteiler, mit Schutzart IF ungseinheiten, Bemessun nessungsisolationsspannu unten metrische Vorprägu ungseinführungen mit Kab pelmembranstutzen, ober S M20 vorbestückt, für die enbereich PE/N-Klemmschiene mit ju emmstellen 6mm² hnische Daten: utzart IP65, 9 Teilungsein utzklasse II, Bemessungs rikat: ''	ngsbetriebsspannung: 40 Jung: 1000V AC, 1000V I Jungen für universelle Delverschraubungen und In mit elastischen Einführ Estandardinstallation im Jeweils 2 Klemmstellen 1 Jeweils 2 Klemmstellen 1 Jeweils 2 Klemmstellen 1	OOV AC, OC, oben d / oder rungen 1 16mm² und	
	пете	ern, montieren und betrieb	stertig anschließen.		
			10 St	EP	GP
Summe	e Titel 08		Erdung und Potential	ausgleich, Netto:	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
09	Titel	KG449 Revisionsunterlagen			
Nin	1 -1-4	and the state of t	Marray / Finds	Ducie (ED)	O (OD)
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09 Titel KG449 Revisionsunterlagen

Revisionsunterlagen

09.1 Revionsunterlagen

Hinweise in den Vorbemerkungen bitte beachten. Anfertigung der Revisionsunterlagen, einschließlich technischer und funktioneller Angaben mit genormten DIN-Symbolen in zeichnerischer Qualität, den aktuellen Zustand der Ausführung nach der Abnahme wiedergebend.

Funktionsschematas und Grundrisspläne sind in M 1:50, farbig gedruckt und auf DIN A0 gefaltet zu übergeben.

Die Revisionsunterlagen sind 3-fach übersichtlich in Ordnern mit Titelblatt, Angabe des Gewerkes, des Objektes, der Anschrift der Herstellerfirma, mit Servicestellen und Notdienst, Unterschrift, Herstelldatum sowie sämtl. Änderungen, Inhaltsverzeichnis und Register-Trennblättern, inkl. Datenträger zur Prüfung vor der Abnahme des Gewerkes an die Bauleitung zu übergeben.

Die Revisionsunterlagen umfassen im wesentlichen je Ordner:

Einzeldokumente:

- 1. Anlagenbeschreibung/Funktionsbeschreibung
- 2. Messprotokolle, u. a. nach VDE 0100 Teil 610
- 3. Errichterbescheinigung
- 4. Einweisungsprotokoll
- 5. Softwaredokumentation
- 6. Technische Gerätebeschreibungen
- 7. Zulassungsbescheid
- 8. Brandschott-Zertifikate
- 9. Alle Bezugsquellen und Bezugsnachweise der zur

Ausführung gebrachten Materialien und Bauteile in Form von

Prospekten oder Herstellerkatalogunterlagen

- 10. Allgemeine Bedienungsanweisung
- 11. Wartungsanweisung
- 12. Brandschott-Dokumentation
- 13. Kopie behördlicher Prüfbescheinigungen
- 14. Werksatteste und Werkstoffnachweise
- 15. Erklärung über die Einhaltung einschlägiger Vorschriften Funktionsschematas:
- Steigetrassenpläne der Einzelanlagen
- Prinzipschaltbilder der Einzelanlagen mit entsprechenden elektrischen Verknüpfungen

Grundrisspläne:

- Grundrisspläne je Los, Geschoss oder Einheit mit der kompletten Elektroinstallation und entsprechenden Stromkreisnummern, Hinweisen, Abmessungen von Geräter

Stromkreishummern, minwei	isen, Abmessungen von Gerale
usw.	

Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:
----------------------------------	-----------

LV	Los 07-Elektrotechnik			
Titel	KG449 Revisionsunterlagen			
Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Ang	gabe von Sicherungsorganen, (g:
2. T 3. G 4. lr 5. Ä 6. K 7. K 8. A 9. K 10. 11.	Technischer Anhang Geräteinnenschaltbilder (Frequenhaltsverzeichnis Anderungs-Information Gemmleisten- und Steckerüber Gabelübersicht Ansicht-/Aufbauplan Gartenübersicht Stromlaufplan Klemmenplan Kabelplan			
- Di	e vorgenannten Unterlagen als		et, gelocht	
		Unterlagen in digitali	sierter	
erst	tellen und liefern			
		1	EP	GP
Titel 09		KG449 Revisionsunt	terlagen, Netto:	
	Titel Leist Ver Ang Ziel 1. E 2. T 3. G 4. II 5. Ä 6. k 7. k 8. A 9. k 10. 11. 12. 13. Vor - Di mit - USI For erst	Leistungsbeschreibung Verteilungs-/Schaltschrankunterla Angabe von Sicherungsorganen, Zielbezeichnung: 1. Deckblatt 2. Technischer Anhang 3. Geräteinnenschaltbilder (Frequisch Inhaltsverzeichnis 5. Änderungs-Information 6. Klemmleisten- und Steckerüber 7. Kabelübersicht 8. Ansicht-/Aufbauplan 9. Kartenübersicht 10. Stromlaufplan 11. Klemmenplan 12. Kabelplan 13. Stückliste Vor der Abnahme ist der Bauleitur - Die vorgenannten Unterlagen als mit Randverstärkung im Ordner - USB-Stick mit allen vorgenannten Form erstellen und liefern	Leistungsbeschreibung Menge/ Einh. Verteilungs-/Schaltschrankunterlagen DIN A4 Format rangabe von Sicherungsorganen, Querschnitt und Zielbezeichnung: 1. Deckblatt 2. Technischer Anhang 3. Geräteinnenschaltbilder (Frequenzumformer) 4. Inhaltsverzeichnis 5. Änderungs-Information 6. Klemmleisten- und Steckerübersicht 7. Kabelübersicht 8. Ansicht-/Aufbauplan 9. Kartenübersicht 10. Stromlaufplan 11. Klemmenplan 12. Kabelplan 13. Stückliste Vor der Abnahme ist der Bauleitung zu übergeben: - Die vorgenannten Unterlagen als Weißpausen gefalte mit Randverstärkung im Ordner - USB-Stick mit allen vorgenannten Unterlagen in digitali Form erstellen und liefern	Leistungsbeschreibung Menge/ Einh. Preis (EP) Übertra Verteilungs-/Schaltschrankunterlagen DIN A4 Format mit Angabe von Sicherungsorganen, Querschnitt und Zielbezeichnung: 1. Deckblatt 2. Technischer Anhang 3. Geräteinnenschaltbilder (Frequenzumformer) 4. Inhaltsverzeichnis 5. Änderungs-Information 6. Klemmleisten- und Steckerübersicht 7. Kabelübersicht 8. Ansicht-/Aufbauplan 9. Kartenübersicht 10. Stromlaufplan 11. Klemmenplan 12. Kabelplan 13. Stückliste Vor der Abnahme ist der Bauleitung zu übergeben: - Die vorgenannten Unterlagen als Weißpausen gefaltet, gelocht mit Randverstärkung im Ordner - USB-Stick mit allen vorgenannten Unterlagen in digitalisierter Form erstellen und liefern

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
10	Titel	KG452 Such - u. Signalanlagen			
NI	1 - 1 - 1	over made an advantage of the	NA / Ein b	Desir (ED)	O (OD)
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

10 Titel KG452 Such - u. Signalanlagen

A0019 Sprechanlage Haupteingang Ausführungsbeschr. Klingel- und Sprechanlage

Haupteingang

Die Klingelanlage besteht aus 8 Sprechstellen, die je Nutzungseinheit bzw. Kindergartengruppe eine Sprechverbindung zur Außensprechstelle herstellen. Diese befindet sich am Haupteingang und wird an der Fassade montiert.

Die Reiheneinbaugeräte der Hauptanlage werden in der UV-EG montiert.

Zugang Anlieferung Küche

Hier werden zwei Gongs im Küchenbereich platziert, um eine flächendeckende Hörbarkeit zu realisieren. Am Türeingang der Anlieferung wird ein Klingeltaster montiert. Die Anlage wird ohne Sprechstelle geplant.

Die Reiheneinbaugeräte der Hauptanlage werden in der UV-Küche montiert.

Vorrüstung estern Vermieterbereich

Hierbei handelt es sich um eine Vorrüstung, einer möglichen Außeneinheit, diese wird EG Nebeneingang Platzerit. Und soll für einen eventuellen späteren Umbau (esxterner Mieter) vorsorgen.

Das Kabel wird bis in den Verteilerraum der UV-EG2 verlegt und dort auf Doese geführt und sichtbar gekenzeicnet.

Einbauten Türstation

10.1 Außenstation für Türlautsprecher

Unterputz Audio-Türstation für Sprechanlage/Intercom nach DIN EN 50486. Bestehend aus einer 2 mm dicken Frontplatte aus Edelstahl matt gebürstet mit Lochsprechgitter, runder Klingeltaster, Spezialschrauben, Namensschild (von vorn wechselbar) mit LED-Beleuchtung, Türlautsprecherhalterung mit Schnellmontage und UP-Gehäuse 55 mm Tiefe. Hinweis: Passende Elektronik und Lautsprecher erforderlich.

Einbautiefe Gehäuse: 55 mm

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
10	Titel	KG452 Such - u. Signala	nlagen		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Gla We Mat Beti	rkstoff: Edelstahl nzgrad: Matt rkstoff Ruftaster: Edelstahl erialstärke: 2 mm riebsspannung LED: 12 - 1 ahl Ruftasten: 8		(Übertrag:
			1 St	EP	GP
10.2	Teil	ter-Expander bis 16 nehmer	ss van may 16 Klingalt	astorn für	
	Spr Einf nöti 16 ⁻ Ein-	tenexpander zum Anschlu- echanlage-Intercom nach I acher Anschluss der Rufta g. Steckbares Anschlusska Fastenexpander kaskadier Mann-Inbetriebnahme dur hcodierschalter.	DIN EN 50486 in -Tech ister, keine Matrix-Vers abel zum Türlautsprech bar. DREHFIX-Funktior	nik. chaltung er, max.	
	We Kun	oe: Schwarz rkstoff: Acrylnitril-Butadien- ststoff nessungen: 75 x 24 mm	-Styrol (ABS)		
			1 St	EP	GP
10.3		autsprecher warz			
	Brie DIN Einl Mik Pote jede Beta Sek Qui Rüc	pau-Türelektronik für Türkon fkastenanlagen zum Einbaten	au in Sprechanlage/Intennik. Einbaugerät besteutstärkeregler für seinstellung durch Drehkontakt mit Türöffnerfur erdauer entspricht der ertasters (Zeitbegrenzukeit für Lichttaster. etätigung (abschaltbar) durch elektronische	rcom nach hend aus schalter. nktion ng auf 10	
		oe: Schwarz nessungen: 99 x 75 mm			
			1 St	EP	GP
				ί	Übertrag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
10	Titel	KG452 Such - u. Signal	anlagen		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übert	rag:
	Sys	temkomponenten			
10.4	Bus	Strangversorgung mit Re	elais		
	Inne und Hut Ans Ver Bus Tür Rel eins Kur LEI	Strangversorgung mit Reenstationen für Sprechanl i2Audio-Technik. Reihen schienen-Montage nach I chlussklemmen in Steckt sorgung der Bus-Kompor-Kleinspannung. Gerät nik kommunikations-Anlagen als-Kontakte für manipula stellbarer Entriegelungszestellbarer Einschaltzeit. In zschluss-, Überlast- und U-Anzeige für Betriebszus	lage nach DIN EN 50486 neinbaugerät zur DIN EN 60715 mit technik. Verpolungssiche nenten mit SELV icht kompatibel zu n anderer Hersteller. nitionssicheren Türöffner i eit und für Beleuchtung m tegrierter Audio-Auskopp Überhitzungsschutz sowi	in 2Draht- ere mit nit oler.	
	Hör Bre Tief Anz Einç Leu 230 Aus Beti Aus Fre	ahl Module: 6 ne: 90 mm ite: 106 mm e: 67 mm ahl der anschließbaren T gangsspannung: 230 - 23 chtstofflampen in duo-Sc V Glüh- und Halogenlam gangsspannung: 22 - 26 riebsspannung: 230 - 230 riebsspannung bei AC 60 gangsstrom: 1250 mA quenz: 50 - 60 Hz Klasse (Ingress Protection	0 V haltung: 1000 W npen: 2300 W V 0 V Hz: 230 - 230 V		
			1 St	EP	GP
10.5	Sich	nerheitstrafo 230V/12V 18\	/A 2PLE		
	Sek erfo	nerheitstransformator mit undärwicklung. Schutz ge lgt durch einen integrierte närseite.	egen Kurzschluss oder Ü		
	Ber Leis	gangsspannung: 12 - 12 nessungsbetriebsspannu stungsaufnahme VA: 18 V ahl Module: 2	ng Ue: 230 - 230 V		
			1 St	EP	GP

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
10	Titel	KG452 Such - u. Signala	ınlagen		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Ü	bertrag:
	Wa	ndsprechstellen			
10.6	Inne	enstation Audio mit Hörer A	Aufputz		
		aht polarweiß glänzend FO			
		enstation für Sprechanlage aht-Technik. Bestehend au			
	die	Wandmontage, Gehäuse	aus hochwertigem Kunst	stoff mit	
		gnet-Hörerhalterung mit Re			
		grammierung, Türöffner, L b-Duplex Betrieb einstellba			
		ordnung der Ruftöne zur Ur			
		er Internruf. Elektronische E ton-Absteller mit Kontrollar			
	Ank	dopfen bei aktiver Verbind	ung, mithörgesperrt und		
		omatische Gesprächsabsc inenstationen sind im Para		en. Bis zu	
	Eta	genrufweiterleitung über de	en 2Draht-Bus an die pa		
		enstationen. DREHFIX-Fur ch Adressierung mit Dreho		ebnahme	
		-	odierscriaiter.		
		be: Polarweiß rkstoff: Kunststoff			
	The	ermoplast			
		ne: 74,30 mm ite: 93 mm			
		fe: 16 mm			
		riebstemperatur: 5 - 45 °C	24 24 24		
		riebsspannung über Bus: 2 omaufnahme während des			
			8 St	EP	GP
	Neb	eneingang Küchenanliefer	ung		
0.7	Elel	ktromechanischer Gong 46	5A Bw/w		
		ktromechanischer Gong			
		ktromechanischer Zweiklaı tem Glockenstahl	ng-Gong mit Klangplatte	n aus	
		ng mit hochglänzender wei	ßer Front und Kunststoff	gehäuse	
	Mit	Einlegefach für 9V Block-E	Batterie (Typ Alkaline)		
		ximale Lautstärke 83 dB(A			
		rieb mit externem Transfor wendung für Kurzzeitbelas			
	Bet	riebsspannung: 8 V bis 12	V ~ (AC), 50 Hz		
	-	tootaung out värbeten Orite		es.	
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		U	bertrag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
10	Titel	KG452 Such - u. Signalanlagen			
N				D : (FD)	0 (00)
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Leis Abn Lief Her Bes EAN Lief	er Batterie 9 V = (Alkaline 6LR61) tungsaufnahme: 12 VA bei 8 V~ (A nessungen: 118 x 118 x 47 mm erant: Grothe oder vergleichbar steller-Typ: GONG 465A Bw/w tell-Nr.: 44466 I-Nummer: 4011459444662 erung incl. Montage und Verdrahtur neit: Stk	,	Ubertra	ag:
10.8	Etaç	genplatte LED	2 St	EP	GP
	mit Aufy Inkl. Sch Sch Aus Forr Abn Lief Her Bes EAN Lief	genplatte aus Edelstahl in massiver blau beleuchtetem Taster butz-Montage mit Vormontageplatte Klingeltaster Serie PROTACT, Typaltleistung: max. 12 V~/= (AC/DC), utzart: IP40 führung: Edelstahl, V2A m: Rund nessungen: 80(D) x 16 mm erant: Grothe oder vergleichbar steller-Typ: ETA S 100 LEDbl tell-Nr.: 55543 I-Nummer: 4011459555436 erung incl. Montage und Verdrahtur neit: Stk	Protact 220 LI	ED	
			1 St		GP

Leistung	sverz	eichnis		Neubau Ki	ta Blankenhain (K4629)
01 L	.V	Los 07-Elektrotechnik			
	itel	KG452 Such - u. Signalanlage	an.		
10 1	ILEI	NG432 Such - u. Signalamaye	iii		
				D : (55)	
Nr.	Leistun	gsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertraç	g:
40.0	1711	. 14 6			
10.9	Kiinge	eltransformator			
	Ctond	land Klimmaltun mafaumatan bia	10.1/4		
		lard-Klingeltransformator bis ′ en Einbau in Elektro- / Flach-V			
		schlußfest durch PTC	CITCICI		
		üft nach EN61558			
		und KEMA zertifiziert			
	Mit El	NEC-Zeichen für Einsatz in E	uropa		
		000 040	((40) 5011		
		orgungsspannung: 230 - 240 \			
		angsspannung: 8V / 12 V~ (A angsleistung: 1,5 A bei 8 V	C)		
		h bei 12 V			
		essungen: 90 x 36 x 55 mm (e	entspricht		
		bau-Modulen)	•		
		ant: Grothe oder vergleichbar	-		
		eller-Typ: GT 3139			
		ell-Nr.: 14039 Nummer: 4011459140397			
		rung incl. Montage und Verdra	ahtuna		
		ang man managa ana rana			
	Einhe	eit : Stk			
			4.64	ED	CD
			1 St	EP	GP
	Lichtr	rufanlage			
A0020	Instal	lationsgeräte Unterputz / Hohl	wand		
Ausführungsbesch		Einheitspreise der Leistungs			
		rbeiten, Gerätedosen, Schalt		rbeiten.	
		ige Verbindungs-/Klemmdose			
		alscheibe,Wippe, Abdeckrahr		gsfeld,	
	elektr	ischer Anschluss, Beschriftun			
	einzu	rechnen.			
	NAi+ ai	nor Lichtrufonlage calles 4 Da	hindorton MC acc	gostattot	
		ner Lichtrufanlage sollen 1 Be en. Die Alarmierung erfolgt mi			
	Türe.		a organica or item up	or don	
	. 4. 5.				
				l'ihertro	j :
				Obertia(j

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
10	Titel	KG452 Such - u. Signala	ınlagen		
r.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ag:
0.10	No	trufanlage für Behinderten-	WC`s & Umkleiden		
	Not	rufanlage für Behinderten-	WC`s und Umkleiden		
	Bes Sig Ruf Opf Ber Abs Bes Für Not Bec Anz Ber Ner Sek Ner Sek	n Aufbau einer Notrufanlagstehend aus: Netzteil-Einsat naltaster-Einsatz mit Zugschauslösung über Zugschnur ische und akustische Notrolinderten-WC's oder Umklauhigungslicht bei Rufauslöstelltaster zum Aufheben deschriftungsfeld: 51 x 10 mm. Installationen nach DIN VIstromversorgung benötigt. dienelemente: Zugschnur utgeigeelemente: LED Blinklicuhigungslicht. Inspannung: 230 V~, +10 chundär: 15 V~, +28 V / -15 infrequenz: 50 Hz / 60 Hz	atz, Alarmmelde-Einsatz, chnur und Abstelltaster-Einster. ufsignalisierung außerhalbeide. sung. es Notrufs n. DE 0834 wird eine und Abstelltaste. cht, Summer und % / -10 % V	o des	
	Kei	nutzart Gerät: IP 20 ne Spreize. Schraubbefest . Zentralscheibe.	igung über Schlüssellöche	er.	
	Fab	orikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betrieb	sfertig anschließen		
			1 Stk	EP	GP
0.11	Gru ohr	ppensignalleuchte uppensignalleuchte, mit aku ue Leitungsüberwachung fü riebsspannung 24VAC/DC	ir zusätzliche Rufanzeige,	Alarm,	
	_	tsetzung auf nächster Seite -		en .	ag:

01 10	LV Titel	Los 07-Elektrotechni KG452 Such - u. Signa			
Nr.		ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
NI.	Leisii	angsbeschleibung	Wienge/ Limi.		g:
	Fab	rikat: ''		Obertia	g
	Тур				
	liefe	rn, montieren und betrie	ebsfertig anschließen		
			1 St	EP	GP
 3umm	ne Titel 10				
			KG452 Such - u. Signal	anlagen, Netto:	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

12 Titel KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

A0021 Anforderungen an die Ausführung

Ausführungsbeschr.

Die Planung, Lieferung, Montage, Inbetriebnahme und Instandhaltung der Brandwarnanalage muss entsprechend der allgemeinen technischen Vorbemerkungen und der objektspezifischen Leistungsbeschreibung erfolgen. Jede Abweichung ist als Alternativangebot anzugeben.

Bei den vorstehend genannten Leistungen sind die jeweils jetzigen gültigen Normen zu beachten. Das ist verbindlich für die allgemeinen technischen Normen der Elektrotechnik und für die speziellen Normen und Richtlinien aus dem Bereich der Brandmeldetechnik. Nachfolgend einige Normen und Richtlinien aus dem Bereich der Brandmeldetechnik.

- DIN 14675
- VDE 0833
- EN 54
- DIN 14661
- DIN 14662
- VdS 2095
- TAB der Feuerwehr und/oder der zuständigen Behörde
- LAR des Bundeslandes
- DIBt
- DIN VDE V 0826-2

Die Baugenehmigung einschließlich der gesamten Auflagen und das Brandschutzgutachten sind zu beachten.

Die Ausführung der Brandwarnanlage ist vor dem Einbau mit dem Auftraggeber, dem Planungsbüro, der zuständigen Brandschutzdienststelle und der Feuerwehr 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.

Vor Abnahme durch den Auftraggeber sind die Abnahmen eines Sachverständigen. Die schriftlichen Bestätigungen der mängelfreien Brandwarnanlage sind dabei vorzulegen. Alle für die Abnahmen erforderlichen Leistungen sind in den Einheitspreisen enthalten und werden nicht besonders vergütet.

Alle Geräte benötigen eine Prüfbescheinigung des VdS oder einer gleichwertigen Prüfstelle. Jedes Gerät muss in der Systemanerkennung des angebotenen Brandmeldesystems gelistet sein.

Die eingesetzten Geräte benötigen die Gleichwertigkeit zum europäischen Bauprodukt. Eine Übergangsfrist für schon verabschiedete EN-Normen ist für die Auswahl der Geräte nicht

Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde-	und Alarmanlagen		
Nr.	Leist	tungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertraç	g:
	Bes	ässig. Die Konformität der in standteile und die angewen geprüft und bestätigt werde	deten Optionen müssen na	ach EN	
	Bra	Umsetzung der Brandwarr ndschutzkonzeptes nach D I 14675 zu dokumentieren i	IN 14675 ist entsprechend	d der	
	für (ents beiz seir Ver	Erstellung aller Dokumente die Abnahme und die Funk sprechend DIN 14675 vorze zufügen. Nach Erstellung si nem Stellvertreter zur Freig gütung für die zusätzliche E . CD - erfolgt nicht.	tionsprüfungen sind unehmen und den Unterla ind diese dem Auftraggebe abe vorzulegen. Eine beso	gen er oder ondere	
	Der	Anbieter ist vom VdS als E	Errichter anerkannt.		
	Anla	agentechnik			
12.1	Bra	ndschutzgehäuse/BMZ/E30			
	Bra	ndschutzgehäuse/BMZ/E30	0		
	mit Bra	s Brandschutzgehäuse als l Klassifizierung F-30A ermö ndwarnanlage gemäß Aufla schiedenen Bundesländer.	iglicht die Installation von		
	Bra min Der Bra eine Im I	Dauer des Funktionserhalt ndwarnanlage und deren A destens 30 Minuten bei ein Funktionserhalt der Brand ndschutzgehäuse wurde je er akkreditierten Prüfstelle i Brandschutzgehäuse darf jo gesetzt werden.	nsteuereinrichtungen betr ier Beflammung von auße dwarnanlage im weils durch einen Brandte nachgewiesen.	n. st bei	
	• int Rau • ka • Tü	eergehäuse mit hoher mech tegriertes Belüftungssystem uchmelder, anschlussfertig altrauchdichtes Verschlusss ürbänder aus Edelstahl	n, bestehend aus Lüfter ur (230 VAC) eingebaut		

Tür in den Korpus einschlagend, Öffnungswinkel ca. 180°
Türanschlag links/rechts wechselbar

• Tür aushängbar zur Gewichtsreduzierung bei Transport und

2-Punkt-Türverriegelung über Schwenkhebel mit Doppelbartzylinder (austauschbar gegen Hausschließanlage)

• umlaufende Brandschutzdichtung, im Brandfall selbsttätig

Fortsetzung	auf nächster	Seite -

Übertrag:

Montage

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- und Alarm	anlagen		
Nr.	Leistun	gsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	aufaal	häumand		Übertrag:	
		häumend eleinführung oben und unten, zur l	Bündeleinführuna		
		estigungsschiene zur Montage der		r	
	Monta	ageplatte			
	Techr	nische Daten:			
		ionserhalt DIN4102 30 min			
		essungen B × H × T ca.898 × 1048	3 × 449 mm		
		enmaße) essungen B × H × T ca.754 × 904	× 340 mm (Innenn	naße)	
	, 101110	seangen B can c. co.	0.0	idioo,	
	RAL-F	Farbe lichtgrau, ähnlich RAL 7035			
		kat: LST/MEP			
	, ,	EHL31/06334-MEP :: 212648			
		212040 gleichwertig			
	_	, G			
	Fabrik	kat: ''			
	Тур: '.	'			
	liefern	n, montieren und betriebsfertig ans	schließen		
			1 EI	P GF)
40.0					
12.2		erkennungszentrale			
	Brand	lwarnanlage			
		odular aufgebaute Brandwarnanl			
		lgehäuse mit Anzeige- und Bedier			
		gangsstrom, eine Backplane mit Zentralbaugruppe sowie einen Ba		zen,	
	Darüb	perhinaus weist die Einheit folgend			
	Leistu	ingsmerkmale auf:			
	• Das	Zentralengehäuse kann mit 8 Fur	nktionsmodulen (z.	В.	
	Grenz	wertmelder-Interface GIF608-1, L	.oop-Interface,		
	Feuer	wehr-Interface) ausgestattet werd	en.		
	• Das	integrierte Anzeige- und Bedienfe	ld besteht aus ein	em	
	1/4-V	GA-Grafikdisplay, den Leuchtdiod			
	Folien	ıtastatur			
	• In de	er Gehäusetüre sind 3 Einbauplätz	ze für optionale		
	Erweit	terungen wie LED-Tasten-Feld, E			
	Feuer	wehr-Bedienfeld vorhanden.			
	- Fortse	etzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik						
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- un	d Alarmanlagen					
N.L.	1 -:-4		Manage / Finds	Drain (ED)	Occupation (OD)			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)			
		Übertrag: • Der Gehäuseboden bietet Platz für Notstrombatterien mit 2 × 12 V/max. 22 Ah.						
		Weitere Leistungsmerkmale und Funktionen sind in der Beschreibung der Brandmelderzentrale angeführt.						
	Net Ans Aus Aus Sch Um Abr RAI	hnische Daten: zspannung 230 VAC +10/-20 schlussleistung 140 VA sgangsstrom Netzteil 4,3 A sgangsstrom Sirenenausgäng sgangsspannung typ 27,6 VDG utzart IP30 gebungstemperatur von -20 ° nessungen ca. B × H × T 444 L-Farbe grauweiß, ähnlich RA vicht (ohne Batterien) 8,4 kg	le 1 A C C bis 60 °C · × 530 × 121 mm					
	Тур	rikat: LST/MEP : BC600-8L4S Nr.: 211201						
	ode	r gleichwertig						
	Fab	rikat: ''						
	Тур	: '						
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen							
			1 St	EP	GP			
12.3	Lan	des-Zubehör des-Zubehör : Landes-Zubehör enthält alle	für Deutschland erfor	derlichen				
	Zubehörteile, welche nicht der Brandwarnanlage beigelegt sind.							
	(Be	s sind z.B. das deutsche Han dienungsanleitung) und die zu chriftungselemente laut DIN	usätzlichen	0833-2.				
	Typ Art-	rikat: LST/MEP : LZB-BC600/D1 Nr.: 211301 r gleichwertig						
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertra	ag:			

	LV	Loc 07 Floktrotochnik			Kita Biankeimain (K4029)
01 12	Titel	Los 07-Elektrotechnik KG 456 Gefahrenmelde			
12	11101	red 100 Coldinoliniolae	o una mannagan		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übert	rag:
	F-1-				
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:'			
	liefe	ern, montieren und betriel	osfertig anschließen		
			1 St	FP	GP
			1 01		O 1
12.4	Loo	p-Interface			
	Loo	p-Interface			
	Das	Loop-Interface betreut	einen Loop mit bidirektior	naler	
	Kon	nmunikation in Brandwai	rnanlage. Das Protokoll fü	ür die	
			der Parametrierung der i Anzahl der maximal am L		
		chließbaren Melder und I		.оор	
			unkte (Melder oder Modu	le) mit	
		or Strauss-Protokoll 8 physikalische Adresspi	unkte (159 Melder und 15	59 Module)	
	mit	System Sensor-Protokoll	·	•	
		i2 physikalische Adresspı ıllo-Protokoll	unkte (Melder oder Modu	le) mit	
			uermelder, automatische	Melder,	
			dule, Funk-Gateways und		
			k angeschlossen werden. gt in der Regel in Form e		
	Ring	gleitung mit ungeschirmte	en Zweidrahtleitungen; be	ei Bedarf	
		nen an den Ring ohne Zu eschlossen werden.	ısätze auch Stichleitunge	n	
	any	escriiosseri werderi.			
			verwendet werden sollen		
			am Loop-Interface anges g erheblich vereinfacht ur		
	opti	malen Schutz gegen exte	erne EMV-Beeinflussunge	en	
			kann die Durchgängigkeit nt werden, eine weitere M		
			ation am Loop sicherzus		
	lod	or Loop kann in may 200) Maldargruppan untartail	t wordon	
) Meldergruppen unterteil strom von maximal 600 m		
	eine	große Anzahl von Loop-	Elementen mit höherem		
		ombedart – beispielsweis den.	e Sirenen – am Loop betr	riepen	
	Das	Loop-Interface verfügt z			
	•	ametrierbare OpenCollec uerungsaufgaben.	tor-Ausgänge für allgeme	eine	
	Siei	aciangsaangab e n.			
			ngreiche Messfunktionen		
			größen sowie Analysefun andmelderzentrale Serie		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übert	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- und	Alarmanlagen		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	g:

die Widerstände der positiven und negativen Loop-Leitung, der aktuelle Loop-Strom, die Loop-Spannung an allen Klemmen und die relative Häufigkeit fehlerhafter Abfragen am Loop angezeigt werden. Darüber hinaus wurde am LIF601-2 die Ermittlung des Loop-Widerstands beider Leitungen nochmals verbessert und bringt damit eine noch genauere Anzeige der aktuellen Messwerte und ermöglicht darüber hinaus jetzt auch die Widerstandsmessung auch auf Apollo-Loops. Damit kann die Qualität der Loop-Verkabelung und der Datenübertragung während der Inbetriebnahme oder Wartung beurteilt werden. Auf diese Weise können beispielsweise zu große Leitungslängen oder eine mangelhafte Verdrahtung einfach erkannt werden.

- Unabhängiger Mikroprozessor zum Erhalt der Alarmfähigkeit jedes Melders auch bei Systemstörung der Zentrale.
- Volle Funktion aller Elemente bei einfachem Drahtbruch der ringförmig verkabelten Loop-Leitung.
- · Auf der Baugruppe ist je ein Isolatormodul am Anfang und Ende des Loops integriert.
- Bei Kurzschluss der Loop-Leitung sind nur die Loop-Elemente im gestörten Leitungsabschnitt, der durch Isolatoren vom Loop abgetrennt wird, in ihrer Funktion beeinträchtigt.
- Durch die Unterstützung des FasTest(R) Features kann der Wartungsaufwand bei Meldern Serie Soteria erheblich reduziert werden.
- Funktion Alarmschwellennachführung für jeden einzelnen Rauchmelder am Loop entsprechend seines Verschmutzungsgrades. Die Empfindlichkeit jedes Rauchmelders wird damit über eine sehr lange Zeit konstant gehalten und Täuschungsalarme werden vermieden.
- Wartungsprognose durch prozessorgestützte Daten-Interpolation der Verschmutzungstendenz für jeden einzelnen Rauchmelder am Loop. Damit ist die Vorhersage des spätesten notwendigen Wartungstermins mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich – in Folge ergeben sich erhebliche Kosteneinsparungen in der Instandhaltung während der Produktlebenszeit der Brandmeldeanlage.
- Bei allen Mehrkriterienmeldern Serie Soteria wird zusätzlich zum Alarmereignis auch der für die Auslösung entscheidende Sensor gemeldet (bei OT-Meldern z.B. Rauch)
- Die Prüfung der Alarmfähigkeit jedes Melders ist von der Brandmelderzentrale aus möglich.
- Wenn dies von allen am Loop installierten Elementen unterstützt wird, kann das LIF601-2 bei der Aktivierung eines Signalgebers automatisch die Speisespannung erhöhen und so eine höhere Anzahl von Signalgebern pro Loop versorgen bzw.

Alle Einzelbeträge Netto in EUR	18.03.2025 - Seite 163
- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:
noch größere Leitungslängen unterstützen. • Die Loop-Leitungen sind auf steckbare Schraubklemmen, di OC-Ausgänge auf Flachkabelstecker geführt.	ie

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- un	d Alarmanlagen		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		<u> </u>	<u> </u>	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	g:
					S
		hnische Daten:			
		omaufnahme (typ.) 35 mA gangsstrom max 600 mA			
	Um	gebungstemperatur von -20 °			
		nessungen L × B × H ca.160	× 65 × 20 mm		
	Gev	vicht ca.80 g			
		rikat: LST/MEP			
		: LIF601-2			
		Nr.: 211190 r gleichwertig			
	I	. g.e.ee.ag			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	rtig anschließen		
			4 St	EP	GP
12.5	Sire	nenzusatz			
	Sire	enenzusatz			
	Bra jew vier einz verf Stör entv erhö	Sirenen-Zusatzbaugruppe dindwarnanlage um vier Sirene eils mehreren Signalgebern (Sirenenkreise sind voneinanzeln abgesichert sowie leitungügt jeder Sirenenkreis über ermeldeausgang. Die Versorgweder direkt von der Brandmöhtem Strombedarf, aus eine elgen.	enkreise zur Anschaltun z.B. Sirenen, Blitzleuch der getrennt ansteuerb gsüberwacht aufgebaut einen getrennten ung der Signalgeber ka elderzentrale oder, bei	ng von ten). Die ar, . Weiters inn	
	Sire Ar für j eig Rüc eine Feu Ak Ope Ans Lief Üt	er einzeln abgesicherte und le enenkreise nzeigeelemente zur Anzeige v eden Sirenenkreis gener Störmeldeausgang für ekmeldung an einen Gruppen en Steuereingang auf der Zer erwehr-Interface stivierung durch externe Scha enCollector-Ausgänge der Bra echlussmöglichkeit über Klem erumfang enthalten) berwachung der Versorgungs berwachung der Signalgeber- erwachungsspannung – dadu	yon 'aktiv' und 'gestört', jeden Sirenenkreis, zur platz in Grenzwerttechr ntralbaugruppe bzw. ein alter oder andmelderzentrale, mit men oder Flachbandka spannung der Sirenenk Leitungen durch negati	direkten nik oder nem abel (im kreise	
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertra	g:g:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik							
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- ı	und Alarmanlagen						
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)				
INI.	Leist	ungsbeschleibung	Wenge/ Lim.						
		ivierung der Signalgeber du erwachungs-Ruhestrom ver		Ubel	rtrag:				
	Bet Ver Stro Aus Um Abr	chnische Daten: riebsspannung von 21 VDC sorgungsspannung (Sirene omaufnahme (typ.) 15 mA sgangsstrom max (je Sirene gebungstemperatur von -5 nessungen L × B × H ca. 98 wicht 60 g	nkreise) von 21 VDC b enkreis) 500 mA °C bis 50 °C	is 30 VDC					
	Typ Art- ode I	orikat: LST/MEP o: SZ58-3 Nr.: 223026 er gleichwertig orikat: ''							
	Тур	Тур: '							
	liefe	ern, montieren und betriebs	fertig anschließen						
			1 St	EP	GP				
12.6	Feu	erwehr-Interface							
	Feu	ierwehr-Interface							
	Das Feuerwehr-Interface ermöglicht den Anschluss einer Übertragungseinrichtung zur direkten Verbindung mit einer hilfeleistenden Stelle (z.B. der Feuerwehr) sowie den Anschluss eines landesspezifischen Feuerwehr-Bedienfeldes an Brandwarnanlage								
	Um	ein frei parametrierbarer Relaisausgang mit potentialfreiem Umschaltkontakt							
	Übe • ac zun Feu • die	n überwachter Ausgang mit erwachungsstrom cht Eingänge und acht OC-A n Anschluss eines landessp uerwehr-Bedienfeldes und s e Eingänge sind auf steckba gänge parallel auch auf Fla	Ausgänge, frei paramet ezifischen onstiger Einrichtungen are Schraubklemmen, o	die					
	Stro Stro Aus Sch Um	chnische Daten: cmaufnahme (typ.) 6 mA cmaufnahme max 19 mA (ü sgangsstrom max OC-Ausg naltleistung Kontakt 1 A / 60 gebungstemperatur von -20 messungen L × B × H ca.16	änge 35 mA V / 30 W) °C bis 60 °C	eschaltet)					
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übe	rtrag:				

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- und	Alarmanlagen		
Nr.	I eist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
IVI.	Leisti	ungsbeschleibung	Wenge/ Lilli.		ertrag:
	Gev	vicht ca.80 g		Obt	, uag
		rikat: LST/MEP			
		: FWI600-1 Nr.: 211113			
		r gleichwertig			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	. '			
	liefe	rn, montieren und betriebsfert	ig anschließen		
			1 Stk	EP	GP
12.7	Note	strombatterie 12V/18Ah			
	Note	strombatterie 12V/18Ah			
	Elek Nots Berd sind gleid in R Durd	wartungsfreie, gasarme Akkur ktrolyt und geringer Selbstentla stromversorgung von elektroni eitschaftsparallelbetrieb geeigr I 2 typengleiche Notstrombatte che Kapazität und Spannung s eihe zu schalten. ch technologische Weiterentwi egebenen technischen Daten	adung ist besonders ischen Sicherungsar net. Für 24 V-Anwer erien (gleicher Herste sowie gleiches Herst icklungen können di	für die nlagen im ndungen eller, relldatum)	
	Nen Kap Abn	hnische Daten: Inspannung 12 V azität (20 h Entladung) 18 Ah nessungen L × B × H 181 × 76 vicht 6,3 kg	i × 167 mm		
	Typ Art-	rikat: LST/MEP : 12V/18Ah Nr.: 310002 r gleichwertig			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:''			
	liefe	rn, montieren und betriebsfert	ig anschließen		
			2 Stk	EP	GP
				Übe	ertrag:

)1	LV	Los 07-Elektrotechnik			
2	Titel	KG 456 Gefahrenmelde	- und Alarmanlagen		
r.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	g:
	Mel	der und Zubehör			
2.8	Soc	kelsirene			
	Mel mit- wirc geg im N Tau durc Der der	Protokoll angesteuert sown in den Meldersockel ein en Diebstahl geschützt wieldersockel wird die Adriesch des Signalgebers oh ichgeführt werden kann. integrierte Dual-Isolator te	e Einheit wird über den Loo wie mit Energie versorgt. Di igesetzt und kann mechani erden. Mit Hilfe einer Code esse eingestellt, wodurch e ne zusätzliche Hilfsmittel erennt den Loop bei Kurzsch ehluss am Loop wird durch	ie Sirene sch -Karte ein hluss	
	Sire hier Ton abh Sys	ene per Loop-Protokoll fes für neben der Lautstärke art-Kombinationen festge ängig von der Parametrie	erden Tonart und Lautstärkstgelegt. In der Parametrier eine von 15 verschiedener elegt. Die Sirene kann dami erung der Zentrale und den onart 1 oder 2 der jeweiligen	rung wird n it,	
	Slov • 7 I • eir	i Tonart-Kombinationen (a w-Whoop-Ton, Dauerton Lautstärke-Stufen nfache Adressierung der s dersockel		n	
	Tec	hnische Daten:			
	Stro Luft Sch Um Sch Abn Gev	omaufnahme Loop typ. 1 iomaufnahme Loop max 6 feuchtigkeit max. (nicht kutzart IP44 gebungstemperatur von -ialldruck max. 90 dB(A)/1 nessungen Ø × T ca.110 wicht ca.191 g	,85 mA (aktiv) ondensierend) 95 % 20 °C bis 70 °C m		
	Typ Art-	orikat: LST/MEP : SA5300-300 Nr.: 355360 r gleichwertig			
	Fab	orikat: ''			
	Тур	: '			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde-	- und Alarmanlagen		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	liefe	ern, montieren und betrieb	sfertig anschließen	Ubert	rag:
		,	3		
			92 Stk	EP	GP
12.9	Star	ndardsockel			
	Mel	dersockel/			
	Bra Geb Eins • Ar • eir Coo • au Eler • me Sch • Ar • me Tec Luft Um Abn Gev Farl Fab Typ Art- ode	Meldersockel ist zur Aufnindmeldern, vorgesehen und Däuden geeignet. Der Socistellung der Melderadressinschluss an Loop mit Apolinfachste Melderadressierungen. Weldersockel in Meldersockel i	nd für die AP-Montage in kel wird mit Code-Karte fe geliefert. lo-Protokoll ung im Bereich 1 bis 254 ung des Loops bei Entnal usstechnik mit sicherer allelindikator erung aktivierbar ondensierend) 95 % 40 °C bis 70 °C (ohne Ve × 20 mm	ür die durch hme des	
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übert	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik						
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- u	nd Alarmanlagen					
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)			
				Übertr	ag:			
			146 St	EP	GP			
12.10	Meli	dereinsatz						
12.10	_	Meldereinsatz						
	opti mit Pur zwis Aus opti Ans kon	Der optisch-thermische Melder arbeitet sowohl mit einer optischen Messkammer nach dem Streulicht-Prinzip als auch mit zwei getrennten Temperatursensoren. Die neuartige PureLight-Technologie sorgt für eine sichere Unterscheidung zwischen Rauch und Störgrößen. Durch intelligente Auswerte-Algorithmen wird der Einfluss der Verschmutzung des optischen Messsystems kompensiert. Damit wird die Ansprech-Empfindlichkeit des Melders über eine lange Zeit konstant gehalten – eine weitere wirkungsvolle Maßnahme zur Vermeidung von Fehlalarmen.						
	Darüber hinaus kann die Ansprech-Empfindlichkeit und das Verhalten des Melders an der Brandmelderzentrale eingestellt werden, um den Melder optimal an die jeweilige Anwendung anzupassen. Der Melder verfügt über eine Betriebsart als reiner Rauchmelder, einen rein thermischen Betrieb gemäß EN 54-5 Klasse A1R (Differential-Wärmedetektionsprinzip) sowie 3 Stufen Multisensor. Die Alarmauswertung erfolgt in diesem Fall durch Analyse der Messwerte beider Detektionseinheiten. Bei Auftreten nur einer der Brandkenngrößen Rauch oder Wärme werden Fehlalarme weitgehendst vermieden.							
	und	Melder ist zum Einsatz am für die Montage in Innenräu al-Isolator trennt den Loop b	umen geeignet. Der int	tegrierte				

Die Elektronik der Melder ist mittels Dichtlippen oder durch Versiegelung verläßlich vor schädlichen Umwelteinflüssen geschützt.

Hinweis: im rein thermischen Betrieb ist die Raumhöhe auf 7,5 m begrenzt.

- Ansprech-Empfindlichkeit und Betriebsart von der Brandmelderzentrale aus in 5 Stufen einstellbar (nur Rauch, nur Wärme sowie 3 Stufen Multisensor)
- Einstellung der Melderadresse mittels Code-Karte
 Anzeige der Betriebszustände durch mehrfarbige LED mit

letto in EUR	18.03.2025 - Seite 169
Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:
nechanische Diebstahlsicherung im Sockel Insektenschutzgitter	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik				
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- und A	larmanlagen			
			, (F: 1	D : (FD)	0 1 (00)	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Tec Stro Luft Sch Um Anv Alar	hnische Daten: maufnahme Loop typ. 350 µA feuchtigkeit max. (nicht konden utzart IP44 gebungstemperatur von -40 °C vendungstemperatur max 50 °C mtemperatur max 57 °C	sierend) 95 % bis 70 °C	Obertra	g:	
	Gev Farl Fab Typ Art-	nessungen Ø × H 100 × 39 mm vicht 83 g pe weiß rikat: LST/MEP : SA5100-700LST Nr.: 241201 r gleichwertig				
	Fab	rikat: ''				
	Тур: ''					
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen					
			146 St	EP	GP	
12.11	Har Der	dmelder/blau idmelder/blau Handmelder im blauen Design- minium-Druckguss ist in Loop-T		. Für die		
	bidin zum des erfo des aufç • Tü • Dr eins • rol Türe • Be • me Aus • lei inkle • Ein	rektionale Loop-Kommunikation i Einsatz. Ein integrierter Dual-Is Loops bei Kurzschluss der Loo Igt durch Zerstörung der Glasso Knopfes. Auf dem Bedienteil is gedruckt. Irschild "HAUSALARM", auswed uckknopf mit Arretierung (Werk stellbar bustes Aluminium-Druckgussge öffnungswinkel über 180° edienungshinweise durch Symbo ehrfarbige Indikator-LED zur opt lösezustands sowie weiterer Be cht auswechselbare, genormte finen des Meldergehäuses mit S udiert) instellung der Adresse von 1 bis	kommt das Apollosolator bewirkt die p-Leitung. Die Auscheibe und Hineinot das MEP-Logo chselbar seinstellung) oder häuse mit einem ble (EN 54-11) tischen Anzeige detriebszustände Glasscheibe Schlüssel SCHL-HI	o-Protokoll Trennung slösung drücken als Taster es ME (nicht		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertra	g:	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik					
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- ı	und Alarmanlagen				
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)		
	Ver • Er Nac • op • zu We Tec Stro Luff Sch Um Abr RAI Typ Art- ode	bindung mit der LED chöhung des Schutzgrades schrüstsatz HME-ZS-IP54 bitional mit Schutzart IP65 lie sätzlicher mechanischer Sc tterschutzgehäuse möglich chnische Daten: chni	auf IP54 mittels optionaler eferbar chutz durch µA ensierend) von 5 % bis 95 0 °C bis 60 °C (Dauerbetri 5 °C bis 70 °C (max. 12 St 27 × 127 × 35 mm	Übertr m 5 % eb)	ag:		
		Typ: '' liefern, montieren und betriebsfertig anschließen 11 St EP GP					
12.12	Moo Die eing Ans Rel Har Übe Loo Ans verv der Fail Aus Loo Lag der und	dul 1xEIN 1xREL dul 1xEIN 1xREL dul 1xEIN 1xREL Moduleinheit wird in einen gebunden und stellt einen le schluss von Kontaktmelderr aisausgang zur Verfügung. ndfeuermelder, Sprinklerkor erwachungskontakte einfach p-Technik integriert werder steuerung von externen Ger wendet werden. Wird das M Ausgang im Zuge der Konf -Safe-Modus geschaltet we sgang, wenn die Loopkomm pspannung ausfällt, aktivier e ein. Im Falle eines Updat artig eingestellten Ausgäng I so die Aktivierung aller Aust tsetzung auf nächster Seite -	Loop mit einen Protokoll eitungsüberwachten Einga n sowie einen potentialfreie Mit dem Eingang können ntakte oder h in eine Brandwarnanlage n. Der Ausgang kann zur räten (z.B. Brandfallsteuer flodul an einem betrieben, figuration auf den s.g. erden. In diesem Fall wird nunikation oder die rt und nimmt damit die sic es kann die Funktion bei a	ng zum en e mit ungen) kann der here allen nden	ag:		

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- und	Alarmanlagen		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ag:
	Eing Isol • Üb • Re	ei mehrfarbige Status-LEDs zu gangs, des Ausgangs sowie de ator-Funktion perwachung des Eingangs auf elaisausgang mit potentialfreier nstellung der Moduladresse üb	er Loop-Abfrage und Drahtbruch und Kur m Umschaltkontakt	d der	
	Stro Stro Sch Sch Um Abn	hnische Daten: omaufnahme Loop typ. 500 µA omaufnahme Loop max 3,5 mA altleistung Kontakt 1 A / 30 VD utzart IP52 gebungstemperatur von -40 °C nessungen B × H × T ca.150 × oe weiß	C bis 70 °C		
	Typ Art-	rikat: LST/MEP : SA4700-102APO Nr.: 249331 r gleichwertig			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:'			
	liefe	ern, montieren und betriebsferti	ig anschließen		
			12	EP	GP
12.13	10x	Ersatzglasscheibe für Druckkn Ersatzglasscheibe für Druckkr 80x0,7	=		
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:''			
	liefe	ern, montieren und betriebsferti	ig anschließen		
			1 St	EP	GP
12.14	Beti VdS Beti der der	riebsbuch riebsbuch für HAA S 2182, DIN A5 Ausführung riebsbuch zur Eintragung regelmäßigen Überprüfung Anlage, der Wartungsarbeiten r Änderungen,	,		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertra	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik					
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- und Aları	manlagen				
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)		
	sow Alai Dat - Mi - DI Fab	reiterungen und Reparaturen rie der Störungs- und rmmeldungen mit Angabe von um und Uhrzeit. ustervordruck VdS 2182 N A5 Ausführung rikat: '' : ''	nschließen	Übertr	ag:		
			1 St	EP	GP		
12.15	Mel auto und - Be	derschild für nichtautomat. Melder derschild zur Kennzeichnung eines omatischen Brandmelders mit Meld Meldergruppe. eschriftung nach DIN 1450 usführung nach geltender TAB					
	Fab	rikat: ''					
	Тур	: '					
	liefe	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen					
			11 St	EP	GP		
12.16	Mel sch grul Typ - Be - Sc - Au	derschild für automatische Melder derschild zur Kennzeichnung eines en Brandmelders mit Meldernumm ope. enbeschreibung: eschriftung nach DIN 1450 chriftgröße nach Raumhöhe usführung nach geltender TAB					
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	rag:		

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanla	gen		
Ne	Loioti	ungahanahraihung Mai	ago/ Finh	Droin (FD)	Cocomt (CD)
Nr.	Leisi	ungsbeschreibung Mer	nge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Operiis	ag:
	Тур	: '			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig anschlie	eßen		
			146 St	EP	GP
12.17	Einl	egeblatt Handfeuermelder 10x9 Bogen			
		Erstellung von individuellen Einlegeblätt	tern für		
		ndfeuermelder. ruckvorlage als selbstklebendes Einlegel	hlatt		
		Bögen DIN A4	Diatt		
	- 9 E	Einlegeblätter pro Bogen			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:'			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig anschlie	eßen		
					-
			1 St	EP	GP
12.18	Sch	utzhaube für Handfeuermelder			
		utzhaube zur Sicherung der			
		ndfeuermelder gegen versehentliches slösen (z.B. Ballschutz)			
		enbeschreibung: ınststoffgehäuse mit nach oben			
	öff	nendem Deckel			
		eckel mit Aufschrift "Hier anheben" nterputz Kabeleinführung			
		hnische Daten:			
		omessungen ca.(H x B x T): 260 x 180 x	100 mm		
	- Ge	ehäuse: PC transparent			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	:'			
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig anschlie	eßen		
			2 St	EP	GP
				Ubertra	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik					
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- und Alarma	anlagen				
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)		
				Übertr	ag:		
12.19	Sch	u tzkorb utzkorb für Brandmelder oder Signal er gegen mechanische Beschädigur					
	- Ab - Ma	chnische Daten: omessungen: ca. (D x H) 148 x 90 m aterial: Stahldraht galvanisch rzinkt	m				
	Fab	orikat: ''					
	Тур	: ''					
	liefe	ern, montieren und betriebsfertig ans	chließen				
			10 St	EP	GP		
12.20	für a auß - 5 \$	allschlüssel für Handfeuermelder, 5er alle Handfeuermelder, eer Ex-Ausführung. Stück usseisen vernickelt					
	Fab	orikat: ''					
	Тур	.'					
	liefe	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen					
			2 St	EP	GP		
	Übe	ertragungsgerät und Zubehör					
12.21		ertragungsgerät ertragungsgerät					
	Gef von	Das Übertragungsgerät dient zur Übermittlung von Gefahrenmeldungen wie Einbruch, Überfall oder Brand sowie von technischen Alarmen (Betriebszustände, Grenzwerte, Störungen etc.).					
	der LTE als :	Mit dem Gerät stehen drei Übertragungswege zur Verfügung: der analoge Telefonanschluss, der Ethernetanschluss und eine LTE-Mobilfunkverbindung zur alternativen Meldungsübertragung als Sprache, als SMS, als CIA DC-05 Contact-ID, als E-Mail oder im VdS-Protokoll 2465.					
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:		

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde-	und Alarmanlagen		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	g:

Über den analogen Telefonanschluss können die Meldungen entweder als Sprache, SMS, SIA DC-05 Contact-ID oder im VdS-Protokoll 2465 übertragen werden. Über den Ethernetanschluss werden die Meldungen im VdS-Protokoll 2465, im SIA DC-09 Contact-ID-Format oder als E-Mail übertragen.

Mit der PC-Parametrierungssoftware ist die Parametrierung vor Ort über die USB-Schnittstelle oder aus der Ferne möglich. Das Übertragungsgerät ist in ein Metallgehäuse integriert. Im Gehäuse ist Platz zum Einbau des Netzteils vorhanden.

- 8 widerstandsüberwachte Meldelinien (mit CXB-M auf bis zu 72 Meldelinien erweiterbar)
- 32 Zielrufnummern mit je 32 Stellen parametrierbar
- 32 Identnummern mit je 12 Stellen parametrierbar
- freie Zuordnung der Zielrufnummern und Identnummern zu den Meldelinien
- Ereignisspeicher mit 2046 Einträgen
- Parametrierung über USB und PC-Software "CompasX" (ab Version 13)
- stetige automatische Überwachung der Verfügbarkeit des Telefonanschlusses
- Blockade- und Sabotagefreischaltung des Telefonanschlusses
- Meldungsübertragung mittels 1200 Baud VdS-Protokoll 2465
- 240 Sekunden Sprachtextansage mittels dynamisch organisiertem Sprachtextspeicher
- Ethernet-Anschluss 10/100 Mbit/s, Protokoll: TCP/IP DHCP, bis zu 4 Standleitungen (0,5 kBit/s
- Mobilfunk-Schnittstelle: 4G LTE Cat 1 (LTE-Band: 3, 7, 20), 2G GPRS/EDGE (900 MHz / 1800 MHz)

Technische Daten:

Betriebsspannung von 10,2 VDC bis 30 VDC Stromaufnahme (typ.) 100 mA Kabellänge ca.2,5 m Schutzart IP40 Umgebungstemperatur von -10 °C bis 55 °C Abmessungen B × H × T ca.310 × 275 × 126 mm Abmessungen Antenne Ø × ca. H 30 × 100 mm

RAL-Farbe verkehrsweiß, ähnlich RAL 9016

Fabrikat: LST/MEP

Typ: COMXLINE-2516/LTE/GR80

Art-Nr.: 320022 oder gleichwertig

Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:
letto in EUR	18.03.2025 - Seite 176

01 12	LV Titel	Los 07-Elektrotechnik KG 456 Gefahrenmelde- u	nd Alarmanlagen			
Nr.	Leistu	ıngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
		rikat: '' ''		Übertra	ag:	
	liefe	rn, montieren und betriebsf	ertig anschließen			
			1 St	EP	GP	
12.22	Einb Das Übe Mob direk vorg kanr ange • Üb • Stö • akı Teck Netz Battı Leis Ausç Umç Abm Fabi Typ: Art-P oder	au-Netzteil au-Netzteil Netzteil dient zur Stromver rtragungsgeräte einschließ ilfunk-Ausführungen, im Gr kten Einbau in das Gehäuse esehen. Für die unterbrech n ein Notstromakku 12 V / 2 eschlossen werden. erwachungsschaltung für N brausgang für Netz/Akku ustisches Störsignal, manue enische Daten: espannung 230 VAC +10/-1: eriespannung 12 VDC eriekapazität max 12 Ah tungsaufnahme max. 39 VA gangsspannung typ 12 VDC gebungstemperatur von 0 °C essungen B × H × T ca.147 rikat: LST/MEP NT7500 Nr.: 329624 rigleichwertig	lich der ehäuse. Das Netzteil ist ehäusersorg. An bis 12 V / 12 Ah letz und Akku ell rückstellbar 5%, 50 Hz C bis 50 °C	S		
	Typ: ''					
	liete	rn, montieren und betriebsf			GP	
				Übertra	ag:	

01	LV	Los 07-Elektrotechnik						
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- u	nd Alarmanlagen					
Nr.	Leist	tungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)			
				Übe	rtrag:			
12.23	Not	strombatterie 12V/7Ah						
	Notstrombatterie 12V/7Ah							
	Der wartungsfreie, gasarme Akkumulator mit festgelegtem Elektrolyt und geringer Selbstentladung ist besonders für die Notstromversorgung von elektronischen Sicherungsanlagen im Bereitschaftsparallelbetrieb geeignet. Für 24 V-Anwendungen sind 2 typengleiche Notstrombatterien (gleicher Hersteller, gleiche Kapazität und Spannung sowie gleiches Herstelldatum) in Reihe zu schalten. Durch technologische Weiterentwicklungen können die angegebenen technischen Daten abweichen. Technische Daten: Nennspannung 12 V Kapazität (20 h Entladung) 7 Ah Abmessungen L × B × H 152 × 65 × 100 mm Gewicht 2,4 kg Fabrikat: LST/MEP Typ: 12V/7Ah							
	Art-Nr.: 310001							
	Fabrikat: ''							
	Тур: ''							
	liefe	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen						
			1 St	EP	GP			
12.24		grammiersoftware						
	Programmiersoftware							
	aute Mol Pro Fab Typ Art- ode	Programmiersoftware dient omatischen Wählgeräte eins bilfunk-Ausführungen. Im Lie grammiersoftware und ein Uprikat: LST/MEP o: COMPASX-USB .Nr.: 329625 er gleichwertig ern und betriebsfertig installie	schließlich der eferumfang ist die JSB-Kabel enthalten.	der				
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übe	rtrag:			

	9				
01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- ur	nd Alarmanlagen		
Nr.	Leistu	ngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Über	trag:
	Fabri	ikat: ''			
	, asi				
	Тур:	·······			
	liefer	n, montieren und betriebsfe	ertig anschließen		
		,	3		
			1 St	EP	. GP
	Falla	rwehr - Peripherie			
	i cuc	i weili - i elipliche			
12.25	Schli	üsselSafe			
	Schli	üsselSafe			
	zusä und Z Zyling verni Profii verst der S Einze werd mögl Verst elekt Safe: Telek oder mech Verri noch Einze Er ist mm veinge • Sch • Ble Tech Betrie Strom Abme	er robuste Schlüsselsafe autzliche Schlüsselwanne mit Zylinderüberwachung mittel dergehäuse mit zusätzliche ckelt und vorgerichtet für ei I-Halbzylinder mit einer Grutellbarem Schließhebel. Dur Status des Einzelschlüssels elschlüssel bis zu einer Längen. Die Entnahme des Einzelschlüssel bis zu einer Längen. Die Entnahme des Einzelschlüssel bis zu einer Längen. Die Entnahme des Einzelschlüssel bis zu einer Längen. Die Entnahme des Einzelschlüsszylinder entriegelt und risch freigeschaltet wird. Des lässt sich durch verschied kommunikationsvorrichtung. Fernfreischaltung. Durch die nanischen und elektromech egelungselementen kann wird durch die elektrische Freistelschlüssel entnommen wer Safe ist anwendbar gemäßt für den Einbau in Wänden vorgesehen. Zusätzlich kan ebaut werden: "Blüsseldepotsäule ndrahmen + Wetterschutzd unische Daten: ebsspannung txt 24 Vmaufnahme (typ.) 240 mA essungen Ø × T 51 × 235 n essungen Durchmesser 56	Zylindergehäuse, Schlüs Reedkontakt. Das m Anbohrschutz ist Mesmen 5-stiftigen ndlänge von 30 mm und ch die exakte Positionie erkennbar. Es kann ein ge von 100 mm hinterle telschlüssels ist nur dan duelle Safeschlüssel ded gleichzeitig der E-Öffner elektromechanische Tilene en entriegeln, wie z.B. Sie Kombination von anischen veder mit dem Safeschlüchaltung allein der reden. DIN14675-1 als FSD Klimit einer Gesamttiefe an er in folgende Produkt	d 8-fach erung ist n egt an her Feil des Schalter asse 1. ab 250 te	trag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- u	ınd Alarmanlagen		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Gev Mat Zula Fab Typ Art- ode Fab	vicht 1,4 kg erial Edelstahl assungsnummer VdS G 108 rikat: LST/MEP : PZ_plus Nr.: 265675 r gleichwertig rikat: ''	3078		ag:
			1 St	EP	GP
12.26	Putz Die Sch Veru saul Fab Typ Art- ode Fab	cblende mit Staubschutzscher blende mit Staubschutzscheibe dient a staubschutzscheibe schützt der unreinigungen. Die Mauerfuber kaschiert. Der Durchmer rikat: LST/MEP SSB/PZ-SchlüsselSafe Nr.: 265678 r gleichwertig rikat: ''	neibe SSB/PZ-Schlüsse als Zubehör für PZ n Schließzylinder vor ige wird durch die Putz esser beträgt 80 mm.		
12.27	Mor Das	ntageset FSE/Kruse/Vandalis ntageset FSE/Kruse/Vandali Montageset dient zur Befe Schließung sowie der Vand	ismusrosette stigung eines Freischa		GP
	Die Vandalismusrosette ist nicht im Lieferumfang enthalten und				
	- For	setzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
2	Titel	KG 456 Gefahrenmelde-	und Alarmanlagen		
r.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mus Das aus Ster Befo Tec Abn Gev Fab Typ Art- ode	ss separat dazu bestellt we Montageset wird mit eine Edelstahl V2A, einem flex ck-Schnellverschraubung uestigungsmaterial ausgelie hnische Daten: nessungen B × H × T 100 vicht 350 g rikat: LST/MEP: MOSET3/700-2 Nr.: 265850 r gleichwertig	erden. r Montagehülse mit Frontp iblen Kunststoffpanzerroh und fert.	Übertrag olatte r, der	g:
	пете	rn, montieren und betriebs	·	EP	GP
12.28	Van Die Van Sch Auß verh Tec Auß Inne Gev Mat	dalismusrosette mit Kennz dalismusrosette mit Kennz Vandalismusrosette mit Ki dalismusschutz für das Fr lüsselsafes erdem wird eine Manipula nindert. hnische Daten: hnische Daten: hendurchmesser 90 mm endurchmesser 53 mm wicht 600 g erial Edelstahl	zeichnung ennzeichnung "F" dient als eischaltelement oder der	5	
	Art- ode	: VRS/KRUSE/F Nr.: 265665 r gleichwertig rikat: ''			
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertraç	g:g:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- ui	nd Alarmanlagen		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	T	. 1		Über	trag:
		: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	ertig anschließen		
			1 St	EP	. GP
	Son	estiges			
12.29	Hin	weisschild BWA			
	Hin	weisschild BWA			
	sch	s Kunststoffschild mit weißen warzer Beschriftung "BWA" (ndmelderzentrale.		Rand und	
	Abn	chnische Daten: nessungen B × H 297 × 105 terial Kunststoff (0,9 mm)	mm		
	Fab	orikat: ''			
	Тур	: ''			
	liefe	ern, montieren und betriebsfe	ertig anschließen		
			1 St	ED	. GP
			1 50	LI	<u> </u>
12.30		visionsunterlagen BWA visionsunterlagen nach VDE	0833 und DIN 14675		
		_		ioung	
		Dokumentation ist in Form e ammenzustellen (DIN A4).	emer bedienungsanwe	isung	
	Sich Mel Mel	stallationsplan mit eingezeich herungsbereiches, Alarmieru derbereiche, Bezeichnung d dergruppen.	ingsbereiche, Nutzung	sart der	
		eldergruppenverzeichnis ste der Anlagenteile			
	- Blo	ockdiagramm das eine Zuor merierung der Melderbereich			
		nlagenbeschreibung bestehe	nd aus:		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Über	trag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik					
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- und A	larmanlagen				
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)		
	- Lis - Hii - Ve	eldergruppenverzeichnis ste der Anlagenteile nweise für besondere Melder erknüpfung zwischen den Alarma dergruppen	zuständen der	Ubertr	ag:		
			1 St	EP	GP		
12.31	Inbe mit - Pr - Eir An - Üb - Er	etriebsetzung etriebsetzung der kompletten Bra folgenden Leistungen: üfung der Anlage nspielen der Software und Hoch lage perprüfen der angeschlossenen stellen eines Prüfprotokolls stellen eines Übergabeprotokoll	fahren der Geräte				
			1 St	EP	GP		
12.32	Sac	hverständigenabnahme der Bran	dwarnanalge				
	Sachverständigenabnahme der Brandwarnanalge Sachverständigenabnahme der Brandwarnanlage, einschl. der Kosten für den Sachverständigen und Mitwirkung des AN, unter Vorhaltung des erforderlichen Personals, Leitern und Werkzeugen, sowie einer getrennten Anreise zur Baustelle. Anlagenbeschreibung, Messprotokolle und Bestandszeichnung in 3-facher Ausfertigung sind zu diesem Termin vom Auftragnehmer 3-fach in Ordnern geheftet vorzulegen. Sämtliche anfallenden Kosten, einschl. der Kosten für den Sachverständigen, sind mit dieser Position abgegolte						
			1 St	EP	GP		
12.33	Betreiberschulung Schulung und Einweisung in die Brandwarnanlage. Zuverfügungsstellung eines sach- und ortskundigen Technikers. Die Schulung kann auf Betreibewunsch in mehreren Abschnitten erfolgen. Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und Langform.						
			1 St	EP	GP		
				Übertr	ag:		

	. <u>၂</u>								
01	LV		Los 07-Elekti	rotechnik					
12	Titel	I	KG 456 Gefal	renmelde- ur	nd Alarmanlag	en			
Nr.	I	Leistungs	sbeschreibung		Meng	e/ Einh.	Preis	s (EP)	Gesamt (GP)
								Übertra	ag:
A0022		Mortus	~					-	J
Ausführungsbe		Wartun	_	vornanlaga	out Crundlage	a dar aült	tiaan DIN		
Additional		Die Prü Prüfpla Prüfber Kleintei Anfahrt beinhal	ofung ist zu deketten zu ver ichts ein Angile wie z.B. Liten mit einzulten die betro	okumentiere sehen. Bei N gebot zu erst ED, Schmier kalkulieren. I ffenen Objek nt auftragsrei	auf Grundlagen. Die Anlage Mängeln ist a ellen. In die E stoffe usw. u Die nachfolge kte. evant; diese eparat beauf	en sind muf Grund Einheitspl nd die ende Pos wird nacl	nit llage des reise sind itionen		
12.34		Planhai	re Inspektions	s- und Wartu	naskosten				
			re Inspektion						
			gskosten:						
		Inspekt Betreib Brandwentspre DIN VE kalkulie - 3 x jäl inkl. Fa aller an Umfand Instand Zuständ Inspekt gemäß	hrliche Inspenhrliche Wartuntkosten, Doufallenden Neg der Arbeite Ihaltungs-Mudige Kundendien und Wartunden Wartunde	artungskoste annte sind pro Jah forgaben der DIN 14675 z ktion ing und Inspokumentation benkosten. in gemäß stervertrag. dienststelle i ohne Ersatzt tung der ges	ektion n und		nlage		
						4 Sth	ED		GP
						4 Stk	LF		GF
Summe ⁻	Titel	12	К	G 456 Gefal	nrenmelde- u	nd Alarn	nanlagen,	Netto:	

01 13	LV Titel	Los 07-Elektrotechnik KG 457 Übertragungsnetze			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

13 Titel KG 457 Übertragungsnetze

A0023 Bestimmungen für das Verkabelungssystem

Ausführungsbeschr.

Das strukturierte Verkabelungssystem wird entsprechend der EN 50173 2. Edition, sowie EN 50174 errichtet, sowie eingemessen.

Vorbemerkung Datenleitungen

Die nachfolgend beschriebenen Kabel und Leitungen verstehen sich einschließlich Lieferung, komplette Verlegung und Ausrichtung in/auf: vorhandene Leitungsführungs-, Brüstungsoder Fußbodenkanälen vorhandene Kabelgräben vorhandene Kabelrinnen, Kabelleiter, Steigetrassen vorhandene Leerrohre verschiedener Nenngrößen vorhandene Kabelschächte vorhandene Schlitze aus Mauerwerk oder Beton

Die zur Kabelverlegung benötigten Verlegesysteme sind seperat zu berücksichtigen.

Alle sonstigen zur Verlegung benötigten Kleinmaterialien, wie: Kabelbinder, Steckschlaufen, Nagelscheilen, Nagelscheiben dauerhafte, beidseitige Beschriftung Kabelrollen Schutz bereits verlegter Kabel und Leitungen etc. sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Sofern dies nicht anders Beschrieben, gilt es in die Einheitspreise das Auflegen und das Absetzten der Kabel und Leitungen mit einzukalkulieren.

Auf Grund der beengten Verhältnisse ist einzukalkulieren, dass es bedingt durch Kreuzungen und Näherungen mit Verlegesystemen anderer Gewerke bzw. durch Zahlreiche Versprünge der Verlegesysteme zu erschwerten Verlegebedingungen kommen kann. Des weiteren ist die Mietzeit von Kabeltrommeln für den gesamten Bauzeitraum in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Diese Beschreibungen gelten auch für alle folgenden aufgeführten Kabel und Leitungen.

13.1 Netzwerkschrank 24HE

Netzwerkschrank

- Fortsetzung auf nächster Seite -

IT Rack, Ausbauhöhe 24 HE, Sichttür vorne, einteilige geschlossene Stahlblechtür hinten. Rahmengestell:
Vormontiertes IT-Rack, bestehend aus einem

verwindungssteifen, verschweißten, allseitig symmetrischen Rahmengestell aus

gewalzten, 9-fach gekanteten, geschlossenen Hohlprofilen, mit Lochung im

9-lacii gekanlelen,	geschlossenen	i lonipronien, mi	Lochung iin

Jbertrag: .	
-------------	--

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
3	Titel	KG 457 Übertragungsnetze			
	Leisti	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		<u> </u>	<u> </u>	-	g:
	Maß	Braster		Obortia	g
		25 mm.			
		men mit integrierten Blindniet	muttern M6, zur		
		utzartgerechten	m Drofil Allo Drofilkont	on	
		estigung von Beschlagteilen a erundet.	III PIOIII. Alle PIOIIIKalii	en	
		zontale Profile mit integrierter	Rinne oberhalb der Pl	J	
	Sch	aum-Dichtung zum Schutz de	r selbigen.		
		aufend gleiche Profile mit zwe	ei Montageebenen, von	innen	
		außen	un und achnallan Innan	aughau	
		änglich, für den platzsparende kantlochung rundum für den I			
		rische	induz von Rangmatte	ili uliu	
	Sch	rauben bis M8.			
	Bod				
		eschweißter Bodenrahmen m kten	it integrierter Verstärku	ing zur	
		kten schraubung des Schrankes vo	on der Gehäuseinnense	eite mit	
	dem			71.0 TIME	
	Unte	ergrund. Offener Bodenrahme	en, ohne Bodenbleche,		
		lweise zur			
		viduellen Bestückung mit Bod ehörprogramm.	enmodulen aus dem		
		eihbar nach allen Seiten. Bela	stbar bis 8.000 N. stati	sch. bis	
	8.00			,	
		ach UL 2416.			
		nt- und Rücktür:	nit Ciahtachaiba aya 2		
		ne Aluminiumsichttür (IP 55) r scheibensicherheitsglas (ESG		TIITI	
		niniumprofilen,), chigolasst in		
	vert	ikal silbergrau eloxiert, horizor			
		mit aufgeschäumter Dichtung		mit	
		ngenverschluss zweifach verri hselbar,	egelt. Turanschlag		
		arnierstifte mit integrierter Jus	stierhilfe. Türöffnungsw	inkel	
	240	<u> </u>			
		Einzelaufstellung, 105° in Anre			
		nlblechrücktür, einteilig, gesch	llossen (IP 55), mit		
		chäumter Dichtung.			
		ktür, mit herausnehmbaren T	ürrohrrahmen mit integ	rierter	
	Locl	hung im	_		
		Braster von 25 mm und integri	erten		
		nmerkopfausschnitten zur	ort mit mittiger		
		elabfangung vierfach scharnion ngenverschluss	ari, mii miiliigem		
		fach verriegelt.			
	Türa	anschlag wechselbar, Scharni	erstifte mit integrierter		
	Just	ierhilfe,			
	- Fort	setzung auf nächster Seite -		Übertra	g:

Leistungsverzeichnis					oau Kita Blankenhain (K4629)
01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
13	Titel	KG 457 Übertragungsnetz	re		
Nr.	Leistu	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Üb	ertrag:
		öffnungswinkel 240° bei Ein	zelaufstellung und 134° in		
		eihung. eihscharniere mit 180 ° Öffr	ungowinkol für Eront und		
		ktür,	idingswifikeridi Front- dila		
	ges	ondert über das Zubehörpre			
		le Türen mit Komfortgriff fü		mm,	
		Sicherheitsschließung 3524 hblech:	+ □ .		
		hblech, mehrteilig, mit beid	seitiger Kabeleinführung in	der	
		amten	Disconsiderate Wasse		
		ranktiefe, über Bürstenleist gestaltung	en. Die menrteilige		
		öglicht eine Demontage de	s Dachbleches trotz bereits	3	
		lgter			
		kabelung, was eine deutlich ⁻üstung	vereinfachte Nach- oder		
		öglicht. Dach inkl. verdeckt	em Ausbruch zur Aufnahm	ie	
	eine	r			
		ereinheit zur aktiven Belüftı	ung. Zur Unterstützung eine	er	
	•	siven iftung lässt sich das Deckb	lech wahlweise mittels Bol:	zen	
		Distanz	icon waniwelse mittels Bolz	2011	
	setz				
		ıtageebenen: rank vormontiert mit zwei 4	82 6 mm (10") - Montagee	hanan	
		ie und	02,0 mm (19) - Montagee	Deriell,	
	hinte				
		statische Gesamtbelastbar	keit beider Montageebener	า	
		ägt 8.000 N. amische Belastbarkeit (Bev	vegung auf Transportmodi	ıl) bis	
	•	00 N.	vogang dar Tranoporanoac	ai, 510	
	_	tageebene bestehend aus	Universalprofilschienen für	r	
	Ser\	/er-, zwerk- und Elektronikanwei	adungen vorne und hinten		
		envariabel,	iddilgen, vorne dna militen	,	
		Maßraster von 12,5 mm,			
		Quertraverse oben und unte	en im Schrankrahmengerüs	st,	
		chraubt. zölligen Montageebenen la	ssen sich sowohl symmetr	isch	
		auch	ocom olom ocworn cymmou	10011,	
		nmetrisch, seitlich versetzt			
		lisation alternativer Befesti Komponenten ist ebenfalls		ür	
		ilschienen vorne und hinter		nklusiv	
		atzlichem Lochbild nach Sta			
		eneinheiten an			
		Profilschienen gekennzeich chnummeriert.	inet und gegeniautig		
		Kennzeichnung beider Mor	tageebenen zur vereinfach	nten	
	Mon	itage der			
	Aus	baukomponenten von vorn	e außen und hinten innenli	egend	
	F	antrung out wächster O-it-		en.	a who a sec
	- Fort	setzung auf nächster Seite -		Ub	ertrag:

01	LV	zeichnis Los 07-Elektrotechnik			ita Blankenhain (K462
13	Titel	KG 457 Übertragungsnetze			
r.	l eisti	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1.	Leisu	ungsbeschielbung	Menge/ Lilli.		
	able	esbar.		Oberita	g:
		filschienen vorne vorbereitet	für die werkzeuglose Au	fnahme	
	von Kab	elführungshilfen zur Organis	ation einer strukturierten		
	Verl	kabelung			
		öchster Packungsdichte. filschienen hinten vorbereitet	zur heidseitigen Aufnah	me	
		er Power	zur beidseitigen Adman	ille	
		ribution Unit (PDU) im 1 HE I	Formfaktor zur Elektrifizi	erung	
	des Sch	rankes, ohne Verbrauch an A	Ausbauvolumen durch di	ie	
	bes	onders			
	•	zsparende seitliche Montage enwand im	zwischen Montageeben	e und	
		o-U Space.			
		erumfang:	Mariataria esta la Vivia de S		
		erumfang inkl. praxiserprobte anzstücken	em Montagezubenor, Wie	9	
	zum	optionalen Anheben des Ab	deckblechs,		
		estigungszubehör für Ausbaukomponenten besteh	end aus 12 Stk 10" Fas	stener 1	
	HE,	Ausbaukomponemen bester	eliu aus 12 Stk. 19 -Fas	sterier i	
		taktierend und 25 Stk. Innens	sechsrund-Schrauben, le	eitend,	
	mit Unte	erlegscheiben in der Gewinde	earöße M5.		
	Pote	enzialausgleich:			
	Alle bzw	Beplankungsteile mit automa	atischem Potenzialausgl	eich	
		bereitet zur Befestigung von E	Erdungsbändern.		
		Befestigungszubehör ist im L		egt.	
		Potenzialausgleich-Set ist im enwände:	Zubenor emailiich.		
		enwände nicht im Lieferumfa			
		eilige verschraubte Variante ehörprogramm	(IP 55) über das		
	erhä	áltlich.			
		Code:	laabtailaa Daab Wända	There	
	und	Iruckter QR Code auf allen F	iachtellen, Dach, Wande	e, ruren	
	• •	enschild, dient der eindeutige	en Kennzeichnung einze	Iner	
		tandteile n einfachen Abruf relevanter l	Produkt-Informationen u	nd	
		kumentationen, sowie der eir			
	dies				
		zelteile. erial:			
		rankgerüst, Dach: Stahlblech	1,5 mm		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertrad	g:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
13	Titel	KG 457 Übertragungsnetze			
lr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ıg:
	Rüc	ktür: Stahlblech 2,0 mm			
		nttür: Aluminium 1,5 mm, ES			
		Profilschienen: Stahlblech 2,			
		rflächenausführung (Stahlbl fache Behandlung der Oberf		outz und	
	zur	lacile bellandiding der Oberi	lacife als Norrosionssor	iutz uriu	
		tändigkeit gegenüber Minera	lölen, Schmierstoffen,		
		rbeitungsemulsionen und Lö		amische	
		chichtung,			
		trophorese-Tauchgrundierur	ng, Lackierung in RAL		
		5/9005, Struktur			
		erbeschichtet. utzklassen:			
		utzart nach IEC 60 529 (mit ı	montierten Seitenwände	en oder	
	in				
		edichteter Anreihung):			
	IP 0				
		utzart nach NEMA (mit mont	ierten Seitenwänden od	erin	
		edichteter eihung):			
	AIII	eniung).			
	Fab	rikat: ''			
		. 1			
		rn, montieren und betriebsfe ötigtem Kleinmaterial	rtig anschließen inkl.		
			1	EP	GP
3.2	Netz	werkschrank 15HE			
		ack, Ausbauhöhe 15 HE, Sic			
		eilige geschlossene Stahlble	chtür hinten.		
		mengestell:	- d i		
		montiertes IT-Rack, bestehei vindungssteifen,	nd aus einem		
		schweißten, allseitig symmetr	rischen Rahmengestell	aus	
		alzten,	g		
	9-fa	ch gekanteten, geschlossene	en Hohlprofilen, mit Loc	hung im	
		Braster			
		25 mm.	too off and MC -		
		men mit integrierten Blindnie utzartgerechten	etmuttern Mo, zur		
		estigung von Beschlagteilen a	am Profil. Alle Profilkant	ten	
		erundet.			
	Hor	zontale Profile mit integrierte		U	
		aum-Dichtung zum Schutz d			
		aufend gleiche Profile mit zw	el Montageebenen, vor	nınnen	
		außen änglich, für den platzsparend	en und schnellen Innen	aushau	
	zug	anglion, fur den platzsparend		auspau.	
	- For	setzung auf nächster Seite -		Übertra	ıg:

)1	LV	zeichnis Los 07-Elektrotechnik			
13	Titel	KG 457 Übertragungsnetze			
. •					
r.	Leistu	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertraç	g:
		kantlochung rundum für den E	Einsatz von Käfigmutte	rn und	
		rische rauben bis M8.			
	Bod				
	Ang	eschweißter Bodenrahmen m	it integrierter Verstärku	ing zur	
		kten Sehraubung das Sehrankas vo	on der Cehäuseinnens	oito mit	
	dem	schraubung des Schrankes vo ı	il dei Geliauseilillelist	sile iiiil	
		ergrund. Offener Bodenrahme	n, ohne Bodenbleche,		
		lweise zur			
		viduellen Bestückung mit Bode	enmodulen aus dem		
		ehörprogramm. eihbar nach allen Seiten. Bela	sthar his 7 500 N_stati	sch his	
	6.00		515 di 516 1 1 1 0 0 0 1 1, 5 1 d 1 1	3311, 213	
		ach UL 2416.			
		nt- und Rücktür:	-it Cialata ala aila a acca 20		
		ne Aluminiumsichttür (IP 55) n scheibensicherheitsglas (ESG		mm	
		niniumprofilen,	, engelasse in		
		kal silbergrau eloxiert, horizor	ntal lackiert, RAL 9005.		
		mit aufgeschäumter Dichtung			
		ngenverschluss vierfach verrie arnierstifte mit integrierter Jus			
	240		dennie, ruioiinungsw	IIIKGI	
		Einzelaufstellung, 105° in Anre	eihung.		
		nlblechrücktür, einteilig, gesch	lossen (IP 55), mit		
		chäumter Diahtura			
		Dichtung. ktür, mit herausnehmbaren Tı	ürrohrrahmen mit inted	rierter	
		nung im	arronnianinon mit intog	norto:	
	Maß	Braster von 25 mm und integri	erten		
		nmerkopfausschnitten zur			
	Kab vierf	elabfangung vierfach scharnie	ert, mit Stangenverschi	uss	
		iegelt.			
		anschlag wechselbar, Scharni	erstifte mit integrierter		
		ierhilfe,			
		öffnungswinkel 240° bei Einze eihung.	laufstellung und 134° ii	n	
		eihscharniere mit 180 ° Öffnur	naswinkel für Front- un	d	
		ktür,	9		
		ondert über das Zubehörprogr			
		le Türen mit Komfortgriff für P)) mm,	
		Sicherheitsschließung 3524 E hblech:			
		hblech, mehrteilig, mit Kabele	inführungen hinten que	er, über	
	Bürs	stenleisten. Die mehrteilige Au			
		nontage	-1-4	!	
	des	Dachbleches trotz bereits erfo	oigter verkabelung, wa	s eine	
		setzung auf nächster Seite -		Ou.	j :

		zeichnis		Neubau N	ita Blankenhain (K462
01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
13	Titel	KG 457 Übertragungsnetze	•		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	g:
	deu				
		einfachte Nach- oder Umrüst ntageebenen:	ung ermöglicht.		
		rank vormontiert mit einer 48	32,6 mm (19") - Montage	ebene,	
	vorr	ne.	, ,		
		statische Gesamtbelastbark einer	eit beträgt 7.500 N bei E	insatz	
		enlei ntageebene. Diese lässt sich	durch den Einsatz zusä	tzlicher	
		Snahmen			
		Verteilung der Belastung z.B	. Gleitschienen, steigern	. Bei	
	Eins eine	satz er zweiten Montageebene, lä:	sst sich die Relastharkei	t ie	
		k auf	oot olon die Belaetsante.	.,0	
		5.000 N steigern.			
		baukomponenten, wie Gleits bauzubehör zum Aufbau	schienen etc. und		
		er weiteren Montageebene si	nd über das Zubehörpro	gramm	
	erhä	áltlich.	·	_	
		amische Belastbarkeit (Bew 00 N.	egung auf Transportmod	lul) bis	
		ntageebene bestehend aus U	Jniversalprofilschienen fü	ùr	
	Ser	ver-,	•		
		zwerk- und Elektronikanwend	dungen, vorne, tiefenvar	iabel,	
		Лаßraste 12,5 mm,			
	mit	Montagewinkel oben und un	ten am Schrankrahmeng	jerüst,	
		schraubt.	tales O.O. assess to Liberate		
		filschienen vorne, Materialstä ätzlichem	arke 2,0 mm, inklusiv		
		hbild nach Standard EIA 310	E. Alle Höheneinheiten	an den	
		filschienen gekennzeichnet u	ınd gegenläufig		
		chnummeriert. filschienen vorne vorbereitet	für die werkzeudlose Au	fnahme	
	von	mischieffen vorhe vorbereitet	Tul die Werkzeuglose Au	manne	
		elführungshilfen zur Organis	ation einer strukturierter	1	
		kabelung öchster Packungsdichte.			
		erumfang:			
	Lief	erumfang inkl. praxiserprobte	em Montagezubehör, wie	Э	
		anzstücken	. de eldele ele		
		ı optionalen Anheben des Ab estigungszubehör für	deckbiechs,		
		Ausbaukomponenten bestel	nend aus 12 Stk. 19"-Fas	stener 1	
	HE,			. 14 1	
	Kon mit	taktierend und 25 Stk. Innen	secnsrung-Schrauben, i	eitena,	
		erlegscheiben in der Gewind	egröße M5.		
	Pote	enzialausgleich:			
	Alle	Beplankungsteile mit autom	atischem Potenzialausg	eich	
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertra	g:

3	Titel	KG 457 Übertragungsnet			
<u> </u>		ite ioi eseimaganigenes	ze		
	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertr	ag:
	bzw				
		pereitet zur Befestigung von			
		Befestigungszubehör ist in		egt.	
		Potenzialausgleich-Set ist enwände:	im Zubenor emailich.		
		enwände nicht im Lieferum	nfang enthalten.		
		eilige verschraubte Variant			
		ehörprogramm	,		
		ältlich.			
		Code:	El 14" B 1 14" 1	- :-	
	_	Iruckter QR Code auf allen	i Flachteilen, Dach, Wände	e, Türen	
	und Typ	enschild, dient der eindeuti	igen Kennzeichnung einze	lner	
	• •	tandteile	igen Kennzeichhang einze	IIICI	
		ı einfachen Abruf relevante	er Produkt-Informationen u	nd -	
		umentationen, sowie der e			
	dies	er	· ·		
		zelteile.			
		erial:	=		
		rankgerüst, Dach: Stahlble	ech 1,5 mm		
		ktür: Stahlblech 2,0 mm nttür: Aluminium 1,5 mm, E	SC 3 0 mm		
		Profilschienen: Stahlblech			
		erflächenausführung (Stahl			
		fache Behandlung der Obe		utz und	
	zur	•			
		tändigkeit gegenüber Mine			
		rbeitungsemulsionen und I			
		okeramische Beschichtung			
		trophorese-Tauchgrundier AL 7035/9005, Struktur pu	_		
		utzklassen:	iverbeschichtet.		
		utzart nach IEC 60 529 (m	it montierten Seitenwände	n oder	
	in	•			
	abg	edichteter Anreihung):			
	IP 0				
		utzart nach NEMA (mit mo	ntierten Seitenwänden ode	er in	
		edichteter eihung):			
	Aili	sinung).			
	Fab	rikat: ''			
	Тур	. 1			
			<u> </u>		
		rn, montieren und betriebs	fertig anschließen inkl.		
	ben	ötigtem Kleinmaterial			
			3 E	EP	GP
				Übertr	ag:

Leistu	iigavei	Zeiciiiis		Neu	bau Kita Biankennain (K4629)
01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
13	Titel	KG 457 Übertragungsnet	ze		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Ül	bertrag:
				_	3
13.3		nbischiene			
	Net Kab	nbination passend zum vor zwerkschrank aus C-Profils elschellen und einer Kabel nmerköpfen zur Kabelführu	schiene zur Kabelabfang Iführungsschiene mit	gung mit	
		rikat: '' : ''			
		ern, montieren und betriebs ötigtem Kleinmaterial	sfertig anschließen inkl.		
			4 St	EP	GP
13.4	Erd	ungsschiene			
	• []	chreibung: Die Erdungsschiene aus E-	en DIN 1759 und DIN 40 482,6 mm (19")-Profilso nach DIN 43 660 montion ngbügel der Patch-Panel ür Querschnitte von 1,5 - Erdungsleitungen (6 mm atförmige Erdung. in der Position variabel bei der Installation zu Erdungsschiene beträgt chränke mit einer Höhe von 1.745 mm.	chienen ert. s werden - 16 mm² 1², 500	
	Тур	rikat: '' : '' ern, montieren und betriebs	ofortig anachlioßan inkl		
		ötigtem Kleinmaterial	orang ansomicisen inki.		
			4 St	EP	GP
				Ü	bertrag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
13	Titel	KG 457 Übertragungsnetze			
Nr.	Leist	tungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Über	trag:
13.5	Ran	ngierbügel			
	Moi	seitlichen Befestigung an 482,6 ntagerahmen mit Breite 800 mm hlblech, verzinkt			
		orikat: '' o: ''			
		ern, montieren und betriebsfertio ötigtem Kleinmaterial	g anschließen inkl.		
			16 St	EP	. GP
13.6	Sch	rank-Schublade			
		nublade, für eine 482,6 mm (19" schließbar, Sicherheitsschließun		e, 2 HE,	
		orikat: '' o: ''			
		ern, montieren und betriebsfertiç iötigtem Kleinmaterial	g anschließen inkl.		
			4 St	EP	. GP
13.7	Pot	enzialausgleich			
	Net zen Kor	enzialausgleich für den vorher b zwerkschrank. Zur Herstellung tralen Potenzialausgleichs unte mponenten bzw. zur Sicherstellu nktionserdung nach DIN EN 50	eines durchgehende r allen verbauten ıng einer vorhanden		
		orikat: '' o: ''			
		ern, montieren und betriebsfertiç iötigtem Kleinmaterial	g anschließen inkl.		
			4 St	EP	. GP
13.8	Ste	ckdosenleiste mit Überspannung	gsschutz und Filter		
	2 H Das	altewinkel zur befestigung im N s Gehäuse ist ein Aluminium-Pro ckdosentöpfe bestehen aus Pol	etzwerkschrank. ofil, natur eloxiert. D	ie	
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Über	trag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
13	Titel	KG 457 Übertragungsnetze			
NI	1 -1-4	and the state of t	Manage / Finds	Durin (ED)	O (OD)
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ner Ner Sch Übe EM' Ans H05 Fab Typ	hnische Daten: Inspannung: 250V AC Instrom: 16 A Inko-Steckdosen-Anschlüsse: 5 Inspannungsschutz: DIN VDE 06 IV-Entstörfilter: EN 1332000; 199 Ichlußleitung: 2 m, grau, ohne Ar IVV-F3G1,5 Irikat: '' Irikat: '' Irikat: '' Irikat: ''	4 nschlußstecker,		rag:
			8 St	EP	GP
13.9	24-F hoc Buc Veri ISO AW Erda aus Eink Fab Typ	Port RJ45 Verteilerfeld, 19" Port RJ45 Verteilerfeld, 19" / 1 H hgeschirmtes Verteilerfeld mit 24 hsen für den Einsatz in strukturie kabelungssystemen, 10Gbit Ethe /IEC 11801 und EN50173, Ansc G22-AWG26, Farbcode nach TI anschluss, Bedruckung frontseiti Stahlblech chromatisiert, Farbe bautiefe 112mm. Prikat: '' ern, montieren und betriebsfertig ötigtem Kleinmaterial	4 geschirmten RJ4: erten ernet, 500MHz, nac hluss über LSA-Le A 568 A/B, mit Klei ig von 1 bis 24, Ge RAL 7035 lichtgrat	5 ch isten mme für häuse u,	GP
13.10	kom 12+ das Gla: auf woo	eißbox LWL 12+12 E9/125 OS2 aplett bestückte, ausziehbare 1H 12 E9/125 OS2 ist ein hochwerti speziell für die fachgerechte Sp sfaserkabeln entwickelt wurde. N der einen Seite und 12 Fasern a lurch sie ideal für mittlere bis gro Glasfaserkommunikation ist.	ges und robustes (leißung von Ait Platz für bis zu uf der anderen Sei	Gehäuse, 12 Fasern ite,	
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übert	rag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
13	Titel	KG 457 Übertragungsnetze			
Nr.	Lois	tungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
INI.	Leisi	tungsbeschiebung	Menge/ Elilli.		, ,
	• • • • Fab Typ	rkmale: Faseroptik: Diese Spleißbox ist E9/125 geeignet, einem Standa (OS2). Faserkapazität: Bis zu 12 Faser maximale Spleißkapazität von 2 Bauweise: Das Gehäuse ist kor Spleißstellen zuverlässig vor me Staub und Feuchtigkeit. Material: Robuste Metallkonstru Widerstandsfähigkeit. Anwendung: Ideal für die Install und Datennetzen, insbesondere Rechenzentren, Unternehmens Glasfasernetzen. Zugänglichkeit: Die Spleißbox is ausgestattet, der einfachen Zugermöglicht, was den Installation erleichtert. OS2 kompatibel: Geeignet für de Singlemode-Fasern der Katego Dämpfung und hohe Bandbreite Dikat: '' orikat: '' ern, montieren und betriebsfertignötigtem Kleinmaterial	ard für Singlemode-Farn auf jeder Seite für en 24 Fasern. Impakt und stabil, schüechanischen Belastur uktion, für hohe Itation in Telekommunite bei der Verkabelung inetzwerken oder Ist mit einem Deckel gang zu den Fasern is- und Wartungsprozitie Verwendung mit inie OS2, die eine niede bieten.	om Typ asern eine titzt die ngen, ikations- y von	ag:
			4 St	EP	GP
	Dat Put	ten - und LWL-Leitungen, ten - und LWL-Leitungen, lieferr tz , in vorgenannten Schlitzen ur	nd Kabelaussparrunge		
13.11	Dat mit - zu NF- Gel ISC	plex Datenkabel S-STP 2x4x2x0,6 tenkabel Duplex mindestens Ca je 2x4xPaare AWG 23/1 in Met ur Übertragung von analogen un - und HF-Signalen bäudeverkabelung nach EN501 D/IEC 11801, IEC 61156-5, EN 6 Kabelmantel: halogenfrei Außendurchmesser ca. 2x8,7 m Fertigungsnummer und Metriere	at.7 oder besser tallfolie-PiMf nd digitalen 73, 50288-4-1		
	- For	rtsetzung auf nächster Seite -		Übertra	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
13	Titel	KG 457 Übertragungsnetze			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertr	ag:
		pelmantel			·
		andverhalten nach IEC 60332-1, 61034	IEC 60754-2,		
	liefe	ern und verlegen			
			2.855,55 m	EP	GP
	Date	en - und LWL - Leitungen			
	Date	en - und LWL - Leitungen			
		ern und verlegen, auf vorhandene			
		oelleitern, in Rohren, Kabelkanäle olräumen, oder in abgehängter D			
	ode			crostigarig	
	mit	Nagelschellen befestigen.			
13.12	Sim	plex-Datenkabel, Außenbereich			
	Inst	allationskabel S/FTP 4x2xAWG2	2/1, Cat.7A, E		
		allationskabel S/FTP 4x2xAWG2		den	
		bau von Verkabelungsstrecken n sse FA gem. EN 50173 und ISO/		nesser.	
		= 17dB@1,6GHz		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
		Sicherstellung hoher Exzentrizitä			
		haltung der Anforderungen nach erdurchmesser: = 0,6 mm;	EN 50288-9-1;		
		pelmantel aus halogenfreiem, flar	nmwidrigen Werk	stoff;	
		ndverhalten mindestens Eca			
		n. europäischer BauProVO; ndklassenangabe auf Kabelmant	elbedruckuna aet	fordert:	
	Flar	mmwidrigkeit gem. ISO/IEC 6033	32-3-24;		
		haltung der Trennklasse "d", gem ndlast: = 900 MJ/km;	ı. EN50174-2:201	1-09;	
		peldurchmesser: = 8,7 mm;			
		pelmantelfarbe: blau;			
	liefe	ern und verlegen			
			75,5	EP	GP
13.13	Sim	plex Datenkabel S-STP 1x4x2x0,6	Cat.7		
		enkabel Simplex mindestens Cat			
		je 2x4xPaare AWG 23/1 in Metal r Übertragung von analogen und			
	NF-	und HF-Signalen			
		päudeverkabelung nach EN50173 NIEC 11801, IEC 61156-5, EN 50			
				en .	
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Ubertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
13	Titel	KG 457 Übertragungsnetze			
N.I.	Laiat	uur vala aa ala va ila uur v	Managa/ Finds	Drain (FD)	Coopert (CD)
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	• / • F Kab - Br IEC	Kabelmantel: halogenfrei Außendurchmesser ca. 2x8,7 mm Fertigungsnummer und Metrierun belmantel randverhalten nach IEC 60332-1, 61034	g auf	Ubertr	ag:
			150 m	EP	GP
	Date Kun fern Abs stof und	en - und LWL - Leitungen en - LWL - Leitungen enststoff-Mantelleitung NYM, lie- n und verlegen, auf Putz, mit etandschellen in Kunst- if-Stangenrohr, einschl. Bögen i Muffen oder mit Bügelschellen Ankerschienen.	130 111	LI	GI
13.14	Sing • F	glemode-Kabel glemode-Kabel Fasertyp OS2 (9/125µm) mind. 8 Fasern Steckertyp: E2000 APC Dämpfung = 0,5 dB/km bei 1310 r	nm / 1550 nm		
	liefe	ern, in Teillängen verlegen und An	ıschließen		
			122,5 m	EP	GP
	HDN	MI-Leitung			
13.15	Higl 19-F	h-Speed-HDMI-Kabel mit Ethernet s h-Speed-HDMI-Kabel mit Etherne Pin. Unterstütz HDMI 2.0a und Au @50/60Hz (2160p), mit im Kabel in	et Stecker/Stecke uflösungen bis	* -	
	liefe	ern und verlegen			
			20 St	EP	GP
13.16	Date Kate	en-Anschlussdose Cat.6A 2x RJ45 enanschlussdose, RJ 45 u.P. , 1x egorie 6A DIN EN 50173, tbelegung DIN EN 50173,	_	nt,	
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
13	Titel	KG 457 Übertragungsnetze			
Nr.	Leistung	sbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Ü	Übertrag:
	Passei	nd zu angebotenen Schalter-Sted	kdosen Progra	ımm.	· ·
	Fabrika	at: ''			
	Тур: '	'			
	liefern,	montieren und betriebsfertig ans	schließen.		
			48 St	EP	GP
13.17		inschlussgehäuse (854W) anschlussgehäuse (854W)			
	1 Leitu mit Scl nur für ohne N	anschlussgehäuse 75 x 86 x 58 n ngseinführung hriftfeld 21 x 59 mm senkrechten Auslass Montage-Einsätze hutzgrad IP44 ist gewährleistet.	nm		
	Passei	nd zu angebotenen Schalter-Sted	kdosen Progra	ımm.	
	Materia	al: Thermoplast			
	Fabrika	at: ''			
	Тур: '	'			
	liefern,	montieren und betriebsfertig ans	schließen.		
			2 St	EP	GP
A0024 Ausführungsbese	relevar alterna Two-W Die Me Link KI Das zu Level I zertifizi	essung der Datenausgänge und onten Werte muß von beiden Seite Auftiv ist die Verwendung eines Meß Aug-Injector zulässig. Essung hat entsprechend der EN asse E zu erfolgen. I verwendende Meßgerät muß er I oder besser bezüglich der Meß i iert sein.	en aus erfolgen, Sgerätes mit 50173 2.Edition atsprechend der ungenauigkeit	, n nach r TIA	
	- Fortset	zung auf nächster Seite -		Ü	Übertrag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
13	Titel	KG 457 Übertragungsnetze			
			(5:1		
Nr.	Leis	stungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		Endpunkte des Kabels (Rangierf Gebäude, Raum) Anzahl der Adern und Test auf A Länge des Kabels, getrennt nach Kapazität, getrennt nach Adernp Dämpfung, getrennt nach Adernp Rückflußdämpfung, getrennt nach NEXT-Werte für alle Paarkombin Seite, mit Ausweisung des "wors ACR-Werte für alle Paarkombin Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-NEXT-Werte für alle getrennt für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ACR-Werte für alle Für jede Seite, mit Ausweisung de ELFEXT-Werte für alle Paarkom Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für algetrennt für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für agetrennt für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für agetrennt für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für agetrennt für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für agetrennt für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für agetrennt für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für agetrennt für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für agetrennt für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für agetrennt für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für agetrennt für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für agetrennt für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für alle Für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für alle Für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für alle Für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für alle Für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für alle Für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für alle Für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für alle Für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für jede Seite, mit Ausweisung des "wors PowerSum-ELFEXT-Werte für jede Seit	adernvertauschung in Adernpaar aar paar ch Adernpaar nationen, getrennt füst-case" ationen, getrennt füst-case" Paarkombinationen, getrenst-case "worst-case" ibinationen, getrenrist-case" ille Paarkombinationen, getrenrist-case" ille Paarkombinationen, getrenrist-case "ille Paarkombinationen, getrenrist-case" ille Paarkomb	e, ür jede r jede n, case" , getrennt nt für jede nen,	ag:
13.18	Me Lin ein	essung Link Class E(A) essung einer Datenanschlussleitu uk-Klasse E(A); wie im Vortext bei ues prüfprotokolls.Testablauf Link t von beiden seiten zu erfolgen:	schrieben mit ausd	ruck 1essung	GP
			55 51		31
13.19	Ers Sir Do Die We	DR-Messung Glasfaser ISO/IEC stellung einer OTDR-Messung vonglemode-Fasern einer Installationkumentation gemäß DIN ISO/IEC Messungen sind im Permanentellenlängen durchzuführen: Singlemode: 1.310 / 1.550 nm Multimode: 850 / 1.300 nm	nsstrecke inclusive C 14763-3. -Link mit beidseitig	für zwei	
	VOI	rheriger Abstimmung durchzuführ		9	
	- Fo	ortsetzung auf nächster Seite -		Ubertra	ag:

V	Los 07-Elektrotechnik			
itel	KG 457 Übertragungsnetze			
Leistun	gsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Nachl Grenz Ereigi Kateg abzus Alle S inspiz Für di Vorbe einzul • Ab • LV • Do Zu be DIN 13 50346	lauffasern in geeigneter Lärzwerte und Leistungsreserv nissen und der Übertragung porie (OS2, OM3, OM4, OM stimmen. Steckerstirnflächen sind gen tieren, Verschmutzungen / I ie Durchführung und Dokungedingungen zu berücksichtig kalkulieren: onahmemessungen der Kalt VL-Faser-Zertifizierung okumentation Abnahmemes erücksichtigende Normen ur SO/IEC 14763-3, EN 613006, ISO/IEC 11801	nge zu verwenden. en für die Dämpfung gstrecke sind entsprec 5) vorab mit dem AG näß EN 61300-3-35 z Defekte sind zu behet nentation sind die tec gen und in den Einhei belstrecken ssungen nd Qualitätsplan Stufe	Vor- und von chend der u pen. hnischen tspreis	ag:
uuron	numen und dokumenderen	8 St	EP	GP
el 13		KG 457 Übertraguı	ngsnetze, Netto:	
	Norm Nach Grenz Ereig Kateg abzus Alle S inspiz Für d Vorbe einzu • Ak • LV • Do Zu be DIN II 50346	Leistungsbeschreibung Normvorgaben mit einem "PASS Nachlauffasern in geeigneter Lär Grenzwerte und Leistungsreserv Ereignissen und der Übertragung Kategorie (OS2, OM3, OM4, OM abzustimmen. Alle Steckerstirnflächen sind gen inspizieren, Verschmutzungen / I Für die Durchführung und Dokun Vorbedingungen zu berücksichtig einzukalkulieren: Abnahmemessungen der Kate LWL-Faser-Zertifizierung Dokumentation Abnahmemes Zu berücksichtigende Normen ur DIN ISO/IEC 14763-3, EN 61300 50346, ISO/IEC 11801 Gewähltes Messgerät: durchführen und dokumentieren	Leistungsbeschreibung Menge/ Einh. Normvorgaben mit einem "PASS" bestehen - es sind Nachlauffasern in geeigneter Länge zu verwenden. Grenzwerte und Leistungsreserven für die Dämpfung Ereignissen und der Übertragungstrecke sind entspreckategorie (OS2, OM3, OM4, OM5) vorab mit dem AG abzustimmen. Alle Steckerstirnflächen sind gemäß EN 61300-3-35 z inspizieren, Verschmutzungen / Defekte sind zu behel Für die Durchführung und Dokumentation sind die tec Vorbedingungen zu berücksichtigen und in den Einhei einzukalkulieren: • Abnahmemessungen der Kabelstrecken • LWL-Faser-Zertifizierung • Dokumentation Abnahmemessungen Zu berücksichtigende Normen und Qualitätsplan Stufe DIN ISO/IEC 14763-3, EN 61300-3-35, EN 50173, 50750346, ISO/IEC 11801 Gewähltes Messgerät: durchführen und dokumentieren	Leistungsbeschreibung Menge/ Einh. Preis (EP) Übertr Normvorgaben mit einem "PASS" bestehen - es sind Vor- und Nachlauffasern in geeigneter Länge zu verwenden. Grenzwerte und Leistungsreserven für die Dämpfung von Ereignissen und der Übertragungstrecke sind entsprechend der Kategorie (OS2, OM3, OM4, OM5) vorab mit dem AG abzustimmen. Alle Steckerstirnflächen sind gemäß EN 61300-3-35 zu inspizieren, Verschmutzungen / Defekte sind zu beheben. Für die Durchführung und Dokumentation sind die technischen Vorbedingungen zu berücksichtigen und in den Einheitspreis einzukalkulieren: Abnahmemessungen der Kabelstrecken LWL-Faser-Zertifizierung Dokumentation Abnahmemessungen Zu berücksichtigende Normen und Qualitätsplan Stufe 4 nach DIN ISO/IEC 14763-3, EN 61300-3-35, EN 50173, 50174, 50346, ISO/IEC 11801 Gewähltes Messgerät: durchführen und dokumentieren

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
14	Titel	KG 459 Fernmelde - und info	ormationstechnische Anla	agen, sonstiges	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

14 Titel KG 459 Fernmelde - und informationstechnische Anlagen, sonstiges

Vortext Störmeldezentrale

Die Störmeldezentrale befindet sich im Leitungsraum im Erdgeschoss. Sie dient der Aufschaltung der Gewerke Lüftung, Heizung, Sanitär und Elektro. Sie soll dem Nutzer die Möglichkeit geben, seine Anlagentechnik unter Kontrolle zu halten und gegebenenfalls Maßnahmen bei Störungen einzuleiten. Die Anzeige beschränkt sich auf Betrieb (grün) und Störung (rot).

Folgende Störmeldungen sollen aufgeschaltet werden

- K1: Störung Heizung
- K2 Störung Wärmepumpe
- K3 Störung Küchenlüftung
- K4-11: 8xStörung Rlt Geräte Kita
- K12: Störung Doppelpumpenhebeanlage
- K13 Störung BWA
- K14 Sibe
- Sicherheitsbeleuchtungsanlage
- Bradnwarnanlage

14.1 Kompakte Störmeldezentrale

Störmeldezentrale

Kompakte Störmeldezentrale für 24 Betriebs- oder Störmeldungen mit Ledanzeige. Formschönes ABS-Wandgehäuse mit Folienfront und Schrifteinlagen hinter Plexiglasfenster. Die Kabeleinführung erfolgt auf Putz von unten.

In der Störmeldezentrale sind alle erforderlichen Komponenten verbaut, die für den Betrieb der Zentrale benötigt werden. Über den eingebauten Schlüsselschalter kann jeder Eingang abgeschaltet werden. Die Abschaltung wird durch die jeweilige Led grün blinkend angezeigt.

Die Einstellung der Kundenparameter erfolgt über eingebaute Dippschalter und Bedientasten.

Leistungsmerkmale:

Elegantes Kunststoffwandgehäuse mit Folienfront mit Kabeleinführung von unten a.P. Eingebaute Stromversorgung 230V~ / 12V Ausgang zur

Versorgung unseres Wählgeräts

	Eingänge optoentkoppelt für maximale Störun	iterdrückung
	- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:
Alle Einzelbeträg	e Netto in EUR	18.03.2025 - Seite 202

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
4	Titel		nformationstechnische Anla	agen constiges	
7	Hitei	NO 409 i eminerae - una i	illoittiationstechnische Anie	agen, sonsuges	
	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertı	ag:
	Е	Eingebaute akustische Alarn	nierung bei Störmeldung	C. 5	
		Eingebaute Bedientasten LP			
		8 Duo - Led rot - grün für B		nd	
	Stat	tusanzeigen	_		
		Sammelrelais potentialfrei -			
		Anschluss für Hausmeisterta		0	
		Serieller RS 485 Ausgang fü			
		eder Eingang für Öffner - o			
		leu- oder Erstwertmeldung eder Eingang mit Zeitverzö			
		eder Eingang mit Zeitverzog stellbar	gerung bis 200 Sekunder	1	
		Sammelrelais arbeitsstrom-,	ruhestrom - oder		
		ulsgesteuert	ranoca om, odor		
		in frei programmierbares R	elais		
		Beschriftung durch auswech		nter	
	Plex	xiglasfenster			
		reignisspeicher für die letzt			
		Programmierung über einge			
	E	Eingänge durch eingebauter	i Schlüsselschalter absch	naltbar	
	Tec	chnische Daten:			
	V	ersorgungsspannung : 230	V AC + /- 10%		
		eistungsaufnahme max : 10			
		neldespannung : aus der Ze			
		Sammelrelais : Schaltleistun			
		Schutzart : IP 40 (EN60529			
		Sehäuse : ABS, Farbe ähnli			
	В	Betriebstemperatur 0° bis 45)*		
	Abı	messungen: ca 240x 160x (60 mm (BxHxT)		
	Fab	orikat: ''			
	Тур	t ''			
	liefe	ern, montieren und betriebs	fertig anschließen.		
			1 St	EP	GP
					·oa·
				mean	ag:

01	LV	Los 07-Elektrotechnik			
14	Titel	KG 459 Fernmelde - und informations	stechnische A	ınlagen, sonstiges	
Nr.	Leist	ungsbeschreibung N	lenge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	ag:
14.2	Inbe	triebsetzung			
		etriebsetzung der kompletten Störmeld	dezentrale		
		folgenden Leistungen:			
		üfung der Anlage nspielen der Software und Hochfahrer	n der		
	An	lage			
		erprüfen der angeschlossenen Gerät stellen eines Übergabeprotokolls	е		
	- டா	stelleri eliles obergabeprotokolis			
			1 St	FP	GP
14.3	Betr	eiberschulung			
	Sch	ulung und Einweisung in die Störmeld	lezentrale.		
	Zuv	erfügungsstellung eines sach- und ort	skundiaen T	Technikers.	
	Die	Schulung kann auf Betreibewunsch ir	n mehreren		
		chnitten erfolgen. Übergabe der Bedie z- und Langform.	enungsunter	lagen in	
	IXUIZ	e- und Langiorni.			
			1 St	EP	GP
Summe	Titel 14				
	KG 459	Fernmelde - und informationstechni	ische Anlag	en, sonstiges,	

LV-Zusammenfassung

01	LV Lo	os 07-Elektrotechnik		
Nr.	Bezeichnur	ng s	eite	Gesamt in EUR
01	Titel	KG442 Eigenstromversorgungsanlagen	12	
01.01	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung 1	12	
02	Titel	KG443 Niederspannungshauptverteilung	21	
03	Titel	KG444 Niederspannungsinstallation - Installationsgerä 7	72	
04	Titel	KG444 Niederspannungsinstallation - Verlegesysteme	98	
05	Titel	KG444 Niederspannungsinstallation - Kabel und Leitu 1	10	
06	Titel	KG444 Niederspannungsinstallation - Sonstige Leistun 1	18	
07	Titel	KG445 Beleuchtungsanlagen	26	
08	Titel	KG446 Erdung und Potentialausgleich	42	
09	Titel	KG449 Revisionsunterlagen	48	
10	Titel	KG452 Such - u. Signalanlagen	50	
12	Titel	KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	58	
13	Titel	KG 457 Übertragungsnetze	85	
14	Titel	KG 459 Fernmelde - und informationstechnische Anlag 20	02	

Angebotssumme, Netto:	EUR	
zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	
Angebotssumme, Brutto:	EUR	·····