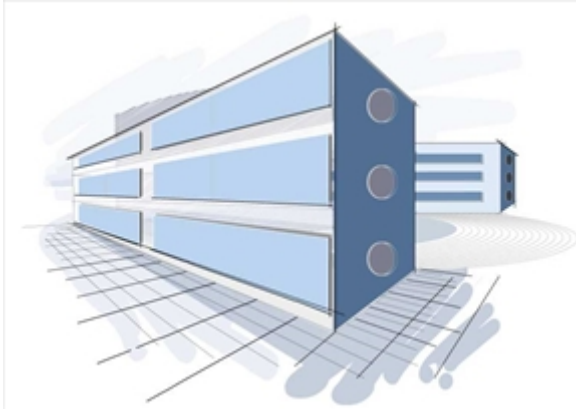


Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

49

Altmärkisches Museum

Bauvorhaben

-

Altmärkisches Museum

-

-

Leistung (LV)

Elektroinstallation

Ausführungsbeginn

28.07.2025

Ausführungsende

31.10.2025

Angebotsaufforderung

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

Abgabetermin

29.04.2025

Abgabezeit

13:30 Uhr

Abgabeort

Zuschlagsfrist

28.05.2025

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 49

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (49) Altmärkisches Museum
Leistung (LV) ** Elektroinstallation

Bauvorhaben Altmärkisches Museum	
Bauherr	Telefon Fax
Planverfasser / Ausschreibung	Telefon Fax
Bauleitung	Telefon Fax
Ansprechpartner / Bemerkung	

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

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

Leistungsverzeichnis

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 (29.04.2025) voraus.
- 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
- Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung

Abzüge Netto

Abzüge Brutto

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

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

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

Inhaltsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation	
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		VORBEMERKUNGEN	5
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen	6
01.03	Abschnitt	KG 444.1 Verteilungen	6
01.04	Abschnitt	KG 444.2 Installationsgeräte	10
01.05	Abschnitt	KG 444.3 Kabel und Leitungen	13
01.06	Abschnitt	KG 444.4 Kabelträger	14
01.07	Abschnitt	KG 444.5 Anschlüsse	21
01.08	Abschnitt	KG 444.6 Brandschutz	21
01.09	Abschnitt	KG 444.7 Bohr.- und Stemmarbeiten	23
01.11	Abschnitt	KG 446.1 Potentialausgleich	25
01.13	Abschnitt	KG 449 Sonstiges	28
01.15	Abschnitt	KG 451 Telekommunikationsanlage	30
01.19	Abschnitt	KG 457 EDV Anlage	31
02	Bereich	KG 500 Außenanlagen	43
02.01	Abschnitt	KG 512 Bodenarbeiten / Kabelgraben	43
02.02	Abschnitt	KG 547 Außenanlagen / Fernmelde- u. Datenanlagen	47
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	49

**	LV	Elektroinstallation
VORBEMERKUNGEN		
<p>VORBEMERKUNGEN</p> <p>In dem Bauvorhaben sind ausschließlich nur neue, ungebrauchte Bauelemente, Materialien einzusetzen. Es dürfen nur Produkte verbaut werden, die eine EU-Konformitätserklärung aufweisen.</p> <p>Es ist zu berücksichtigen, dass die Arbeiten in einem Denkmalschutzgebäude ausgeführt werden. Bei diesen Arbeiten sind Auflagen des Denkmalschutzes zu berücksichtigen. So sind Kabelanlagen und deren Kabeltragsysteme aufwendiger zu verlegen um die Bauhülle zu schonen (keine Durchbrüche durch Verzierungen, möglichst verdeckte Verlegung der Kabel).</p> <p>Die Arbeiten werden während des Ausstellungsbetriebes ausgeführt. Das heißt, Schränke, Ausstellungsstücke können nicht verrückt werden und müssen durch Mehraufwendungen überbaut werden.</p> <p>Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.</p> <p>In die Kalkulation sind die Arbeiten für nachfolgend aufgeführte Arbeiten mit einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Einregulierung und Inbetriebnahme der Anlage b) Einholung der Abnahmeprotokolle des zuständ. VNB c) Kontrolle der Ausführung aller Beschriftungen der Anlagen und Verwendung von dauerhaften Bezeichnungsschildern d) Funktionsprobe der elektr. Geräte gem. den Betriebsanweisungen der Hersteller. e) Isolationswiderstand der Verbraucheranlagen nach den Bestimmungen der VBE 0100 (DIN VDE 0100 Teil 600) f) Prüfung öffentliche Einrichtungen und Arbeitsstätten nach DIN VDE 0100-718 g) Wirksamkeit der Schutzmaßnahme (Schleifenwiderstand). h) Fehlerstrom und Fehlerspannung an sämtlichen bauseits angebrachten Armaturen und Metallleitungen. i) Über die Prüfungen ist ein Prüfprotokoll und eine Errichterbeschreibung (§ 5 der Unfallverhütungsvorschrift- BGV A3) in doppelter Ausfertigung auszustellen und der Schlussrechnung beizufügen. Prüfschritte nach DIN VDE 0100 Teil 610: <ul style="list-style-type: none"> - Besichtigen/erproben und messen - Schutzleiter und Potentialausgleich - Schutz durch sichere Trennung/Iso-Widerstand - Schutz durch automatische Abschaltung - Spannungs-, Polarität- und Festigkeits-Funktionsprüfungen <p>.</p>		
01 Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.03	Abschnitt	KG 444.1 Verteilungen			
01.03 Abschnitt KG 444.1 Verteilungen					
<p>Die Verteilungen sind gemäß AMEV (ELT-Anlage 2015 Pkt. Die Verteilungen sind gemäß AMEV (ELT-Anlage 2015 Pkt. 3.2) EN 61439 auszuführen. Die entsprechenden Nachweise sind vorzulegen.</p>					
<p>UV 1 R. unter Treppe UV 1 R. unter Treppe</p>					
01.03.1	Installationsverteiler IP 43, 120 PLE, aP				
<p>Installationsverteiler VDE 0603, VDE 0660 Teil 500, VDE 0659, DIN 43 870, mit PE- und N-Schienen auf Trägern, Hutprofil-schienen 125 mm Reihenabstand, Verteilerfelder/Geräteträger herausnehmbar, Berührungsschutzabdeckung mit 90° Druckdrehverschlüssen, Blindabdeckung für Reserveplätze, Stromkreisbezeichnung je Gerät, schutzisoliert, Schutzart IP 43, für Wandaufbau, Gehäuse und Türen aus Stahlblech, 1 mm, Türöffnungswinkel 130 Grad, mit Zylinderschloß, Schranktiefe: 215 mm, mit Klemmen und Klemmenzubehör, komplette Schrankverdrahtung, mit Kabelabfang-/Zugentlastungsschiene und Membranflansche je Feld, Farbe weiß RAL 9016 Nennstrom: 125A, schutzisoliert, IP 43 für 120 Platzeinheiten</p>					
<p>angebotenes Fabrikat/Typ: " vom Bieter einzutragen. liefern, und betriebsfertig montieren einschl. Anschlüsse der Abgänge.</p>					
<p>Einzelanlage bestückt mit nachfolgend beschriebenen Betriebsmitteln:</p>					
			1 St	EP	GP
01.03.2	Installationseinbaugerät als Ausschalter				
<p>Installationseinbaugerät DIN 43 880 als Ausschalter mit Kipphebel VDE 0632, Nennstrom 125 A, 3-polig, Nennspannung 400 V AC. liefern und betriebsfertig montieren, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.</p>					
			1 St	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation			
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.03	Abschnitt	KG 444.1 Verteilungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
01.03.3	Fehlerstromschutzschalter 30 mA 40 A Fehlerstromschutzschalter DIN VDE 0664 Teil 1, für Wechsel- und pulsierende Gleichströme, für Einbau in Zählertafeln und Verteilungen, Nennfehlerstrom 30 mA, Nennstrom 40 A, 4polig, 400 V AC, montieren einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, liefern und betriebsfertig montieren .	2 St	EP	GP	
01.03.4	Fehlerstromschutzschalter mit Sicherungsautomat 16A Fehlerstromschutzschalter mit Sicherungsautomat DIN VDE 0664 Teil 1, für Wechsel- und pulsierende Gleichströme, für Einbau in Zählertafeln und Verteilungen, Nennfehlerstrom 30 mA, Nennstrom 16 A, 1polig geschützt und 2polig schaltend, 230 V AC, Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und DIN VDE 0641, LS Auslösecharakteristik B, Nennstrom 25 A, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, liefern und betriebsfertig montieren.	2 St	EP	GP	
01.03.5	Fehlerstromschutzschalter mit Sicherungsautomat 25A Fehlerstromschutzschalter mit Sicherungsautomat DIN VDE 0664 Teil 1, für Wechsel- und pulsierende Gleichströme, für Einbau in Zählertafeln und Verteilungen, Nennfehlerstrom 30 mA, Nennstrom 25 A, 1polig geschützt und 2polig schaltend, 230 V AC, Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und DIN VDE 0641, LS Auslösecharakteristik B, Nennstrom 25 A, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, liefern und betriebsfertig montieren.	1 St	EP	GP	
01.03.6	Leitungsschutzschalter 10 A Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V AC, 1-polig, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 10 A, liefern und betriebsfertig montieren, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.	1 St	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		
01.03	Abschnitt	KG 444.1 Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.03.7	Leitungsschutzschalter 16 A			
Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V AC, 1-polig, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 16 A, liefern und betriebsfertig montieren, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.				
14 St EP GP				
01.03.8	Sicherungseinbausockel D 02 bis 63 A			
Sicherungseinbausockel D 02 bis 63 A Ausführung 3-polig komplett mit Schraubkappen und Sicherungseinsätzen 63 A liefern und betriebsfertig montieren, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.				
2 St EP GP				
01.03.9	Leitungsschutzschalter 16 A, 3polig			
Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V AC, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Nennstrom 16 A, liefern und betriebsfertig montieren einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.				
1 St EP GP				
01.03.10	Phasenschiene, 400 V			
Phasenschiene, Nennisolationsspannung 400 V AC, 3polig, für 12 PLE, komplett für vorbeschriebene Einbaugeräte, Querschnitt 10 mm ² , einschl. Endkappen sowie Klein- und Befestigungsmaterial, liefern und betriebsfertig montieren.				
4 St EP GP				
01.03.11	Überspannungsableiter Typ 2			
Überspannungsableiter Typ C, für Netzform TNS, 4 polig DIN VDE 0675, Teil 6, Nennspannung 230/400V, höchste Dauerspannung 275V AC, Nennableitstoßstrom (8/20) 12,5 kA, maxim. Ableitstrom (8/20) 25 kA, Schutzpegel Up ca. 1,5 kV, Ansprechzeit ta = < 25 ns, Kurzschlussfestigkeit 25 kA, TOV-Spannung 335V, / 5 sec., Anschlussquerschnitt von 1,5 mm ² bis 35 mm ² , Montage auf 35mm Hutschiene,				
- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		
01.03	Abschnitt	KG 444.1 Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	angebotenes Fabrikat/Typ: '' vom Bieter einzutragen. liefern und betriebsfertig montieren einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.	1 St	EP	GP
01.03.12	Leitungsschutzschalter 16 A Leitungsschutzschalter DIN 43 880 und DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V AC, 1-polig, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 16 A, in bestehende UV nachrüsten einschl. Verbindung über Phasenschiene liefern und betriebsfertig montieren, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, Klemmarbeiten und Verdrahtung.	4 St	EP	GP
01.03.13	Überspannungsableiter Typ 2 Überspannungsableiter Typ C, für Netzform TNS, 4 polig DIN VDE 0675, Teil 6, Nennspannung 230/400V, höchste Dauerspannung 275V AC, Nennableitstoßstrom (8/20) 12,5 kA, maxim. Ableitstrom (8/20) 25 kA, Schutzpegel Up ca. 1,5 kV, Ansprechzeit ta = < 25 ns, Kurzschlussfestigkeit 25 kA, TOV-Spannung 335V, / 5 sec., Anschlussquerschnitt von 1,5 mm² bis 35 mm², Montage auf 35mm Hutschiene, angebotenes Fabrikat/Typ: '' vom Bieter einzutragen. liefern und betriebsfertig in bestehende UV nachrüsten einschl. Verbindung über Phasenschiene, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, Klemmarbeiten und Verdrahtung.	2 St	EP	GP
Summe Abschnitt 01.03		KG 444.1 Verteilungen , Netto:		
01.04 Abschnitt KG 444.2 Installationsgeräte				

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		
01.04	Abschnitt	KG 444.2 Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
<p>Die Installation ist entsprechend den zutreffenden Die Installation ist entsprechend den zutreffenden technischen Normen und Regeln auszuführen. Installationszonen und Vorzugshöhen sind, falls nicht anders angegeben, einzuhalten. Bei den nachfolgenden Installationsgeräten ist jeweils ein einheitliches Programm eines Fabrikates / Herstellers zu verwenden.</p> <p>Die nachfolgenden Installationsgeräte sind mit Beschriftungsfelder anzubieten.</p> <p>In den nachfolgenden Einheitspreisen der Installationsgeräte mit Beschriftungsfeld ist die Beschriftungsfolie und die Beschriftung mit Beschriftungs-Tool einzukalkulieren.</p>				
01.04.1	<p>Steckdose mit Schutzkontakt Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 als Installationseinsatz zum Einbau in Gerätedose, 2polig 16 A, 250 V AC, Anschlußklemmen als Verbindungsklemmen, mit Schrauben befestigen, liefern und betriebsfertig montierenl.</p>	5 St	EP	GP
01.04.2	<p>Steckdose mit Schutzkontakt ROT Steckdose mit Schutzkontakt in ROT VDE 0620, als Installationseinsatz zum Einbau in Gerätedose, 2polig 16 A, 250 V AC, Anschlußklemmen als Verbindungsklemmen, mit Schrauben befestigen, liefern und betriebsfertig montieren.</p>	38 St	EP	GP
01.04.3	<p>Abdeckrahmen für einen Einsatz Abdeckrahmen für vorbeschriebene Installationsgeräte für einen Installationseinsatz, liefern und montieren.</p>	22 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.04	Abschnitt KG 444.2 Installationsgeräte			
Übertrag:				
01.04.4	Abdeckrahmen für zwei Einsätze Abdeckrahmen für vorbeschriebene Installationsgeräte für zwei Installationseinsätze, liefern und montieren.	16 St	EP	GP
01.04.5	Abdeckrahmen für drei Einsätze Abdeckrahmen für vorbeschriebene Installationsgeräte für drei Installationseinsätze, liefern und montieren.	10 St	EP	GP
01.04.6	Gerätedosen Gerätedosen DIN VDE 0606 als Unterputzdose DIN 49 073 aus Isolierstoff, für Schraubbefestigung, Innendurchmesser 58 mm, mit Putzdeckel, einschl. Bohrarbeiten und Schuttbeseitigung, liefern und komplett einsetzen.	1 St	EP	GP
01.04.7	Geräteholwanddosen Gerätedosen DIN VDE 0606 als Hohlwanddose DIN 49 073 aus Isolierstoff, für Schraubbefestigung, Innendurchmesser 58 mm, einschl. Bohrarbeiten und Schuttbeseitigung, liefern und komplett einsetzen.	1 St	EP	GP
01.04.8	Geräteabzweigdosen Geräte-Verbindungsdose DIN VDE 0606 als Abzweig- Schalterdose DIN 49 073 aus Isolierstoff, für Schraubbefestigung,			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.04	Abschnitt KG 444.2 Installationsgeräte			
			Übertrag:	
	Innendurchmesser 58 mm, Tiefe 60 mm, mit 4 Klemmen bis 2,5 mm ² , in Unterputzausführung mit Putzdeckel, einschl. Bohrarbeiten und Schuttbeseitigung, liefern und komplett einsetzen.	2 St	EP	GP
01.04.9	Geräteabzweigdosen als Klemmdosen Geräte-Verbindungsdose DIN VDE 0606 als Klemmdose DIN 49 073 aus Isolierstoff, Innendurchmesser 58 mm, Tiefe 60 mm, mit 4 Klemmen bis 2,5 mm ² , in Unterputzausführung mit Putzdeckel und Deckel, einschl. Bohrarbeiten und Schuttbeseitigung, liefern und komplett einsetzen.	2 St	EP	GP
01.04.10	Verbindungsdose als Abzweigkasten, 2,5mm² Verbindungsdose als Abzweigkasten Verbindungsdose DIN VDE 0606 aus Isolierstoff, als Abzweigkasten, 7 Einführungen mit Klemmen, Schutzgrad IP 54, 5-polig bis 2,5 mm ² in Aufputzausführung, mit Schrauben befestigen, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, komplett liefern und betriebsfertig montieren.	6 St	EP	GP
01.04.11	Flexibeler vergossener LED-Strip für die Innenanwendung, Flexibeler vergossener LED-Strip für die Innenanwendung, 2400K, 12 W/m, LED-Abstand 9,3 mm, Ausstrahlungswinkel 160°, Lebensdauer 36.000 h, Länge LED-Strip: 2,50 m Spannung: 24 V einschl. LED-Netzteil 50W Länge Anschlusskabel: 3,0 m mit Aluminiumprofil für Montage Einspeisungsart: SU-unten mit CE-Kennzeichnung. komplett liefern und montieren, einschließlich Hilfs- und Montagematerial	1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.04	Abschnitt KG 444.2 Installationsgeräte			
Summe Abschnitt 01.04				
		KG 444.2 Installationsgeräte , Netto:	.....
01.05 Abschnitt KG 444.3 Kabel und Leitungen				
<p>Lieferrn und Montage von Kabeln und Leitungen mit Lieferrn und Montage von Kabeln und Leitungen mit Zubehör nach DIN 18382. Um die elektrische Energie zu den Verbrauchern übertragen zu können, werden für die Aufputz-Montage im Gebäude und der Unterputz-Montage der Kabeltyp NYM-J verlegt. Für den Außenbereich, sowie im Erdreich und Estrich wird der Kabeltyp NYY-J verwendet. Weiterhin wird der Kabeltyp NYY-J zur Einspeisung der Unterverteilungen teilweise auch unter Putz verlegt. Die Verlegung der Kabel und Leitungen erfolgt in Teillängen auf Kabeltrassen, in Leerrohren, im Schacht, im Estrich Sockelleisten- oder Brüstungskanal, im Erdreich und unter Putz. Bei der Kalkulation ist der Aufwand für die Verlegung durch mehrere Räume (lange Leitungsführungen), durch mehrere Durchbrüche und über mehrere Etagen mit zu berücksichtigen.</p> <p>Kabel und Leitungen verlegen unter Putz in Teillängen, Kabel und Leitungen verlegen unter Putz in Teillängen, einschließlich Schlitzarbeiten, Schutt wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen, einschl. Klein und Befestigungsmaterial, komplett in Teillängen liefern und betriebsfertig montieren, in nachstehenden Dimensionen:</p>				
01.05.1	Mantelleitung NYM-J 3x2,5 mm² Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5 mm ² , CU-Zahl 72.	10 m	EP	GP
01.05.2	Installationsleitung J - Y (St) Y 4x2x0,8 mm² Installationsleitung J - Y (ST) Y 4x2x0,8 mm ² , Cu-Zahl 41	10 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.3	Kunststoff-Aderleitung H07V-U, 4 mm² Kunststoff-Aderleitung H07V-U, grün-gelb 4 mm ² , Cu-Zahl 38,	30 m	EP	GP
	Kabel und Leitungen verlegen auf Kabelträger, in Kabel und Leitungen verlegen auf Kabelträger, in Hohlräume, in Rohr, in Zwischendecken, auf Rohdecke einschl. Klein- und Befestigungsmaterial (Kabelklammern), komplett liefern und betriebsfertig montieren in nachstehenden Dimensionen:			
01.05.4	Mantelleitung NYM-J 3x2,5 mm² Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5 mm ² , CU-Zahl 72.	310 m	EP	GP
01.05.5	Mantelleitung NYM-J 5x10 mm² Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5 x 10 mm ² , CU-Zahl 288. verlegen in Zwischendecken, auf Kabelträger, auf Rohfußboden, in Hohlräume, in Leerrohr	12 m	EP	GP
01.05.6	Installationsleitung J - Y (St) Y 4x2x0,8 mm² Installationsleitung J - Y (ST) Y 4x2x0,8 mm ² , Cu-Zahl 41	20 m	EP	GP
Summe Abschnitt 01.05				
		KG 444.3 Kabel und Leitungen , Netto:	.....
01.06	Abschnitt KG 444.4 Kabelträger			
01.06.1	Kunststoffrohr glatt 25 mm Kunststoffrohr glatt 25 mm Kunststoffrohr-Montagerohr glatt aus PVC- hart, leicht, isofix-L-F, Nenngröße 25 Verlegung offen, mit Abstandsschellen, einschl. Abstandsschellen und Befestigungsmaterial,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		
01.06	Abschnitt	KG 444.4 Kabelträger		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	max. Schellenabstand = 25-facher Rohrdurchmesser liefern und komplett montieren einschließlich aller Hilfs- und Montagematerialien.	5 m	EP	GP
01.06.2	Kunststoffrohr glatt 32 mm Kunststoffrohr glatt 32 mm Kunststoffrohr-Montagerohr glatt aus PVC hart, leicht, FPKu, Nenngröße 32, Verlegung offen, mit Abstandsschellen, einschl. Abstandsschellen und Befestigungsmaterial, max. Schellenabstand = 25-facher Rohrdurchmesser liefern und komplett montieren einschließlich aller Hilfs- und Montagematerialien.	5 m	EP	GP
01.06.3	Kunststoffrohr glatt 63 mm Kunststoffrohr glatt 63 mm Kunststoffrohr-Montagerohr glatt aus PVC hart, leicht, FPKu, Nenngröße 63, Verlegung offen, mit Abstandsschellen, einschl. Abstandsschellen und Befestigungsmaterial, max. Schellenabstand = 25-facher Rohrdurchmesser liefern und komplett montieren einschließlich aller Hilfs- und Montagematerialien.	5 m	EP	GP
01.06.4	Verzinktes Stahlrohr Typ 30 Stahlrohr, starr, Verzinkt, Staro Steck-ES-V, Zinküberzug nach EN ISO 1461 (feuerverzinkt), für mittlere Druckfestigkeit, für mittlere Schlagfestigkeit, Korrosionsbeständig, Typ 30 Verlegung geschlossen, mit Abstandsschellen, max. Schellenabstand = 25-facher Rohrdurchmesser, einschl. der erforderlichen Verbindungselemente sowie Zubehör und Kleinmaterial, komplett liefern und montieren	40 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.06	Abschnitt KG 444.4 Kabelträger			
				Übertrag:
01.06.5	Trägerklemmen für Rohre Trägerklemmen für Rohre zum Aufschlagen in leichter Bauform, Spannungsbereich von 25-30 mm, feuerverzinkt, für die Montage am Stahlträger komplett liefern und montieren.	80 St	EP	GP
01.06.6	Leitungsführungskanal, 40x57 Leitungsführungskanal mit Abdeckung, aus PVC hart, mit Trennsteg, Farbe: Reinweiß, Größe: 40 x 57 mit 2 Klammern pro Meter, einschl. der erforderlichen Befestigungs- und Verbindungselemente sowie Zubehör und Kleinmaterial komplett liefern und in Teillängen montieren	18 m	EP	GP
01.06.7	Leitungsführungskanal, 110x60 Leitungsführungskanal mit Abdeckung, aus PVC hart, mit Trennsteg, Farbe: Reinweiß, Größe: 110 x 60 mit 2 Klammern pro Meter, einschl. der erforderlichen Befestigungs- und Verbindungselemente sowie Zubehör und Kleinmaterial komplett liefern und in Teillängen montieren	87 m	EP	GP
01.06.8	Ecken für Leitungsführungskanal, 110x60 Auenecken und Innenecken für Leitungsführungskanal mit Abdeckung, aus PVC hart, mit Trennsteg, Farbe: Reinweiß, Größe: 110 x 60, einschl. der erforderlichen Befestigungs- und Verbindungselemente komplett liefern und in Teillängen montieren	27 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.06	Abschnitt KG 444.4 Kabelträger			
Übertrag:				
01.06.9	Leitungsführungskanal, 200x60 Leitungsführungskanal mit Abdeckung, aus PVC hart, mit Trennsteg, Farbe: Reinweiß, Größe: 200 x 60 mit 2 Klammern pro Meter, einschl. der erforderlichen Befestigungs- und Verbindungselemente sowie Zubehör und Kleinmaterial komplett liefern und in Teillängen montieren	5 m	EP	GP
01.06.10	Brüstungskanal, Kunststoff 70 x130 mm Brüstungskanal 70 x 130 mm, aus Kunststoff, Farbe reinweiß, Material: Unter- und Oberteil Kunststoff, mit Trennsteg, mit Deckel, Deckelbreite 80 mm, einschl. der erforderlichen Verbinder, der erforderlichen Befestigungs- u. Verbindungselemente sowie Zubehör und Klein- und Befestigungsmaterial, komplett liefern und in Teillängen betriebsfertig montieren.	45 m	EP	GP
01.06.11	Wandanschlussblenden für Brüstungskanal 70 x 130 mm Wandanschlussblenden für Brüstungskanal 70 x 130 mm, Farbe reinweiß, Material: Metall, sowie Zubehör und Klein- und Befestigungsmaterial, komplett liefern und betriebsfertig in Teillängen montieren.	12 St	EP	GP
01.06.12	Kanalabschottung für Brüstungskanal 130 x 68 mm Kanalabschottung für Brüstungskanal 130 x 68 mm, aus: - Schottungsmasse - Nachinstallationskeile - Kennzeichnungsschild komplett liefern und montieren.	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.06	Abschnitt KG 444.4 Kabelträger			
Übertrag:				
01.06.13	Geräteeinbaudose Geräteeinbaudose für vorbeschriebene Brüstungskanäle, Abmessung: 55 x 71 x 70 mm, einschl. der erforderlichen Befestigungs- und Verbindungselemente sowie Zubehör und Klein- und Befestigungsmaterial komplett liefern und betriebsfertig montieren	50 St	EP	GP
01.06.14	Bügelschelle für Flacheisen, 22-28 Bügelschellen (BBS - Schellen), für Kabel, feuerverzinkt, Schrauben chromatisiert, Druckwanne aus schlagfestem Kunststoff, Kabeldurchmesser 22 - 28 mm, für Flacheisen, mit Gegenwanne, einschl. der erforderlichen Befestigungs- und Verbindungselemente sowie Zubehör und Kleinmaterial, komplett liefern und montieren.	20 St	EP	GP
01.06.15	Bügelschelle für Flacheisen, 46-52 Bügelschellen (BBS - Schellen), für Kabel, feuerverzinkt, Schrauben chromatisiert, Druckwanne aus schlagfestem Kunststoff, Kabeldurchmesser 46 - 52 mm, für Flacheisen, mit Gegenwanne, einschl. der erforderlichen Befestigungs- und Verbindungselemente sowie Zubehör und Kleinmaterial, komplett liefern und montieren.	20 St	EP	GP
01.06.16	Kabelrinne 60 x 100 mm Kabelrinne gelocht aus Stahl mit Trennsteg, Abmessung : 60 x 100 mm feuerverzinkt nach DIN 17162 Teil 1 Zinkauflagegruppe 275 oder DIN 60976, einschl. der erforderlichen Befestigungs- und Verbindungselemente sowie Zubehör und Kleinmaterial komplett liefern und in Teillängen montieren	75 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.06	Abschnitt KG 444.4 Kabelträger			
Übertrag:				
01.06.17	Bogen für Kabelrinne 60 x 100 mm Bogen für Kabelrinne 60 x 310 mm Bogen 90° für vorgeschriebene Kabelrinne, feuerverzinkt nach DIN 17162 Teil 1Zinkauflagegruppe 275 oder DIN 60976, einschl. der erforderlichen Befestigungs- und Verbindungselemente sowie Zubehör, Kleinmaterial und Kantenschutz komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
01.06.18	Hängestiele für Kabelrinne Hängestiele und Ausleger einseitig für vorgenannte Kabelrinne, Länge bis 350 mm, feuerverzinkt nach DIN 50976, einschl. der erforderlichen Befestigungselemente sowie Zubehör und Kleinmaterial, komplett liefern und montieren	4 St	EP	GP
01.06.19	Wandausleger für Kabelrinne Wandausleger für vorgenannte Kabelrinne, feuerverzinkt nach DIN 50976, einschl. der erforderlichen Befestigungselemente sowie Zubehör und Kleinmaterial, komplett liefern und montieren	4 St	EP	GP
01.06.20	Profilschiene Profilschiene gelocht für BBS-Schellen Stahl tauchfeuerverzinkt nach DIN 50976 liefern und in Teillängen montieren	2 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.06	Abschnitt KG 444.4 Kabelträger			
Übertrag:				
01.06.21	<p>Kabelleiter, 200 mm breit Kabelleiter nach DIN VDE 0639, Breite 200 mm, Höhe 47 mm, Werkstoff: Stahlblech, bandverzinkt nach DIN EN 10147 (mittl. Widerstands- fähigkeit), einschl. Wandbügel, der erforderlichen Befestigungs- und Verbindungselemente sowie Zubehör und Kleinmaterial, komplett liefern und in Teillängen montieren</p>	3 m	EP	GP
01.06.22	<p>Rangierkanal Rangierkanal aus PVC hart, Farbe: Reinweiß Größe: 190 x 140, Länge 1050mm, einschl. - 2 RK Endkappen - 3 RK Profilhalter einschl. der erforderlichen Befestigungs- und Verbindungselemente sowie Zubehör und Kleinmaterial komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
01.06.23	<p>Leichtmetallsäule als Bodensäule mit Bodenbefestigung Leichtmetallsäule als Bodensäule mit Bodenbefestigung Fußplatte aus Aluminium, mit Blindabdeckung, Säule aus eloxiertem Aluminiumprofile, für die Bestückung einseitig mit Standart-Geräteprogrammen, mit Trennwand, mit Potentialausgleichsklemme, Schutzart IP X0, Abmessung: B/T/H 150x100x1500, mit 5 Gerätebohrungen und 1 Bohrung für Kabeleinführung, einschl. der erforderlichen Befestigungs-u. Verbindungselemente sowie Zubehör und Klein- und Befestigungsmaterial, komplett liefern und betriebsfertig montieren.</p>	1 St	EP	GP
Summe Abschnitt 01.06				
		KG 444.4 Kabelträger , Netto:	.....
01.07	Abschnitt KG 444.5 Anschlüsse			

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.07	Abschnitt KG 444.5 Anschlüsse			
Übertrag:				
01.07.1	Anschlüsse bis 4 x 2 x 0,8 mm² Anschlüsse bis 4 x 2 x 0,8 mm ² Anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Anschluss bis 4 x 2 x 0,8 mm ² , einschl. Öffnen der Geräte, einführen des Kabel, liefern und montieren von Kabelschuhe, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, betriebsfertig montieren.	6 St	EP	GP
01.07.2	Anschlüsse bis 5 x 2,5 mm² Anschlüsse bis 5 x 2,5 mm ² Anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Anschluss bis 5 x 2,5 mm ² , einschl. Öffnen der Geräte, einführen des Kabel, liefern und montieren von Kabelschuhe, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, betriebsfertig montieren.	6 St	EP	GP
01.07.3	Anschlüsse bis 5 x 10 mm² Anschlüsse bis 5 x 10 mm ² Anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Anschluss bis 5 x 10 mm ² , einschl. Öffnen der Geräte, einführen des Kabel, liefern und montieren von Kabelschuhe, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, betriebsfertig montieren.	2 St	EP	GP
Summe Abschnitt 01.07			KG 444.5 Anschlüsse , Netto:	.....
01.08	Abschnitt KG 444.6 Brandschutz Brandschutzmaßnahmen Brandschutzmaßnahmen Brandschutzarbeiten dürfen nur von zugelassenen Fachfirmen ausgeführt werden. Der Nachweis hierüber ist vor dem Beginn der Arbeiten zu erbringen. Die Brandschutzarbeiten sind von einer ausgebildeten und zugelassenen Person auszuführen und der Nachweis über die vorschriftgemäße Ausführung ist zu			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		
01.08	Abschnitt	KG 444.6 Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	erbringen (Protokoll). In die Kalkulation ist die Beschilderung vor Ort mit aufzunehmen.			Übertrag:
01.08.1	Brandschutzschaum Brandschutzschaum Expandierender Brandschutzschaum für Einzelkabel, Kabelbündel und Kabeltrassen, für alle Kabeltypen und Kabeldurchmesser, nach DIN 4102 Teil 9, auch für den einseitigen Einbau in Betonwand, Betondecke, Mauerwand, Mauerdecke und leichte Trennwand, Mindestdicke in Wände 100 mm und in Decke 150 mm für Kabelabschottungen bis 300x200 mm Wand, Decke, für die Feuerwiderstandsdauer von 90 min, Das Herstellen der Durchbrüche für den richtigen Einbau der Schotts liegt bei der Elektrofirma. Komplette liefern u. montieren. Durchbruch bis DM 80x600 mm, einschl. Beschilderung vor Ort und Erstellung der Errichterbestätigung (Protokoll)	5 St	EP	GP
01.08.2	Kabelschott mit Brandschutzmörtel Kabelschott mit Brandschutzmörtel für die Abschottung von Kabelanlagen, für die Feuerwiderstandsdauer von 90 min, Rohdichte ca. 900 kg/ m ³ (erhärteter Mörtel) Lieferform als Trockenmörtel, Abfüllung als Sackware 20 kg Maße: DM/H: 80 mm/600mm. Das Herstellen der Durchbrüche für den richtigen Einbau der Schotts liegt bei der Elektrofirma. Komplette liefern und nach Herstellervorschrift einbauen einschl. Beschilderung vor Ort und Erstellung der Errichterbestätigung (Protokoll)	2 St	EP	GP
01.08.3	Kabelschott mit Brandschutzmörtel Kabelschott mit Brandschutzmörtel für die Abschottung von Kabelanlagen, für die Feuerwiderstandsdauer von 90 min, Rohdichte ca. 900 kg/ m ³ (erhärteter Mörtel) Lieferform als Trockenmörtel, Abfüllung als Sackware 20 kg Herstellen des Durchbruches, der richtige Einbau des Schotts liegt bei der Elektrofirma. Herstellen Durchbruch durch Holzdecke mit Lehmeinbau, Abmaße Schott: 10 cm x 20 cm x 40 cm, einschl. 4seitiger Rahmen hergestellt aus 30 mm dicken Silikat-Brand-schutzplatten zementgebunden, feuchtigkeitsunempfindlich, Rohdichte ca. 490 kg/m ³ , nichtbrennbar A 1, qualitätsgesichert nach DIN EN ISO 9002			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		
01.08	Abschnitt	KG 444.6 Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Komplett liefern und nach Herstellervorschrift einbauen einschl. Beschilderung vor Ort und Erstellung der Errichterbestätigung (Protokoll)	7 St	EP	GP
01.08.4	<p>Brandschutzkanal, 300x142 mm, in Teillängen Brandschutzkanal, 200 x 142 mm in Teillängen Elektrokabelkanal I 90, geprüfte Feuerwiderstandsklasse I90 nach DIN 4102 Teil 11, Leichte Montage durch Bodenlochung, schützende Stahlblechhülle gegen mechanische Belastung, Nut- und Federprinzip der Einzelteile, verschraubter Deckel, ABP: P-MPA-E-99-177, Montage an Ziegelwand, einschl. zweier Wandanschlüsse, Weiterhin ist in die Kalkulation das Anpassen der Kanalen an einer Ziegelwand mit aufzunehmen. einschl. Klein- und Befestigungsmaterial,</p> <p>angebotenes Fabrikat/Typ: ' ' vom Bieter einzutragen. Komplett liefern und montieren einschl. Beschilderung vor Ort und Erstellung der Errichterbestätigung (Protokoll) Feuerwiderstandsklasse mit bauaufsichtlicher Zulassung, einschl. Zertifikat inklusive anbringen des Identifikationsschildes</p>	4,5 m	EP	GP
Summe Abschnitt 01.08			KG 444.6 Brandschutz , Netto:	
01.09	Abschnitt KG 444.7 Bohr.- und Stemmarbeiten			
	<p>Bohr.- und Stemmarbeiten Bohr.- und Stemmarbeiten Schlitzarbeiten, Durchbrüche, Kernbohrungen, Öffnungen von Wänden, Decken und Fundamenten durch die Rohrleitungen oder Kabel hindurchgeführt werden, sind unter Berücksichtigung der Baustatik, der gültigen Brand- und Schallschutzbestimmungen erschüt- terungsfrei entsprechend den anzuwendenden Verfahren auszuführen. Die Dichtheit, die Brandschottung, das Verschlussmaterial und die fachgerechte Ausführung einschließlich eventuell erforderlicher</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		
01.09	Abschnitt	KG 444.7 Bohr.- und Stemmarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Schalungsarbeiten ist mittels Protokoll nachzuweisen. Die notwendigen Schlitz-, Bohr- und Stemmarbeiten sind mit einer staubarmen Technik auszuführen. Bohr-, Schlitz- und Stemmarbeiten sind unter größtmöglicher Schonung des Gebäudes und der Umwelt durchzuführen. Die Statik des Bauwerkes darf durch diese Arbeiten nicht beeinträchtigt werden. Die Bohrarbeiten für den Einsatz der Schalterdosen sind mit Diamantkronen ohne Schlag auszuführen. Alle bauwerksseitigen Schlitz-, Bohrungen, Durchbrüche und andere erforderliche Öffnungen die für die Errichtung einer funktionstüchtigen Elektroanlage erforderlich sind und durch das Gewerk verursacht wurden, sind durch das Gewerk Elektro eigenverantwortlich vollständig zu verschließen.</p>			
01.09.1	<p>Bohrungen bis 30 cm, Dm 3 cm Bohrungen bis 30 cm, Dm 3 cm Bohrungen durch Mauerwerk und Beton durch Decken und Wände bis 30 cm einschließlich Schuttbeseitigung komplett erstellen.</p>	6 St	EP	GP
01.09.2	<p>Bohrungen bis 50 cm, Dm 3 cm Bohrungen bis 50 cm, Dm 3 cm Bohrungen durch Mauerwerk und Beton durch Decken und Wände bis 50 cm einschließlich Schuttbeseitigung komplett erstellen.</p>	7 St	EP	GP
01.09.3	<p>Bohrungen bis 60 cm, Dm 3 cm Bohrungen bis 60 cm, Dm 3 cm Bohrungen durch Mauerwerk und Beton durch Decken und Wände bis 60 cm einschließlich Schuttbeseitigung komplett erstellen.</p>	12 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.09	Abschnitt KG 444.7 Bohr.- und Stemmarbeiten			
Übertrag:				
01.09.4	Kernbohrungen durch Wände und Decken (Beton) Kernbohrungen durch Wände und Decken (Beton, Mauerwerk) Wandstärke: bis 500 mm, Durchmesser: bis 80 mm, einschl. Schuttbeseitigung, komplett erstellen und mit Mörtel verschließen, wenn nicht die Notwendigkeit besteht brandschutzmäßig zu verschließen (Brandschutz gesondert im Lv aufgeführt).	4 St	EP	GP
01.09.5	Kernbohrungen durch Wände und Decken (Beton) Kernbohrungen durch Wände und Decken (Beton, Mauerwerk) Wandstärke: bis 350 mm, Durchmesser: bis 80 mm, einschl. Schuttbeseitigung, komplett erstellen und mit Mörtel verschließen, wenn nicht die Notwendigkeit besteht brandschutzmäßig zu verschließen (Brandschutz gesondert im Lv aufgeführt).	14 St	EP	GP
01.09.6	Kernbohrungen durch Wände und Decken (Beton) Kernbohrungen durch Wände und Decken (Beton, Mauerwerk) Wandstärke: bis 800 mm, Durchmesser: bis 110 mm, einschl. Schuttbeseitigung, komplett erstellen und mit Mörtel verschließen, wenn nicht die Notwendigkeit besteht brandschutzmäßig zu verschließen (Brandschutz gesondert im Lv aufgeführt).	2 St	EP	GP
Summe Abschnitt 01.09		KG 444.7 Bohr.- und Stemmarbeiten , Netto:		
01.11	Abschnitt KG 446.1 Potentialausgleich Alle Potentialanschlüsse an den metallischen Teilen Alle Potentialanschlüsse an den metallischen Teilen sind zu kennzeichnen.			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.11	Abschnitt KG 446.1 Potentialausgleich			
Übertrag:				
01.11.1	Potentialausgleichschiene Potentialausgleichschiene blitzstromtragfähig Potentialausgleichschiene VDE 0100 mit 2 Klemmschrauben je Klemmstelle mit Anschluss von: bis zu 5 Leiter je 16 mm ² bis zu 2 Leiter je 50 mm ² 1 Anschluß für Bandeisen max. 40x5mm, 1 Anschluß für Rundleiter Dm. 8-10mm komplett liefern und betriebsfertig montieren	1 St	EP	GP
01.11.2	Potentialausgleichschiene Potentialausgleichschiene Potentialausgleichschiene VDE 0100 mit 2 Klemmschrauben je Klemmstelle mit Anschluss von: bis zu 5 Leiter je 16 mm ² bis zu 1 Leiter je 50 mm ² 1 Anschluß für Bandeisen max. 40x5mm, 1 Anschluß für Rundleiter Dm. 8-10mm komplett liefern und betriebsfertig montieren	3 St	EP	GP
01.11.3	Erdungsbandschelle EB1 Erdungsbandschelle EB1 Erdungsbandschelle, Spannband aus Edelstahl, für Leiterquerschnitte 2 x 16 mm ² , Rohrdurchmesser bis 48 mm, komplett liefern und betriebsfertig montieren einschl. Anschluss Potentialausgleich.	6 St	EP	GP
01.11.4	Banderdungsschelle Banderdungsschelle Banderdungsschelle nach VDE 0119 für Rohr bis 100 mm, komplett liefern und betriebsfertig montieren	6 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.11	Abschnitt KG 446.1 Potentialausgleich			
			Übertrag:	
	Kabel und Leitungen verlegen in Zwischendecken, auf Kabelträger, auf Rohfußboden, in Hohlräume. einschl. Klein- und Befestigungsmaterial (Kabelklammern / Sammelhalter), komplett in Teillängen liefern und betriebsfertig montieren in nachstehenden Dimensionen:			
01.11.5	Kunststoff-Aderleitung H07V-U, 4 mm² Kunststoff-Aderleitung H07V-U, grün-gelb 4 mm ² , Cu-Zahl 38,	40 m	EP	GP
01.11.6	PVC-Aderleitung H07V-K 10 mm² PVC-isolierte Aderleitung H07V-K feindrätig nach DIN 57281/VDE0281 grün-gelb 10 mm ² , Cu-Zahl 96,	200 m	EP	GP
01.11.7	Anschlüsse beidseitig bis 1 x 4 mm² Anschlüsse bis 1 x 4 mm ² Anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln beidseitig (Kabelbahn, Brüstungskanal, Kabelleiter etc.), Anschluss bis 1 x 4 mm ² . einschl. Schellen, Klein- und Befestigungsmaterial, betriebsfertig montieren.	6 St	EP	GP
01.11.8	Anschlüsse bis 1 x 10 mm² Anschlüsse bis 1 x 10 mm ² Anschließen von Kabeln und Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln (Kabelbahn, Brüstungskanal, Kabelleiter etc.), Anschluss bis 1 x 10 mm ² . einschl. Schellen, Klein- und Befestigungsmaterial, betriebsfertig montieren.	6 St	EP	GP
Summe Abschnitt 01.11				
		KG 446.1 Potentialausgleich , Netto:	.....
01.13	Abschnitt KG 449 Sonstiges			

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		
01.13	Abschnitt	KG 449 Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
<p>Für die anfallenden Stundenlohnarbeiten</p> <p>Für die anfallenden Stundenlohnarbeiten sind Stundenverrechnungssätze anzubieten. Der Auftraggeber erklärt mit Abgabe des Angebotes, daß die angebotenen Verrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden.</p> <p>Die Verrechnungssätze gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden und beinhalten alle eventuell anfallenden Lohn- und Gehaltsnebenkosten (Auslösungen, Wegegelder, usw.)</p> <p>Stundenlohnarbeiten dürfen nur mit Genehmigung der Bauleitung und zum Nachweis ausgeführt werden. Für die Stundenlohnarbeiten gelten folgende Verrechnungssätze:</p> <p>Für evtl. unvorhergesehene Nebenarbeiten wie Bauhilfsarbeiten (z. B. Stemmen von Wand- und Deckendurchbrüchen), soweit nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt, sowie das Vorhalten von Provisorien usw. werden vorraussichtlich benötigt:</p>				
01.13.1	Obermonteur			
	Obermonteurstunden			
		Std	EP	GP
01.13.2	Monteur			
	Monteurstunden			
		Std	EP	GP
01.13.3	Helfer			
	Helferstunden			
		Std	EP	GP
01.13.4	Dokumentation			
	Dokumentation für alle ausgeführten Leistungen			
	- Dem Nutzer ist ein Plan über die Art und den Umgang der Wiederholungsprüfungen der einzelnen Geräte, Anlagenteile und der			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		
01.13	Abschnitt	KG 449 Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Gesamtanlage zu übergeben (Entsprechend den einschlägigen Vorschriften DIN, BGV, UVV usw. und der Herstellerdokumentation).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Errichterbescheinigung, Mess- und Prüfprotokolle gemäß DIN VDE 0100 600 - Bestätigung gemäß § 5 Abs. 4 der DGUV V 3 ehem. BGV A3 - Nachweis über die EMV gerechte Verlegung der Fernmelde- und Informationstechnischen Kabelanlagen. - Anfertigung der Revisionszeichnungen (Installationspläne, Schalt- und Belegungspläne, Übersichtsschaltpläne, Pläne zur Trassenführung von Kabeln im Außenbereich einschl. Vermaßung, Angaben Querschnitt, Länge, Muffen, Belastung und Absicherung) in 3-facher Ausfertigung einschl. Kopie auf Datenträger CD. - Erklärung, dass die Produkte für den Einsatz am Einbauort geeignet und die geforderte Sicherheitskriterien erfüllen sind. - Beilage der Konformitätsbewertungen - Abnahme- Prüfbescheinigung, - Betriebs- Bedienungs- Wartungs- Prüfanleitungen mit Nachweis der Einweisung des Nutzers, Betriebspersonal - Gefahrenhinweise - Bescheinigung über die Anbringung der Gefahrenhinweise, Sicherheitskennzeichnungen und Unfallhinweise - Protokoll über die Einweisung des Betriebspersonals - Liste der prüfzeichenpflichtigen Bauteile - Liste der Wiederholungsprüfungen - Wartungsanleitungen - Pflegeanleitungen - Bedienungsanleitungen - Hinweise über die Nutzung persönlicher Schutzausrüstungen 	1 St	EP	GP
Summe Abschnitt 01.13		KG 449 Sonstiges , Netto:		
01.15 Abschnitt KG 451 Telekommunikationsanlage				

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		
01.15	Abschnitt	KG 451 Telekommunikationsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.15.1	Fernmeldeverteiler VKA für 100 DA			
	Fernmeldeverteiler VKA für 100 DA mit FlexiBase für LSA-Plus und integrierter Wanne für LAS-Plus2 liefern und betriebsfertig montieren einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.			
		1 St	EP	GP
01.15.2	LSA-Trennleiste 2/10 zu 10 DA			
	LSA-Trennleiste 2/10 zu 10 DA, technische Daten gemäß Standard Deutsche Telekom zum lö-, schraub- und abisolierfreien Verbinden oder Verteiler von kunststoffisolierten Kupferadern, mit Massivleiter 0,4-0,8 mm Durchmesser oder Litze AWG 26-22 (Schneidklemmverbindungen nach ISE 60352-4 und DIN 41611-6-C-EL-CL), zum Aufrasten auf Profilrundstangen, LSA-Montagekanäle oder bügel, große Rangierösen beidseitig, Kabelseiten oben, Rangierseite bedruckt von 1 ...0, ohne Farbkode, Gehäusefarbe weiß, Kontakt zwischen Kabel- und Rangierseite auftrennbar liefern und betriebsfertig montieren einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.			
		1 St	EP	GP
01.15.3	Schilderrahmen klappbar			
	Schilderrahmen klappbar, zum Aufstecken auf LSA-Leisten 2/20 und Überspannungsschutzmagazin, mit Klarabdeckung und Papierschild unbedruckt b=9mm, liefern und betriebsfertig montieren einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.			
		1 St	EP	GP
01.15.4	LSA-Erddrahtleiste 34 polig			
	LSA-Erddrahtleiste 34 polig, technische Daten gemäß Standard Deutsche Telekom, zum lö-, schraub- und abisolierfreien Verbinden von Erdbeidrähten 0,4-0,8 mm Durchmesser, zum Aufrasten auf Profilrundstangen, LSA-Montagekanäle oder Bügel, Erdanschluss über Litze			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.15	Abschnitt KG 451 Telekommunikationsanlage			
			Übertrag:	
	1,5 mm ² , ca. 250 mm lang für Schrauben M4, Alle 34 Klemmen sind elektrisch fest miteinander verbunden, Gehäusefarbe rot, liefern und betriebsfertig montieren einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.	1 St	EP	GP
01.15.5	Überspannungsschutzmagazin zu 10 DA Überspannungsschutzmagazin zu 10 DA, für LSA System der Baureihe 2/10, Integrierte LSA-Trennleistenfunktion im Blitzstrom-Ableiter, Blitzstrom-Ableiter für 10 DA, Überspannungs-Schutzstecker für Doppelader energetisch koordiniert zu den Steckmagazinen, Nennansprechgleichspannung 180V, Nennableitstoßstrom (8/20) gesamt 10 kA, Nennableitstoßstrom Ader 5kA, Nennstrom 0,4A, Blitzstrom 2,5 kA, Schutzpegel 500 V aufsteckbar auf LSA-Anschluss und Trennleiste 2/20 zu 10 DA liefern und betriebsfertig montieren einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.	1 St	EP	GP
01.15.6	FM-Kabel 30 DA komplett anschließen FM-Kabel bis 30 DA absetzen auszählen und auf vorhandene LSA-Leiste auflegen und Erdanschluss montieren, kolplett ausführen und betriebsfertig montieren einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.	1 St	EP	GP
Summe Abschnitt 01.15			KG 451 Telekommunikationsanlage , Netto:	.....
01.19 Abschnitt KG 457 EDV Anlage				
01.19.1	Standschrank 19", 42 HE 19 " - Netzwerkschrank, 42 HE, als Anreiherschrank, Leerschrank mit Seitenwänden, zerlegbar, mit mehrteiliges Dachblech zur Kabeleinführung hinten in der Breite und abgedecketem Ausbruch für Lüfterblech, Aluminium-Sichttür vorne, 180°-scharniert, Stahltür hinten, vertikal geteilt 180°-scharniert, Schloßtüren incl. Komfort-Griff und Schließung, Bodenblech vorne als Sichtblende montiert, mit 100 mm Sockel, zwei 482,6 mm (19 Zoll)-Befestigungsebenen vorne und hinten an Tiefenstreben lose beiliegend: 19 Zoll-Befestigungszubehör, - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		
01.19	Abschnitt	KG 457 EDV Anlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Komplettererdungssatz, Distanzbolzen zur Pass. Belüftung, Oberfläche Flachteile, Türen lackiert RAL 7035, Innenausbau grundiert, RAL 9005, Montage-Ebene vorne und hinten, Breite 1000 mm, Höhe 2100 mm, Tiefe 1200 mm, mit Sicherheitsschließung, entsprechende Flanschplatten, Potentialausgleichset, Kabelabfangschienen, Schaltplantasche, Montagesatz für 42x19" Einschubtechnik, Ventilator, Temperaturregler (Bausatz), Filtereinsatz (Ein-/Austrittsfilter) mit Potentialanschluss, mit Seitenwändeninnenverriegelung (Bausatz)</p> <p>Fabrikat / Typ. : (vom Bieter einzutragen) komplett liefern und betriebsfertig montieren</p>			
		1 St	EP	GP
01.19.2	<p>Netzwerkschrank 10", 9 HE</p> <p>10 " - Netzwerkschrank, 9 HE, als Untertischgehäuse vormontiert, mit Seitenwänden, zerlegbar, mit mehrteiliges Dachblech zur Kabeleinführung hinten in der Breite und abgedecketem Ausbruch für Lüfterblech, Aluminium-Sichttür vorne, 180°-scharniert, vertikal geteilt 180°-scharniert, Schloßtüren incl. Komfort-Griff und Schließung, Bodenblech vorne als Sichtblende montiert, 19 Zoll-Befestigungszubehör, Komplettererdungssatz, Distanzbolzen zur Pass. Belüftung, Oberfläche Flachteile, Türen lackiert RAL 7035, Innenausbau grundiert, RAL 9005, Montage-Ebene, Höhe 487, Breite 600 mm, Tiefe 615 mm, mit Sicherheitsschließung, entsprechende Flanschplatten, Potentialausgleichset, Kabelabfangschienen, Schaltplantasche, Montagesatz für 19" Einschubtechnik, mit Potentialanschluss, mit Seitenwändeninnenverriegelung (Bausatz)</p> <p>Fabrikat / Typ. : (vom Bieter einzutragen) komplett liefern und betriebsfertig montieren</p>			
		2 St	EP	GP
01.19.3	<p>Netzwerkschrank 19", 24 HE</p> <p>19 " - Netzwerkschrank, 24 HE, als Standschrank, Leerschrank mit Seitenwänden, zerlegbar, mit mehrteiliges Dachblech zur Kabeleinführung hinten in der Breite und abgedecketem Ausbruch für Lüfterblech, Aluminium-Sichttür vorne,</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.19	Abschnitt	KG 457 EDV Anlage			
Übertrag:					
<p>180°-scharniert, Stahltür hinten, vertikal geteilt 180°-scharniert, Schloßtüren incl. Komfort-Griff und Schließung, Bodenblech vorne als Sichtblende montiert, mit 100 mm Sockel, zwei 482,6 mm (19 Zoll)-Befestigungsebenen vorne und hinten an Tiefenstreben lose beiliegend: 19 Zoll-Befestigungszubehör, Komplettererdungssatz, Distanzbolzen zur Pass. Belüftung, Oberfläche Flachteile, Türen lackiert RAL 7035, Innenausbau grundiert, RAL 9005, Montage-Ebene vorne und hinten, Breite 800 mm, Tiefe 800 mm, mit Sicherheitsschließung, entsprechende Flanschplatten, Potentialausgleichset, Kabelabfangschienen, Schaltplanasche, Montagesatz für 21x19" Einschubtechnik, Ventilator, Temperaturregler (Bausatz), Filtereinsatz (Ein-/Austrittsfilter) mit Potentialanschluss, mit Seitenwändeninnenverriegelung (Bausatz)</p> <p>Fabrikat / Typ. :' (vom Bieter einzutragen) komplett liefern und betriebsfertig montieren</p>					
1 St				EP	GP
01.19.4	<p>Vollgeschirmtes 19" Patch Panel, Vollgeschirmtes 19" Patch Panel, 1 HE, Cat.6a (250 MHz) mit 24 Anschlussbuchsen RJ45 - Übertragungstechnische Eigenschaften Cat.6 nach DIN EN 60603-7-5 und TIA/EIA-568-B.2-1. - 19" Einbaumaß, 1 HE - Gehäuse und Frontplatte einteilig aus Stahlblech, RAL 7035 lichtgrau - Abschirmhaube aus Edelstahl zum Schutz gegen Störein- und abstrahlung, sowie Fremdkörper - 24 Anschlussbuchsen RJ45, Frontplatten-Aufdruck 1-24 - Horizontaler Anschluss (senkrecht zur Frontplatte) Installationskabel mit LSA-Plus-Schneidklemmen - Farbige Bedruckung der LSA-Plus-Klemmen gemäß Farbfolge EIA/TIA 568A - Paarweise, lineares Auflegen der Anschlusspaare ohne Paar- Splittung - RJ45-Ausgang nach Norm: 1-2/3-6/4-5/7-8 Pin/Paarzuordnung - Schirmkontaktierung mit Schraubklemmschelle gemeinsam für jeweils zwei Kabel, ohne Verdrillen des Abschirmgeflechts, direkt auf der Leiterplatte - Kabelzugentlastung separat mit Kabelbindern, im Lieferumfang enthalten - Spannungsfestigkeit Kontakt-Kontakt: 1000 V=;</p>				
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		
01.19	Abschnitt	KG 457 EDV Anlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Kontakt-Schirm: 1200 V=; Kontakt-Gehäuse: 1800 V= - unterstützt EN50081-2 und EN50082-2 Crit. A - Das Panel muss grundsätzlich für ein Cable Sharing (2 gleiche oder verschiedene Dienste über ein 4-paariges Kabel mit einem gemeinsamen Kabelmantel) aller bekannten Anwendungen bis 250 MHz geeignet sein.</p> <p>Fabrikat / Typ. : ' (vom Bieter einzutragen) komplett liefern und betriebsfertig montieren einschl. Beschriftung.</p>			
		5 St	EP	GP
01.19.5	<p>Vollgeschirmtes 10" Patch Panel, Vollgeschirmtes 10" Patch Panel, 1 HE, Cat.6a (250 MHz) mit 24 Anschlussbuchsen RJ45 - Übertragungstechnische Eigenschaften Cat.6 nach DIN EN 60603-7-5 und TIA/EIA-568-B.2-1. - 19" Einbaumaß, 1 HE - Gehäuse und Frontplatte einteilig aus Stahlblech, RAL 7035 lichtgrau - Abschirmhaube aus Edelstahl zum Schutz gegen Störein- und abstrahlung, sowie Fremdkörper - 24 Anschlussbuchsen RJ45, Frontplatten-Aufdruck 1-24 - Horizontaler Anschluss (senkrecht zur Frontplatte) Installationskabel mit LSA-Plus-Schneidklemmen - Farbige Bedruckung der LSA-Plus-Klemmen gemäß Farbfolge EIA/TIA 568A - Paarweise, lineares Auflegen der Anschlusspaare ohne Paar- Splittung - RJ45-Ausgang nach Norm: 1-2/3-6/4-5/7-8 Pin/Paarzuordnung - Schirmkontaktierung mit Schraubklemmschelle gemeinsam für jeweils zwei Kabel, ohne Verdrillen des Abschirmgeflechts, direkt auf der Leiterplatte - Kabelzugentlastung separat mit Kabelbindern, im Lieferumfang enthalten - Spannungsfestigkeit Kontakt-Kontakt: 1000 V=; Kontakt-Schirm: 1200 V=; Kontakt-Gehäuse: 1800 V= - unterstützt EN50081-2 und EN50082-2 Crit. A - Das Panel muss grundsätzlich für ein Cable Sharing (2 gleiche oder verschiedene Dienste über ein 4-paariges Kabel mit einem gemeinsamen Kabelmantel) aller bekannten Anwendungen bis 250 MHz geeignet sein.</p>			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.19	Abschnitt KG 457 EDV Anlage			
			Übertrag:	
	Fabrikat / Typ. :' (vom Bieter einzutragen) komplett liefern und betriebsfertig montieren einschl. Beschriftung.	2 St	EP	GP
01.19.6	Rangierpanel 1 HE, RAL 7035, 5 Kabelführungsbügel Rangierpanel 1 HE, RAL 7035, 5 Kabelführungsbügel 40x50 mm. komplett liefern und betriebsfertig montieren	4 St	EP	GP
01.19.7	Geräteboden 0,5 HE var. T= 600-900 mm Geräteboden 0,5 HE var. T= 600-900 mm 50 kg, Geräteboden BH: 484 mm x 0,5 HE, 50 kg für vorben. Netzwerkschrank. komplett liefern und betriebsfertig montieren	2 St	EP	GP
01.19.8	Geräteboden 2 HE, fest 400 mm tief Geräteboden BHT: 25 kg Geräteboden 2 HE, fest 400 mm tief Geräteboden BHT: 25 kg für vorben. Netzwerkschrank. komplett liefern und betriebsfertig montieren	1 St	EP	GP
01.19.9	Überspannungsschutz Überspannungsschutz Montageart Hutschiene 35 mm, Nennspannung AC 230 V, Höchste Dauerspannung 255 V, Höchste Dauerspannung DC 255 V, Nennlaststrom 25A, Nennableitstrom (8/20) (L-N) 3 kA, Gesamtableitstoßstrom (8/20) (L+N+PE) 5 kA, Schutzpegel L-N 1,25 kV, Schutzpegel L-PE/N 1,5 kV, Polzahl 2, mit Fernmeldekontakt, Signalisierung am Gerät optisch, max. Leiterquerschnitt flexibel 2,5 mm², Prüfklasse Typ 3, Schutzart IP 20, incl. Gehäuse komplett liefern und betriebsfertig montieren	4 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		
01.19	Abschnitt	KG 457 EDV Anlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.19.10	Vollgeschirmte Datenanschlussdose Cat.6a			
<p>Vollgeschirmte Datenanschlussdose Cat.6a mit 2 Anschlussbuchsen RJ45, 45 Grad Schräg Ausgang, 8/8 Up/50 und Up/0 Cat.6, für Brüstungskanal-, Bodentank- und Unterputzeinbau Leistungsmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Übertragungstechnische Eigenschaften Cat.6 nach DIN EN 60603-7-5 und TIA/EIA-568-B.2-1. - Die Anschlussdose muss grundsätzlich für Cable Sharing (2 gleiche oder verschiedene Dienste über ein 4-paariges Kabel mit einem gemeinsamen Kabelmantel) aller bekannten Anwendungen bis 250 MHz geeignet sein. - Kabelzuführung aus allen Richtungen in 8x 45°-Schritten möglich - Schirmkontaktierung und Kabelzugentlastung über 2 getrennte, unverlierbare Schraubklemmen - 2 geschirmte 8-polige Anschlussbuchsen RJ45 mit 45° Schräg Ausgang - Buchsenabdeckungen als Klappdeckel, unverlierbar, austauschbar - Horizontale und vertikale Einbaumöglichkeit über 8-Loch-Tragering - ohne Zentralplatte designfähig, kompatibel zu den Abdeckungen diverser Schalterprogramm-Hersteller - Zentralplatte 50x50mm - Passend für vorgefertigte Kanalabdeckungen mit 45 mm Durchmesser (Ausschnitt nach DIN 49075) - Befestigungsart DIN 49073 Blatt 1 (Schraubbefestigung) - Anschluss der Installationskabel über LSA-Plus-Klemmen - Adernvorsortierung/Adernmanagement zur Vermeidung von Aderbeschädigung bei der Montage - Farbige Bedruckung der LSA-Plus-Klemmen gemäß Farbfolge EIA/TIA 568A und 568B - Paarweise lineares Auflegen der Anschlusspaare ohne Paar-Splittung - RJ45-Ausgang nach Norm: 1-2/3-6/4-5/7-8 Pin/Paarzuordnung - Schutz gegen Störein- und Störabstrahlung durch Vollmetallgehäuse gemäß EN50081-2 und 50082-2 Crit. A - Farbe in RAL 1013 (perlweiß) - Klappbares unverlierbares Beschriftungsschild - direkt steckbarer Erdungsanschluss an allen 4 Ecken am Gehäuse mit Kabelschuh-Steckern komplett mit Abdeckrahmen, Frontplatte und Geräteeinbaudose in BR- Kanal, Leitungsführungskanal, <p>Fabrikat / Typ. :</p>				
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.19	Abschnitt KG 457 EDV Anlage			
			Übertrag:	
	.....' (vom Bieter einzutragen) komplett liefern, betriebsfertig montieren und anschließen einschl. Beschriftung	29 St	EP	GP
01.19.11	wie zuvor, jedoch mit AP- Gehäuse wie zuvor, jedoch mit AP- Gehäuse und Deckel Fabrikat / Typ. : ' (vom Bieter einzutragen) komplett liefern und betriebsfertig montieren einschl. Beschriftung	22 St	EP	GP
01.19.12	Messung einer Daten-/TK Leitung Messung einer Daten-/TK Leitung zwischen Patchfeld und Datendose auf die Einhaltung der Vorgaben nach Kat. 7 incl. eines maschinell erstellten Messprotokolls.	102 St	EP	GP
01.19.13	Auflegen von Datenleitungen Kat. 7 Auflegen von Datenleitungen Kat. 7 Installationskabel mit LSA-Plus-Schneidklemmen - Paarweise, lineares Auflegen der Anschlusspaare ohne Paar- Splittung für RJ45-Ausgang nach Norm: 1-2/3-6/4-5/7-8 Pin/Paarzuordnung - Schirmkontaktierung mit Schraubklemmschelle ohne Verdrillen des Abschirmgeflechts, direkt auf Klemmen, betriebsfertig montieren	102 St	EP	GP
01.19.14	Geschirmte Patchkabel Cat. 7, F-STP; PVC; Geschirmte Patchkabel Cat. 7, F-STP; PVC; Kabeltülle in den Farben rot, blau, gelb, grün oder grau, (nach Kundenwunsch) Anschlussfolge nach EIA/TIA 568, Verdrahtung 1:1			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.19	Abschnitt	KG 457 EDV Anlage			
					Übertrag:
Leistungsmerkmale:					
- Kabelmantel PVC, Farbe grau					
- Umspritzte Knickschutztülle, PVC, verschiedenfarbig					
- Pin/Paarzuordnung nach EIA/TIA 568					
- Paarabschirmung durch Alu-Folie					
- Gesamtabschirmung durch Alu-Folie					
- Kabelaufbau: Li-02Y(ST)Y 4x2xAWG 26/7 PiMF					
- Innenleiter: Cu-Litze 0,48 mm, AWG 26(7/0,16)					
- unterstützt EN50081-2 und 50082-2					
- Länge: 2 m					
Fabrikat / Typ. :					
.....!					
(vom Bieter einzutragen)					
komplett liefern und betriebsfertig montieren					
			5 St	EP	GP
01.19.15		Geschirmte Patchkabel Cat. 7, F-STP; PVC;			
Geschirmte Patchkabel Cat. 7, F-STP; PVC;					
Kabeltülle in den Farben rot, blau, gelb, grün oder					
grau, (nach Kundenwunsch)					
Anschlussfolge nach EIA/TIA 568, Verdrahtung 1:1					
Leistungsmerkmale:					
- Kabelmantel PVC, Farbe Orange					
- Umspritzte Knickschutztülle, PVC, verschiedenfarbig					
- Pin/Paarzuordnung nach EIA/TIA 568					
- Paarabschirmung durch Alu-Folie					
- Gesamtabschirmung durch Alu-Folie					
- Kabelaufbau: Li-02Y(ST)Y 4x2xAWG 26/7 PiMF					
- Innenleiter: Cu-Litze 0,48 mm, AWG 26(7/0,16)					
- unterstützt EN50081-2 und 50082-2					
- Länge: 0,5 m					
Fabrikat / Typ. :					
.....!					
(vom Bieter einzutragen)					
komplett liefern und betriebsfertig montieren					
			25 St	EP	GP
01.19.16		Geschirmte Patchkabel Cat. 7, F-STP; PVC;			
Geschirmte Patchkabel Cat. 7, F-STP; PVC;					
Kabeltülle in den Farben rot, blau, gelb, grün oder					
grau, (nach Kundenwunsch)					
Anschlussfolge nach EIA/TIA 568, Verdrahtung 1:1					
Leistungsmerkmale:					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.19	Abschnitt	KG 457 EDV Anlage			
Übertrag:					
		<ul style="list-style-type: none"> - Kabelmantel PVC, Farbe Weiß - Umspritzte Knickschutztülle, PVC, verschiedenfarbig - Pin/Paarzuordnung nach EIA/TIA 568 - Paarabschirmung durch Alu-Folie - Gesamtabschirmung durch Alu-Folie - Kabelaufbau: Li-02Y(ST)Y 4x2xAWG 26/7 PiMF - Innenleiter: Cu-Litze 0,48 mm, AWG 26(7/0,16) - unterstützt EN50081-2 und 50082-2 - Länge: 0,5 m <p>Fabrikat / Typ. :' (vom Bieter einzutragen) komplett liefern und betriebsfertig montieren</p>	30 St	EP	GP
01.19.17		<p>Geschirmte Patchkabel Cat. 7, F-STP; PVC; Geschirmte Patchkabel Cat. 7, F-STP; PVC; Kabeltülle in den Farben rot, blau, gelb, grün oder grau, (nach Kundenwunsch) Anschlussfolge nach EIA/TIA 568, Verdrahtung 1:1 Leistungsmerkmale: - Kabelmantel PVC, Farbe Lila - Umspritzte Knickschutztülle, PVC, verschiedenfarbig - Pin/Paarzuordnung nach EIA/TIA 568 - Paarabschirmung durch Alu-Folie - Gesamtabschirmung durch Alu-Folie - Kabelaufbau: Li-02Y(ST)Y 4x2xAWG 26/7 PiMF - Innenleiter: Cu-Litze 0,48 mm, AWG 26(7/0,16) - unterstützt EN50081-2 und 50082-2 - Länge: 0,5 m</p> <p>Fabrikat / Typ. :' (vom Bieter einzutragen) komplett liefern und betriebsfertig montieren</p>	30 St	EP	GP
01.19.18		<p>Geschirmte Patchkabel Cat. 7, F-STP; PVC; Geschirmte Patchkabel Cat. 7, F-STP; PVC; Kabeltülle in den Farben rot, blau, gelb, grün oder grau, (nach Kundenwunsch) Anschlussfolge nach EIA/TIA 568, Verdrahtung 1:1 Leistungsmerkmale: - Kabelmantel PVC, Farbe Grün</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		
01.19	Abschnitt	KG 457 EDV Anlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umspritzte Knickschutztülle, PVC, verschiedenfarbig - Pin/Paarzuordnung nach EIA/TIA 568 - Paarabschirmung durch Alu-Folie - Gesamtabschirmung durch Alu-Folie - Kabelaufbau: Li-02Y(ST)Y 4x2xAWG 26/7 PiMF - Innenleiter: Cu-Litze 0,48 mm, AWG 26(7/0,16) - unterstützt EN50081-2 und 50082-2 - Länge: 0,5 m <p>Fabrikat / Typ. :</p> <p>.....'</p> <p>(vom Bieter einzutragen)</p> <p>komplett liefern und betriebsfertig montieren</p>	10 St	EP	GP
	<p>Kabel und Leitungen verlegen in Teillängen in</p> <p>Kabel und Leitungen verlegen in Teillängen in Zwischendecken, auf Kabelträger, auf Rohfußboden, in Hohlräume, in Leerrohr, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial (Kabelklammern / Sammelhalter), komplett in Teillängen liefern und betriebsfertig montieren in nachstehenden Dimensionen:</p>			
01.19.19	<p>Kupfer Datenkabel, CAT 7a duplex</p> <p>Kupfer Datenkabel, J-02YSCH 2x4x2x0,62 PiMF AWG22/1, Folien- und geflechtsgeschirmtes Installationskabel der Kategorie 7a, UC1500 HS22 Cat.7A SFTP 4P LSHF</p> <ul style="list-style-type: none"> · PiMF: paarig in Metallfolie · 1500 MHz · halogenfrei · Einsatzgebiete: IEEE 802.3, 10/100/1000Base-T, 10GBase-T, IEEE802.5 · AWG22 = (American Wire Gage) Ø 0,62 mm <p>Allgemeines: Datenleitung / Verlegekabel, PiMF (paarig in Metallfolie), Kabeltyp 4x2 AWG 22/1, doppelt geschirmt, Kabeldurchmesser 8,3 mm,</p> <p>Aufbau:</p> <p>Leiter: blanker Kupferdraht, AWG 22/1, Isolierung PE Ader $\Delta < 1,5$ mm, Paarverseilung, Anzahl der Paare: 8 (2x4) Kreuzförmiges Zentralelement aus Kunststoff, Wasserabstoßendes Synthetikband, Alu-kaschierte Polyesterfolie, Verzinntes Kupfergeflecht</p> <p>Außenmantel: halogenfrei (FRNC/LSOH),</p> <p>Mechanische Eigenschaften:</p> <p>Temperatur- und Feuerbeständigkeit:</p> <p>Betriebstemperaturbereich -20°C bis + 60°C</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen		
01.19	Abschnitt	KG 457 EDV Anlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Brandverhalten: IEC 60332-1, (Flammwidrigkeit und Rauchentwicklung) IEC 60332-1C IEC 60754-2 IEC 61034, Elektrische Eigenschaften bei 20°C: Gleichstromwiderstand bei 20°C 128 Ohm/km Durchschlagsfestigkeit für 1 kV/1 min Gleichspannung bei 50Hz Isolationswiderstand >= 5000 MOhm/km Kapazität gegen Erde 43 nF/km Ausbreitungsgeschwindigkeit 450 ns/100m Laufzeitverzögerung (Skew) < 15 nS/100 m Kopplungswiderstand bei 1 MHz < 12 mOhm/m bei 10 MHz < 10 mOhm/m bei 30 MHz < 30 mOhm/m Kopplungsdämpfung > 80 dB Anwendbare Normen: EN 50 173-1, EN 50 288-9-1, ISO IEC 11801, 61156-5 Fabrikat / Typ. : ' (vom Bieter einzutragen) komplett liefern und betriebsfertig montieren			
		2.100 m	EP	GP
01.19.20	Installationsleitung J - Y (St) Y 20x2x0,6 mm² Installationsleitung J - Y (ST) Y 20x2x0,6 mm², komplett liefern und betriebsfertig montieren			
		20 m	EP	GP
01.19.21	Lichtwellenleiterkabel LWL-Innen und Außenkabel OM4 Lichtwellenleiterkabel LWL-Innen und Außenkabel, Zentralbündelader, Standardausführung, Zugfestigkeit mind. 2000 N, metallfrei A/-DQ(ZN)BH 12 Fasern G50/125 OM4, für die Verlegung in Kabelschächten und auf Pritschen, Längs- und Querwasser geschützt durch Trockengelimpränerung, Gelfreier Kabelaufbau, Nagetierabweisend, Metallfrei, silikonfrei, Halogenfrei, Standards: - Kabel und Fasern: ICE/EN 60793, IEC/EN 60794-1 - Verkabelung: EN 50173-1, ISO/IEC 11801 - Übertragung: IEEE 802.310M bis 100Gbit, IEEE 802,5 Tokem Ring, ANSI X3T9-5 (FDDI), ATM (155, 622 ..) Bauart:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.19	Abschnitt KG 457 EDV Anlage			
			Übertrag:	
	- Faserzahl 12 - Multimode 50/125 OM4 Temperaturbereich: im Betrieb - 20°C bis + 60°C Querdruckfestigkeit 200 N/cm kleinster Biegeradius 10 xD liefern und in Teillängen auf Kabelbahn, LF-Kanal und in Rohr	180 m	EP	GP
01.19.22	Zusatzausstattung für Verteilerschränke 19 Zoll Zusatzausstattung für Verteilerschränke 19 Zoll LWL-Anschluss komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen einschl. Beschriftung.	2 St	EP	GP
01.19.23	Pigtail E9, E9/125 Pigtail E9, E9/125 Mykrometer mit SC-Stecker komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen einschl. Beschriftung.	24 St	EP	GP
01.19.24	Pigtail G 50 Pigtail G50, E9/125 Mykrometer mit SC-Stecker komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen einschl. Beschriftung.	24 St	EP	GP
01.19.25	LWL-Duplexkupplung SC/SC LWL-Duplexkupplung SC/SC komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen einschl. Beschriftung.	24 St	EP	GP
01.19.26	Spleißkassette Spleißkassette passend zum Verteilerfeld / Rahmen komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen einschl. Beschriftung.	6 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
01	Bereich KG 400 Bauwer-Technische Anlagen			
01.19	Abschnitt KG 457 EDV Anlage			
Übertrag:				
01.19.27	Spleißblox Spleißbox passend zum Verteilerfeld / Rahmen komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen einschl. Beschriftung.	6 St	EP	GP
01.19.28	LWL-Spleißen mit Laser je Faser LWL-Spleißen mit Laser je Faser, einschl. Messprotokoll komplett ausführen einschl. Beschriftung.	24 St	EP	GP
01.19.29	LWL-Messen, OTDR-Messung je Faser, einschl. LWL-Messen, OTDR-Messung je Faser, einschl. Messprotokoll mit 850nm. komplett ausführen einschl. Beschriftung.	24 St	EP	GP
Summe Abschnitt 01.19			KG 457 EDV Anlage , Netto:	.....
Summe Bereich 01			KG 400 Bauwer-Technische Anlagen , Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
02 Bereich	KG 500 Außenanlagen			
02.01 Abschnitt	KG 512 Bodenarbeiten / Kabelgraben			
02.01.1	Schachtgenehmigungen Der Anbieter ist verpflichtet, die amtlichen Nachweise für die zu schachtenden Trassen vorzulegen öffentliche Versorger und Bundeswehr. Es sind alle vorhandenen Medien zu schützen, entsprechend sind die vorhandenen Kabelpläne vor Arbeitsbeginn zu sichten.	1 Psch		GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
02	Bereich KG 500 Außenanlagen			
02.01	Abschnitt KG 512 Bodenarbeiten / Kabelgraben			
Übertrag:				
02.01.2	Plattendruckversuch Erstellen von Verdichtungsprotokollen für Kabelgrabenabschnitte, deren Oberfläche versiegelt ist.	2 St	EP	GP
02.01.3	Rechteckpflaster aufnehmen und verlegen Rechteckpflaster aufnehmen und seitlich lagern, nach verfüllen des Kabelgrabens Rechteckpflaster wieder einbauen und einsanden,	4 m²	EP	GP
02.01.4	Rasenbord aufnehmen und seitlich lagern, nach verfüllen Rasenbord aufnehmen und seitlich lagern, nach verfüllen des Kabelgrabens Rasenbord wieder einbauen	2 m	EP	GP
02.01.5	Sicherung der vorhandener Versorgungsleitungen Sichern vorhandener Versorgungsleitungen. Bei auffinden von Versorgungsleitungen nach Suchschachtungen und Arbeiten zur Herstellung von Kabelgrabenanlagen sind die vorgefundenen Versorgungsleitungen zu schützen Versorgungsleitungen abfangen, stützen bzw. abhängen, Anlage zur Sicherung herstellen, einschl. liefern aller notwendigen Materialien. Abrechnung erfolgt je laufenden Meter Kabelgraben per Aufmaß.	30 m	EP	GP
02.01.6	Kabelgraben Handschachtung bis 0,8 m Kabelgraben Handschachtung bis 0,8 m Kabelgraben profilgerecht in Handschachtung ausheben und wiederverfüllen; Aushub Bodenklasse 3 - 4, Aushubtiefe bis 0,8 m, Sohlenbreite des Grabens bis 0,4m, Grabensohle steinfrei und glatt herstellen mittels Sandbett, Absanden und nach Kabelverlegung mit			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

**	LV	Elektroinstallation		
02	Bereich	KG 500 Außenanlagen		
02.01	Abschnitt	KG 512 Bodenarbeiten / Kabelgraben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Siebsand steinfrei 20 cm verfüllen, anschließend lagenweise verdichten einschließlich Verlegung des Warnbandes , mind. 30 cm über Wiederherstellung der vorhandenen Oberflächen, Verdrängter Boden wird Eigentum des AN und ist zum Nachweis zu beseitigen.</p>	10 m	EP	GP
02.01.7	<p>Kabelgraben - Maschinell bis 0,8 m Kabelgraben - maschinell bis 0,8 m Kabelgraben profilgerecht in Maschinenschachtung ausheben und wiederverfüllen; Aushub Bodenklasse 3 - 4, Aushubtiefe bis 0,8 m, Sohlenbreite des Grabens bis 0,6 m, Grabensohle steinfrei und glatt herstellen mittels Sandbett, Absanden und nach Kabelverlegung mit Siebsand steinfrei 20 cm verfüllen anschließend lagenweise verdichten einschließlich Verlegung des Warnbandes , mind. 30 cm, Wiederherstellung der vorhandenen Oberflächen Verdrängter Boden wird Eigentum des AN und ist zum Nachweis zu beseitigen.</p>	20 m	EP	GP
02.01.8	<p>Füllsand Füllsand zum Absanden der Leitungen vor und hinter der Verlegung der Leitungen und zum setzen der Schächte (Bettungsschicht). Der Füllsand ist zu liefern und nach den Montagerichtlinien einzubauen. Die notwendigen Transporte und Baufahrzeuge sind in dem Einzelpreis einzukalkulieren.</p>	1,5 m³	EP	GP
02.01.9	<p>Kabelwarnband Kabelwarnband Markierung der Kabeltrassen mit Kabelwarnband, Farbton gelb, Beschriftung: "1 kV Straßenbeleuchtung", 30 cm über Kabelachse abschnittsweise verlegen</p>	30 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
02	Bereich KG 500 Außenanlagen			
02.01	Abschnitt KG 512 Bodenarbeiten / Kabelgraben			
Übertrag:				
02.01.10	Kabelschutz, Schutzrohre 110 Schutz von Kabeln liefern und herstellen, aus Kabelschutzrohren aus PVC flexibel außen gewellt innen glatt DIN EN 61386-24 DN 110 , Verkehrslast bis SLW 60 einschl. Zugdraht bis zum nächsten Schacht. Verbindungstechnik mit Doppelsteckmuffe und Profildichtung für Wasserdichtheit Sandbettung/Schutzschicht wird gesondert vergütet.	30 m	EP	GP
02.01.11	Endkappe für Kabelschutzrohr Endkappe für Kabelschutzrohr, Kabuflex S, Kabuflex S, DN 100 liefern und montieren.	2 St	EP	GP
02.01.12	Kabelschutzrohr Verschuß Verschluß für vorgenanntes Kabelschutzrohr zum Schutz der Rohre während der Bauphase. Endkappe Wasserdicht mit zuvorgenanntem Rohr Sandbettung/Schutzschicht wird gesondert vergütet.	2 St	EP	GP
02.01.13	Wanddurchführung einschl. Mauerkragen für Wanddurchführung einschl. Mauerkragen für Kabelschutzrohr, Kabuflex S, Kabuflex S, DN 110 liefern einbauen (einbetonieren) einschl. Abdichten.	2 St	EP	GP
02.01.14	Trasse einmessen Kabeltrasse und Muffen einmessen, einzeichnen in vorhandene Lagepläne,	1 Psch		GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
**	LV Elektroinstallation			
02	Bereich KG 500 Außenanlagen			
02.01	Abschnitt KG 512 Bodenarbeiten / Kabelgraben			
Übertrag:				
02.01.15	Gummi-Press-Dichtung für ein Kabel Gummi-Press-Dichtung für zwei Kabel und drückendes Wasser, geteilte GPD (Gummipressdichtung) Ausführung. GPA (80)/G/2/2x/(15-20 mm) nach Angaben [Einspeisekabel] liefern und komplett einbauen.	1 St	EP	GP
02.01.16	Bestandsunterlagen/Abnahme herstellen von Bestandsplänen nach DIN 40719	1 Psch		GP
Summe Abschnitt 02.01		KG 512 Bodenarbeiten / Kabelgraben , Netto:		
02.02	Abschnitt KG 547 Außenanlagen / Fernmelde- u. Datenanlagen			
	Kabel und Leitungen verlegen in Graben. Kabel und Leitungen verlegen in Graben. einschl. Kabelwarnband und Kiesbett, komplett liefern und betriebsfertig montieren in nachstehenden Dimensionen:			
02.02.1	Fernmeldekabel A2YF(L)2Y 10 x 2 x 0,8 Fernmeldekabel A2YF(L)2Y 10 x 2 x 0,8 ST II BD liefern nach DIN und Nachweis Kabelhersteller liefern und verlegen in Erdreich mit Warnband.	50 m	EP	GP
02.02.2	LWL Singelmode-Fasern Außenkabel A-DQ(ZN)B2Y 12xE9/125 LWL Singelmode-Fasern Außenkabel A-DQ(ZN)B2Y 12xE9/125 ym, OS 1/2 nach DIN und Nachweis Kabelhersteller liefern und verlegen in Erdreich mit Warnband, auf Rohfußboden und in Rohre	60 m	EP	GP
Summe Abschnitt 02.02		KG 547 Außenanlagen / Fernmelde- u. Datenanlagen , Netto:		

Leistungsverzeichnis

Altmärkisches Museum (49)

**	LV	Elektroinstallation		
02	Bereich	KG 500 Außenanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 02				
			KG 500 Außenanlagen , Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung

**	LV	Elektroinstallation		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Bereich	KG 400 Bauwer-Technische Anlagen	6	.....
01.03	Abschnitt	KG 444.1 Verteilungen	6	.....
01.04	Abschnitt	KG 444.2 Installationsgeräte	10	.....
01.05	Abschnitt	KG 444.3 Kabel und Leitungen	13	.....
01.06	Abschnitt	KG 444.4 Kabelträger	14	.....
01.07	Abschnitt	KG 444.5 Anschlüsse	21	.....
01.08	Abschnitt	KG 444.6 Brandschutz	21	.....
01.09	Abschnitt	KG 444.7 Bohr.- und Stemmarbeiten	23	.....
01.11	Abschnitt	KG 446.1 Potentialausgleich	25	.....
01.13	Abschnitt	KG 449 Sonstiges	28	.....
01.15	Abschnitt	KG 451 Telekommunikationsanlage	30	.....
01.19	Abschnitt	KG 457 EDV Anlage	31	.....
02	Bereich	KG 500 Außenanlagen	43	.....
02.01	Abschnitt	KG 512 Bodenarbeiten / Kabelgraben	43	.....
02.02	Abschnitt	KG 547 Außenanlagen / Fernmelde- u. Datenanlagen	47	.....
Summe LV ** Elektroinstallation				
		Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
	Stempel	zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
.....		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR	<u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				