

Inhaltsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung	
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
01	Titel	KG 443, Niederspannungsunterverteilung	3
02	Titel	KG 444, Verdrahtungssystem	9
03	Titel	KG 444, Verkabelung	12
04	Titel	KG 444, Allgemeine Installationsgeräte	14
05	Titel	KG 446, Blitz- und Überspannungsschutz	16
06	Titel	KG 446, Potentialausgleich	17
07	Titel	KG 449, Brandschutzarbeiten	18
08	Titel	KG 449, Montagevorbereitungen	20
09	Titel	KG 451, EDV-Netzwerkkomponenten	22
10	Titel	KG 444, Brüstungskanal	31
11	Titel	KG 449, Demontgearbeiten	33
12	Titel	KG 449, Stundenlohnarbeiten	35
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		37

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41 LV Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung

HINWEIS

Die im nachfolgenden Leistungsverzeichnis beschriebenen Maßnahmen beziehen sich auf die Ergänzung und Teil-Neuverkabelung der vorhandenen EDV-Infrastruktur sowie die Installation zusätzlicher 230V-Stromanschlüsse zur ausreichenden Stromversorgung der einzelnen Arbeitsplätze.

Für die Ergänzung der vorhandenen Infrastruktur ist die Installation neuer EDV-Patchfeldschränke, welche mit Glasfaser an den zentralen Server angebunden werden sollen, vorgesehen.

Ergänzend hierzu werden neue Elektro-Unterverteilungen sowie Bestands-Elektroverteilungen um entsprechende Leistungsabgänge ergänzt.

Die Gesamt-Durchführung der Maßnahme erfolgt während dem laufenden Betrieb des Verwaltungsgebäude.

Hier ist eine enge Koordination und Abstimmung mit den jeweiligen Nutzern der Büroräume erforderlich.

Die Leitungsverlegung erfolgt je nach Gebäudebauteil entweder horizontal oder vertikal.

Hier werden neue Kabelwege und neue Steigestränge installiert und nach Verlegung und Montage der neuen Brüstungskanäle zum Teil die Altanschlüsse zurückgebaut.

Alte EDV-Anschlüsse, welche zum Teil noch mit CAD-5-Kabel verlegt wurden, sind zurückzubauen.

Geräuschintensive Bohr-, Schlitz- und Stemmarbeiten sind außerhalb der Kern-Arbeitszeiten auszuführen.

Ferner ist bei der Durchführung sämtlicher Bohr- und Stemmarbeiten auf eine möglichst staubfreie Ausführung zu achten. D.h., ein Staubsauger muss zur Absaugung des Bohrstaubes eingesetzt werden.

Die vor genannten Sachverhalte sind entsprechend bei der Angebotskalkulation zu berücksichtigen.

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
01	Titel	KG 443, Niederspannungsunterverteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01 Titel KG 443, Niederspannungsunterverteilung				
01.0001	<p>Feldverteiler AP.</p> <p>Feldverteiler AP zertifiziert nach DIN EN 61 439-1/-3, Maßnorm nach DIN 43 870. Zum Einbau für Geräte bis 125 A, Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110/1-2. Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem und eingebranntem Stahlblech.</p> <p>Ab Schrankbreite 800 mm (3-feldig) zweitüriger Aufbau. Rechte Türen maximal 2-feldig breit. Komplettschrank mit Einbausatz bestückt mit profilierten Tragschienen, 7,5 mm hohen Hutschienen in 125 mm Mittenabstand und passenden Berührungsschutzabdeckungen, inklusiv PE/N-QuickConnect-Klemmen auf Träger montiert.</p> <p>Leitungseinführungen oben/unten durch herausnehmbare flexible Kunststoffflanschplatten, zusätzlich austauschbar. Tür mit innenliegenden justierbaren Scharnieren und einem Öffnungswinkel von 110°.</p> <p>Türen rechts und links anschlagbar, werkzeugloser wechselbarer Türanschlag. Türverschluss serienmäßig mit Dreipunkt-Stangenverschluss und plombierbaren Klappgriff. Austauschbare sperrbare Schließsysteme und Türen, siehe Zubehör.</p> <p>Montageart : Aufputz, Unterputz, teilversenkt Höhe installiertes Produkt : 800 mm Breite installiertes Produkt : 1050 mm Tiefe installiertes Produkt : 161 mm Anzahl Module : 240 Schutzklasse : Schutzklasse II Schutzart : IP44 RAL Farbnummer : 9010 Farbe : weiß Anzahl Türen : 2 Anzahl der Verteilerreihen : 20 Anzahl der Schlösser : 1 Material des Gehäuses : Stahl Türschliessungstyp : Klappgriff mit Vorreiber</p>			
		2 Stk.	EP	GP
01.0002	<p>Feldverteiler AP.</p> <p>Feldverteiler AP zertifiziert nach DIN EN 61 439-1/-3, Maßnorm nach DIN 43 870. Zum Einbau für Geräte bis 125 A, Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110/1-2. Bestehend aus Schrank mit Tür aus</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
01	Titel	KG 443, Niederspannungsunterverteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>pulverbeschichtetem und eingebranntem Stahlblech.</p> <p>Ab Schrankbreite 800 mm (3-feldig) zweitüriger Aufbau. Rechte Türen maximal 2-feldig breit. Komplettschrank mit Einbausatz bestückt mit profilierten Tragschienen, 7,5 mm hohen Hutschienen in 125 mm Mittenabstand und passenden Berührungsschutzabdeckungen, inklusiv PE/N-QuickConnect-Klemmen auf Träger montiert.</p> <p>Leitungseinführungen oben/unten durch herausnehmbare flexible Kunststoffflanschplatten, zusätzlich austauschbar. Tür mit innenliegenden justierbaren Scharnieren und einem Öffnungswinkel von 110°.</p> <p>Türen rechts und links anschlagbar, werkzeugloser wechselbarer Türanschlag. Türverschluss serienmäßig mit Dreipunkt-Stangenverschluss und plombierbaren Klappgriff. Austauschbare sperrbare Schließsysteme und Türen, siehe Zubehör.</p> <p>Montageart : Aufputz, Unterputz, teilversenkt Höhe installiertes Produkt: 950 mm Breite installiertes Produkt: 1050 mm Tiefe installiertes Produkt: 161 mm Anzahl Module : 288 Schutzklasse : Schutzklasse II Schutzart : IP44 RAL Farbnummer : 9010 Farbe : weiß Anzahl Türen : 2 Anzahl der Verteilerreihen: 24 Anzahl der Schlösser : 1 Material des Gehäuses : Stahl Türschliessungstyp : Klappgriff mit Vorreiber</p>	2 Stk.	EP GP	
01.0003	<p>Feldverteiler AP.</p> <p>Feldverteiler AP zertifiziert nach DIN EN 61 439-1/-3, Maßnorm nach DIN 43 870. Zum Einbau für Geräte bis 125 A, Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110/1-2. Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem und eingebranntem Stahlblech.</p> <p>Ab Schrankbreite 800 mm (3-feldig) zweitüriger Aufbau. Rechte Türen maximal 2-feldig breit. Komplettschrank mit Einbausatz bestückt mit profilierten Tragschienen, 7,5 mm hohen Hutschienen in 125 mm Mittenabstand und passenden</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
01	Titel	KG 443, Niederspannungsunterverteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Berührungsschutzabdeckungen, inklusive PE/N-QuickConnect-Klemmen auf Träger montiert.</p> <p>Leitungseinführungen oben/unten durch herausnehmbare flexible Kunststoffflanschplatten, zusätzlich austauschbar. Tür mit innenliegenden justierbaren Scharnieren und einem Öffnungswinkel von 110°.</p> <p>Türen rechts und links anschlagbar, werkzeugloser wechselbarer Türanschlag. Türverschluss serienmäßig mit Dreipunkt-Stangenverschluss und plombierbaren Klappgriff. Austauschbare sperrbare Schließsysteme und Türen, siehe Zubehör.</p> <p>Montageart : Aufputz, Unterputz, teilversenkt Höhe installiertes Produkt: 950 mm Breite installiertes Produkt: 800 mm Tiefe installiertes Produkt: 161 mm Anzahl Module : 126 Schutzklasse : Schutzklasse II Schutzart : IP44 RAL Farbnummer : 9010 Farbe : weiß Anzahl Türen : 2 Anzahl der Verteilerreihen: 18 Anzahl der Schlösser : 1 Material des Gehäuses : Stahl Türschliessungstyp : Klappgriff mit Vorreiber</p> <p style="text-align:right">2 Stk. EP GP</p>			
01.0004	<p>Feldverteiler AP für Sitzungssaal.</p> <p>Feldverteiler AP zertifiziert nach DIN EN 61 439-1/-3, Maßnorm nach DIN 43 870. Zum Einbau für Geräte bis 125 A, Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110/1-2. Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem und eingebranntem Stahlblech.</p> <p>Ab Schrankbreite 800 mm (3-feldig) zweitüriger Aufbau. Rechte Türen maximal 2-feldig breit. Komplettschrank mit Einbausatz bestückt mit profilierten Tragschienen, 7,5 mm hohen Hutschienen in 125 mm Mittenabstand und passenden Berührungsschutzabdeckungen, inklusive PE/N-QuickConnect-Klemmen auf Träger montiert.</p> <p>Leitungseinführungen oben/unten durch herausnehmbare flexiblenKunststoffflanschplatten, zusätzlich austauschbar. Tür mit innenliegenden justierbaren Scharnieren und einem Öffnungswinkel</p> <p style="text-align:right">Übertrag:</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
41 01	LV Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung Titel KG 443, Niederspannungsunterverteilung			
	von 110°.			Übertrag:
	Türen rechts und links anschlagbar, werkzeugloser wechselbarer Türanschlag. Türverschluss serienmäßig mit Dreipunkt-Stangenverschluss und plombierbaren Klappgriff. Austauschbare sperrbare Schließsysteme und Türen, siehe Zubehör.			
	Montageart : Aufputz, Unterputz, teilversenkt Höhe installiertes Produkt: 800 mm Breite installiertes Produkt: 550 mm Tiefe installiertes Produkt: 161 mm Anzahl Module : 72 Schutzklasse : Schutzklasse II Schutzart : IP44 RAL Farbnummer : 9010 Farbe : weiß Anzahl Türen : 1 Anzahl der Verteilerreihen: 6 Anzahl der Schlösser : 1 Material des Gehäuses : Stahl Türschliessungstyp : Klappgriff mit Vorreiber			
		2 Stk.	EP	GP
01.0005	Leitungsschutzschalter B 16 A, 1-polig. Leitungsschutzschalter B 16 A, 1-polig für vorstehende Verteilungen, einschl. Dreistockklemmen und die anteilige Verdrahtung.			
		424 Stk	EP	GP
01.0006	FI-Schutzschalter 40A/0,03 A, 4-polig. FI-Schutzschalter 40A/0,03 A, 4-polig für vorstehende Verteilung, einschl. der anteiligen Verdrahtung und den Dreistockklemmen.			
		72 Stk	EP	GP
01.0007	Sicherungslastschalter 3-polig. Sicherungslastschalter 3-polig, DO 63 / 50 A, zum Einbau in die Unterverteilung einschl. der anteiligen Verdrahtung, Anbindung der bauseitigen Verdrahtung, der Zugangsklemmen sowie die Lieferung von Dreistockklemmen für die Abgangsklemmen.			
		6 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
41	LV Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung			
01	Titel KG 443, Niederspannungsunterverteilung			
				Übertrag:
01.0008	Erdungsanlage im Bereich der UV. Erdungsanlage im Bereich der UV. Sämtliche Niederspannungsgerüste sowie die entsprechenden PE-Schienen sind auf eine gemeinsame Potentialausgleichsschiene, die mit v.g. Sammelleitung verbunden ist, anzuschliessen.	4 Stk	EP	GP
01.0009	Sicherungsabgänge Neozed 3-polig, 35 A. Sicherungsabgänge Neozed 3-polig, 35 A, D02 von 16-63 Ampere mit Berührungsschutz und Schraubkappen. Einschl. der zugehörigen Sicherungseinsätze zum Einbau in vorstehende UV, einschl. der anteiligen Verdrahtung und den Dreistockklemmen.	72 Stk	EP	GP
01.0010	RK-Rangierkanal für Wandverteiler. RK-Rangierkanal für Wandverteiler passend zur Schrankbreite, Farbton passend zum Schrank.	8 Stk	EP	GP
01.0011	FI-LS-Schutzschalter 16A/0,03 A, 2-polig. FI-LS-Schutzschalter 16A/0,03 A, 2-polig, für vorstehende Verteilung, einschl. der anteiligen Verdrahtung sowie potentialfreiem Hilfskontakt und den Dreistockklemmen.	20 Stk	EP	GP
01.0012	NH00 Sicherungslasttrenner 3-polig. NH00 Sicherungslasttrenner 3-polig für Schmelzsicherungseinsätze bis 125 A, zum Aufschnappen auf CU-Tragschiene 35 mm, einschl. Schmelzsicherungseinsätzen 3 x 63 A, mit der anteiligen Verdrahtung H07 V-K 3 x 2 x 1 x 16 mm ² , Einzellänge 1,5m und 8x Klemmen für 16 mm ² .	2 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
01	Titel	KG 443, Niederspannungsunterverteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.0013	Hauptschalter 63 A. Hauptschalter 63 A 3-polig, TE 2,5 für die vorstehende Verteilung, einschl. der anteiligen Verdrahtung, einschl. Verbindungsverdrahtung 2 x 3 x 1 x 10 mm ² (H07V-K) Einzellänge 0,8 m, Aderenthülsen 10 mm ² und einer dreipoligen Dreistockklemme 1 x 3 + N + PE.	7 Stk	EP	GP
01.0014	Plantasche A4 selbstklebend. Plantasche A4 selbstklebend.	8 Stk	EP	GP
01.0015	Automaten-Abdeckstreifen für den o. g. Automaten-Abdeckstreifen für den o. g. Aufputzverteiler berührungssicher abdecken.	8 Stk	EP	GP
01.0016	Änderung von Leitungsanschlüssen. Änderung von Leitungsanschlüssen in einer bauseitigen Unterverteilung 3 x 2,5 mm ² - 5 x 2,5 mm ² auf Klemmleiste, einschliesslich allen Nebenleistungen.	40 Stk	EP	GP
Summe Titel 01			KG 443, Niederspannungsunterverteilung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
02	Titel	KG 444, Verdrahtungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02 Titel KG 444, Verdrahtungssystem				
02.0001	Installationskanal Halogenfrei 60 x 110 mm. Installationskanal 60 x 110 mm aus Halogenfrei-Kunststoff liefern, Farbe reinweiß, einschl. Deckel, Halteklammern und Trennsteg betriebsfertig verlegen.	250 m	EP	GP
02.0002	Installationskanal Halogenfrei 60 x 150 mm. Installationskanal 60 x 150 mm in Teillängen aus Halogenfrei-Kunststoff, Farbe reinweiß, einschl. Deckel und Halteklammern.	75 m	EP	GP
02.0003	Metall-Sammelhalter bis 30 Ltg. Metall-Sammelhalter für Mantelleitung bis max. 30 Ltg. 3 x 2,5 mm ² zu liefern und an der Rohdecke betriebsfertig montieren.	58 Stk	EP	GP
02.0004	Metall-Sammelhalter bis 15 Ltg. Metall-Sammelhalter für Mantelleitung bis max. 15 Ltg. 3 x 2,5 mm ² zu liefern und an der Rohdecke betriebsfertig montieren.	80 Stk	EP	GP
02.0005	Metallkabelrinne 200/60 Metallkabelrinne RS in Teillängen (Materialstärke nach Norm 1,5mm) aus gelochtem Stahlblech, tauchfeuerverzinkt nach DIN 50976 mit Spezial-Lochprägung zur Bodenverstärkung und gradloser Kabelauflagefläche, einschl. Stoß-, Verbindungsmaterial und Potentialanschluss. Größe : 200/60 Zu liefern und betriebsfertig auf die max. Gesamtlast mit geprüften Metalldübeln zu montieren.	200 m	EP	GP
02.0006	T-Stück für Kabelrinne 200/60 T-Stück für Kabelrinne mit ungelochten Seitenholmen, mit Verbinderlochung für den Anschluss für Kabelrinnen, zur Herstellung von horizontalen 90° T-Abgängen für vorne genannte Kabelrinne, mit			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
02	Titel	KG 444, Verdrahtungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>integrierten Stoßstellenverbindern, einschl. Stoß-, Verbindungsmaterial und Potentialanschluss.</p> <p>Größe : 200/60</p> <p>Zu liefern und betriebsfertig montieren.</p>	6 Stk	EP	GP
02.0007	<p>Bogen 90° für Kabelrinne 200/60</p> <p>Bogen 90° für Kabelrinne mit ungelochten Seitenholmen, mit Verbinderlochung für den Anschluss, für Kabelrinnen, zur Herstellung von 90° horizontal abgewinkeltem Kabelrinnenverlauf für vorne genannte Kabelrinne, mit integrierten Stoßstellenverbindern, einschl. Stoß-, Verbindungsmaterial und Potentialanschluss.</p> <p>Größe : 200/60</p> <p>Zu liefern und betriebsfertig montieren.</p>	2 Stk	EP	GP
02.0008	<p>Hängestiel- und Wandausleger</p> <p>Hängestiel- und Wandausleger zur Wand- und Hängestielmontage, einschließlich galvanisch verzinkten anteilmäßigem Befestigungszubehör für vorne genannte Kabelrinne.</p> <p>Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund bzw. bei vorschriftsmäßigen Montagen an Hängestielen.</p> <p>Abmessungen (ca. Maße) Auflagehöhe H : 55 mm Auflagelänge L : 210 mm</p> <p>Tragfähigkeit F bei L/2 : 3,5 kN im System geprüft</p> <p>Werkstoff Ausleger : Stahl, tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461</p> <p>Zu liefern und betriebsfertig montieren, in den Einheitspreis sind die Befestigungsmaterialien mit einzukalkulieren</p>	200 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
02	Titel	KG 444, Verdrahtungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.0009	Kantenschutzband Kantenschutzband für vorne genannte Kabelrinnen liefern und betriebsfertig montieren.	35 m	EP	GP
Summe Titel 02			KG 444, Verdrahtungssystem, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
03	Titel	KG 444, Verkabelung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	Titel KG 444, Verkabelung			
	VORTEXT			
	Die nachfolgend beschriebenen Verdrahtungsarbeiten sind in Teilabschnitten auszuführen.			
	Hier ist es im Rahmen des Bauablaufs erforderlich, dass vorbereitende Verdrahtungsmaßnahmen wie beispielsweise die Verlegung der Zuleitungen in den Fluren vorgerichtet werden und mit entsprechender Kabelreserve dort zunächst für die fortführende Verdrahtung in den Büroräumen vorgehalten wird.			
	Die Arbeiten innerhalb der einzelnen Büroräume erfolgen im laufenden Verwaltungsbetrieb und ist daher in enger Abstimmung mit dem Personal vor Ort umzusetzen.			
	Hier ist es wie vor erwähnt erforderlich, dass zunächst einzelne Steigestränge sowie horizontale Zuleitungen zu den einzelnen Büros vorverdrahtet werden und im Anschluss, gegebenenfalls auch außerhalb der Nutzungszeiten, die Bohrungen und Stemmarbeiten in die einzelnen Büros oder durch Geschossdecken hergestellt werden, damit die Verdrahtung für die ergänzenden Anschlüsse an den einzelnen Arbeitsplätzen ausgeführt werden können.			
	Diese Mehraufwendungen durch das teilweise Absetzen einzelner Zuleitungen in einen Zwischen-Ausbauzustand ist in die Einheitspreise für das Verlegen bei der Kalkulation in den einzelnen Leitungspositionen zu berücksichtigen.			
03.0001	Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5 mm². Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5 mm ² in Teillängen in Kabelrinne, Leerrohr, Installationskanal einziehen und verlegen.	12.350 m	EP	GP
03.0002	Mantelleitung NYY-J 5 x 16 mm². Mantelleitung in Teillängen liefern, in Leerrohr, Installationskanal einziehen, auf Kabelträger oder Steigtrassen betriebsfertig verlegen und zwar: NYY-J Gr. 5 x 16 mm ² Zu liefern und betriebsfertig montieren.	270 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
03	Titel	KG 444, Verkabelung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.0003	<p>Mantelleitung NYY-J 5 x 25 mm². Mantelleitung in Teillängen liefern, in Leerrohr, Installationskanal einziehen, auf Kabelträger oder Steigtrassen betriebsfertig verlegen und zwar: NYY-J Gr. 5 x 25 mm² Zu liefern und betriebsfertig montieren.</p>	160 m	EP	GP
Summe Titel 03			KG 444, Verkabelung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
04	Titel	KG 444, Allgemeine Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	Titel KG 444, Allgemeine Installationsgeräte			
	- VORTEXT -			
	Die nachfolgenden Positionen beziehen sich auf ein U.P.-Installationsgerät mit viereckiger Abdeckplatte oder Kombirahmen mit Möglichkeit zum Einsetzen Stemm- und Fräsarbeiten zu liefern.			
	Schalterprogramm aus Duroplast, kratzfest, mit quadratischer Grundform und kantigen Ecken mit 0,4 mm Rundungsradius Mit einer gewölbten Geometrie und glänzender Oberfläche in polarweiß. Wippen / Abdeckungen mit einer Kantenlänge von 55 mm und Ecken mit 0,4 mm Rundungsradius.			
	Die Zugehörigkeit der Stromkreise ist zu beschriften (Druckgerät) und an allen Schalter- und Steckdosen dauerhaft zu befestigen.			
	Alle Steckdosen sind mit einem Kinderschutz zu versehen.			
04.0001	2-polige-Schukosteckdosen 16 A.			
	2-polige-Schukosteckdosen 16 A, mit Stromkreisbezeichnung im separaten Sichtfeld, sonst wie vor.			
		749 Stk	EP	GP
04.0002	2-polige-Schukosteckdosen.			
	2-polige-Schukosteckdosen, einschl. Zentralstück mit Aufdruck EDV und Stromkreis im separaten Sichtfeld, sonst wie vor.			
		783 Stk	EP	GP
04.0003	Blindabdeckung.			
	Blindabdeckung, sonst wie vor.			
		30 Stk	EP	GP
04.0004	Abzweigkasten.			
	Abzweigkasten, grau, aus Thermoplast, hartes Kastenunterteil mit weichen Durchstoßmembranen. 12 Einführungen seitlich, 2 rückseitig, sonst wie vor.			
		50 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
04	Titel	KG 444, Allgemeine Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.0005	Kabelmuffe herstellen für Mantelleitungen. Kabelmuffe herstellen für Mantelleitungen 3 x 2,5 mm ² bis 5 x 2,5 mm ² , einschl. Kerbverbinder und Schrumpfschlauch, sonst wie vor.			
		36 Stk	EP	GP
Summe Titel 04			KG 444, Allgemeine Installationsgeräte, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
05	Titel	KG 446, Blitz- und Überspannungsschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05 Titel KG 446, Blitz- und Überspannungsschutz				
05.0001	<p>Überspannungs-Ableiter. Überspannungs-Ableiter, zum Einsatz im Blitzschutzkonzept. Zum Schutz von Niederspannungsverbraucheranlagen vor Überspannungen der Anf. nach E-DIN VDE 0675-6.</p> <p>Technische Daten Nennspannung: UN 230/400V/50Hz/4-polig Ableiter-Bemessungsspannung: 255 V / 50 Hz Nennableitstrom: (8/29) : isn 20 KA Blitzstrom: (10/350) : 12 KA</p> <p>Zum Einbau in die vorgenannte Verteilung, einschl. der anteiligen Verdrahtungen.</p>			
		6 Stk	EP	GP
05.0002	<p>Überspannungsschutzgeräte. Überspannungsschutzgeräte für die ISDN-So-Schnittstelle mit Verteilerfunktion und Statusanzeige. Alle Anschlüsse steckbar, geeignet für Wandmontage.</p> <p>Technische Daten Nennspannung : 40 V Nennstrom : 200 mA Nennableitstrom : 10 kA Anprechzeit : < 25 ns</p>			
		4 Stk	EP	GP
Summe Titel 05				
		KG 446, Blitz- und Überspannungsschutz, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
06	Titel	KG 446, Potentialausgleich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06 Titel KG 446, Potentialausgleich				
06.0001	Potentialausgleichsschienen. Potentialausgleichsschienen Klemmmöglichkeiten 15-25 mm ² - 8 Stck mit Abdeckung und Befestigungsmaterial einschl. Anschluss den Fundamenterder komplett.	4 Stk	EP	GP
06.0002	Erdungsanschlüsse. Erdungsanschlüsse an Heizungs- Wasser- Lüftungsleitung bis 2" kompl. herstellen einschl. den notwendigen Materialien.	86 Stk	EP	GP
06.0003	Erdungskabel NYM 1 x 6 mm². Erdungskabel NYM 1 x 6 mm ² gelb/grün in Kabelkanälen und Kabelrinnen komplett.	600 m	EP	GP
Summe Titel 06		KG 446, Potentialausgleich, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
07	Titel	KG 449, Brandschutzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07	Titel KG 449, Brandschutzarbeiten			
07.0001	<p>Elektrobrandschutzkanal I90. Elektrobrandschutzkanal I90</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geprüft Feuerwiderstandsklasse I 90 (Innenbeflammung) nach DIN 4102 Teil 11 • Flucht- und Rettungswege bleiben 90 min. passierbar • Das Übertragen von Feuer und Rauch wird in angrenzende Brandabschnitte vereinbart • Montage durch Bodenlochung • Schützende Stahlblechhülle gegen mechanische Belastung • Nut- und Federprinzip der Einzelteile • Verschraubter Deckel, dadurch ist eine Nachinstallation und Revision jederzeit möglich • verzinkt <p>PrGr T350 Außenmaß ca. : 200 mm Innenmaß ca. : 159 mm Höhe ca. : 142 mm Außenseitenmaß ca. : 142 mm Innenseitenmaß ca. : 102 mm</p> <p>In Teillängen liefern.</p>	20 m	EP	GP
07.0002	<p>Abschottung von Kabeldurchführungen. Abschottung von Kabeldurchführungen S 90 nach DIN 4102, als Hartschott liefern und fachgerecht mit dem Mörtelschott 90, bestehend aus Brandschutzmörtel.</p> <p>Einbau in Massivwand oder Massivdecke bis 100 x 100 mm. Einbringen eines amtlichen Nachweises.</p>	14 Stk	EP	GP
07.0003	<p>Abschottung von Kabeldurchführungen. Abschottung von Kabeldurchführungen S 90 nach DIN 4102, als Hartschott liefern und fachgerecht mit dem Mörtelschott 90, bestehend aus Brandschutzmörtel.</p> <p>Einbau in Massivwand oder Massivdecke bis 70 x 70 mm. Einbringen eines amtlichen Nachweises.</p>	12 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
07	Titel	KG 449, Brandschutzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
07.0004	<p>Abschottung von Einzelkabeldurchführungen. Abschottung von Einzelkabeldurchführungen durch klassifizierte Bauteile herstellen mit Brandschutzkitt und Silikon. Kabeldurchführung durch Wände I 30 in fertiger Arbeit herstellen einschl. dem Erbringen eines amtlichen Nachweises.</p>	35 Stk	EP	GP
Summe Titel 07			KG 449, Brandschutzarbeiten, Netto:	

Leistungsverzeichnis

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
08	Titel	KG 449, Montagevorbereitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	Titel KG 449, Montagevorbereitungen			
	<p>- VORTEXT -</p> <p>Kernbohrungen / Deckendurchbrüche herstellen in Beton, einschl. Auffangen und Sichern des Bohrkerns bei Bohrungen in Geschossdecken.</p> <p>Bei der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Kernbohrung sowie Trockenbohrungen und den Stemm- und Schlitzarbeiten sind diese außerhalb den Büro-Arbeitszeiten der Verwaltung von 8.00 - 16.00 Uhr auszuführen.</p> <p>Diese können entweder nur früh morgens oder spät Nachmittags / abends sowie an Samstagen ausgeführt werden.</p> <p>bei der Herstellung der Bohr- und Stemmarbeiten ist der anfallende Baustaub direkt unter Hinzunahme eines Staubsaugers mit aufzunehmen, so dass die Maßnahme nach Beendigung der Arbeiten wieder gereinigt und sich in einem annähernd sauberen Zustand befindet.</p> <p>die hierdurch entfallenden Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>Kernbohrungen/Deckendurchbrüche herstellen in Beton, einschl. den folgenden Nebenleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auffangen und Sichern des Bohrkernes bei Bohrungen in Geschossdecken • Aufsaugen des Wassers • Entsorgung des Bohrkernes • Sämtliche Rüstkosten • Sämtliche Gerüstkosten • alle sonstige Nebenleistungen 			
08.0001	Kernbohrungen 100 mm Ø.			
	<p>Kernbohrungen in Wänden und Decken 100 mm Ø, komplett wie vor beschrieben durch Betonwände und Decken, Stärke 30 cm herstellen.</p>			
		30 St	EP	GP
08.0002	Stemmarbeiten, herstellen in Mauerwerk.			
	<p>Stemmarbeiten, herstellen in Mauerwerk mit Diamanttrennwerkzeug und Stemmen (Beton), einschl. den folgenden Nebenleistungen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
08	Titel	KG 449, Montagevorbereitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Auffangen und Entsorgung des Bauschutts • Sämtliche Rüst- und Gerüstkosten • Alle sonstigen Nebenleistungen <p>Breite 100 x Tiefe 50 mm</p>	10 m	EP	GP
08.0003	<p>Trocken-Bohrungen durch Decken und Wände. Bohrungen durch Decken und Wände 32 mm Ø, als Trockenbohrung komplett wie vor beschrieben herstellen.</p>	125 Stk	EP	GP
08.0004	<p>Schließen der Wanddurchführung mit Dämmwolle. Schließen der offenen, nach der Verlegung der Verkabelungen Wanddurchführung mit Dämmwolle.</p> <p>Das Einführen soll sorgfältig durchgeführt werden um zu vermeiden, dass sich der Schall in anderen Klassen überträgt.</p> <p>Nach Fertigstellung sind die Böden wieder mit einem Staubsauger zu reinigen.</p>	80 Stk	EP	GP
Summe Titel 08				
		KG 449, Montagevorbereitungen, Netto:		.....

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
09	Titel	KG 451, EDV-Netzwerkkomponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	Titel KG 451, EDV-Netzwerkkomponenten			
09.0001	<p>19"/Netzwerkschränke PRO</p> <p>19" Netzwerkschrank entsprechend DIN41494</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stahlblechgehäuse mit verschraubtem Rahmengestell, komplett vormontiert, eigenbelüftet, zerlegbar - Innenseitig vorne und hinten 4 x 19" Streben (2 vorn, 2 hinten), verzinkt, stufenlos tiefenverstellbar - Gegenläufige Nummerierung der Höheneinheiten an den 19" Profilen - Fronttür mit Sichtfenster aus zertifiziertem Sicherheitsglas (Glasstärke 5 mm) - Fronttür mit 3-Punkt-Schwenkhebelgriff (bis 24HE 1-Punkt), abschließbar, inkl. Profilhalbzylinder nach DIN18252/ EN1303 - Profilhalbzylinder bauseitig austauschbar (30/10 mm) - Rücktür Stahl, einteilig, gekürzt, mit 2x Vorreiberverschluss (gleichschließend mit Türschloss), 3 HE Panel zur Kabeleinführung unten (690 x 67 mm) - Türanschlag bei Front- und Rücktür links- und rechtsseitig möglich - Abnehmbare Seitenwände mit 2 x Vorreiberverschluss (gleichschließend mit Türschloss) - Schränke seitlich anreihbar mit und ohne Abnahme der Seitenwände, - Dach und Boden mit 4/6 vorgestanzten Ausbrüchen zur Kabeleinführung (450 x90 mm), bei 600 mm Schrankbreite Kabeleinführung nur hinten - Dach vorbereitet für 2-fach oder 4-fach Lüfter, Boden mit vorgestanzter Aufnahme für Filter- oder Kabeleinführungsmodule - Alle Schrankteile innenseitig komplett geerdet - Vormontierte Erdungsschiene hinten mittig im Schrank (Abgänge 20 x M5 + 2x 8 mm) - Traglast 1360 kg - Tiefe 1200 mm <p>Inklusive Zubehör:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x Bürstenleiste, - 1 x Käfigmutternsatz (VPE 20 Stück), - Erdungsschiene und Erdungskabe l, 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
41 09	LV Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung Titel KG 451, EDV-Netzwerkkomponenten			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - 4 x Nivellierfüße M12 - 2 x Schlüssel - Maße: BxTxH 800 x 1200 x 1963 - Fronttür: Glastür einteilig <p>Zu liefern und montieren</p>	3 Stk.	EP	GP
09.0002	<p>Ausziehbarer Fachboden.</p> <p>Ausziehbarer Fachboden für 19"-EDV-Netzwerkschränke, 1 HE, tiefenverstellbarer Fachboden, Nutzbreite 440 mm.</p> <p>Tiefe : 750 mm Max. ausziehbar : 680 mm Schranktiefe : 1200 mm Material : Stahlblech Lackierung : RAL 7035 lichtgrau</p> <p>Zu liefern und an den Montageprofilen, einschl. Befestigungsmaterial betriebsfertig montieren.</p>	6 Stk	EP	GP
09.0003	<p>Fachboden.</p> <p>Fachboden für 19" EDV-Netzwerkschrank, tiefenverstellbar, 1 HE.</p> <p>Traglast : 10 kg Nutzbreite : 440 mm Material : Stahlblech Lackierung : RAL 7035 lichtgrau</p> <p>Im vorgenannten Netzwerkschrank montieren.</p>	3 Stk	EP	GP
09.0004	<p>Dachlüfter 4-fach für PRO, inkl. Thermostat</p> <p>Lüftereinheit mit integriertem Thermostat zum Einsatz im Dach der Schränke PRO</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3-stufiger Schalter (O/I/II) zur Drehzahlreduzierung (Silent-Mode) für besonders leisen Betrieb. - Montage an vorbereiteter Öffnung (30 x 380mm) hängend am Schrankdach - Kaltgeräteanschluss IEC C14 inkl. Netzkabel - Gehäusemantel Kunststoff - Farbe RAL7035, lichtgrau 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
09	Titel	KG 451, EDV-Netzwerkkomponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Bezeichnung: Dachlüfter 4-fach für PRO, Öffnung A, inkl. Thermostat, RAL 7035, Silent-Mode 330 m³/h, Schallpegel: Silent-Mode 44 dB</p> <p>Zu liefern und montieren</p>	3 Stk.	EP	GP
09.0005	<p>Anreihkühler 42HE, 300 x 1000 mm, RAL 7035</p> <p>Kühlgerät als Seitenmodul, ausgestattet mit modernster Klimatechnik, passend vorbereitete Netzwerkschränke in Kombination, integrierte Schalldämmmatten, Luftleitsystem. Keine Abwärme für den Aufstellungsraum. Seitenmodul beinhaltet die Kühleinheit der Split-Klimaanlage. Energie-Effizienzklasse A durch Kühlsystem in Inverter-Technologie.</p> <p>Allgemeine Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leistungsstufe 3500 W - vollflächige Innenauskleidung - Gedämmte Seiten- und Rückwände, abnehmbar - Split-Klimaanlage mit Inverter-Technologie, Energie-Effizienzklasse A - Steuerung über Touch-Panel in der Front - Lackierung RAL 7035 lichtgrau <p>Technische Daten Inneneinheit (im Seitenmodul eingebaut)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kühlleistung 3500 W - Leistungsaufnahme 880 W - Energie-Effizienzklasse "A" - Abmessungen HxBxT: 285 x 885 x 210 mm - Gewicht 11 kg. - Spannungsversorgung 230V / 50 Hz - Luftvolumenstrom 720 m³/h - Schalldruckpegel max. 39 dB(A) <p>Technische Daten Außeneinheit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moderne Inverter-Technologie - Kühlleistung 3500 W - Betriebsbereich -15°C bis + 48°C - Abmessungen HxBxT: 545 x 770 x 288 mm - Gewicht 35 kg - Kältemittel 1000 g R410A - Motorleistung 43 W - Luftvolumen 33 m³/h - Schalldruckpegel max. 45 dB(A) 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
09	Titel	KG 451, EDV-Netzwerkkomponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Bezeichnung Anreihkühler 42HE 3,5 kW, B - 300 mmT - 1000 m RAL7035</p> <p>Maße BxTxH 300 x 1000 x 1980 mm</p> <p>Inkl. der Verrohrung von Außeneinheit und Inneneinheit bis 15 m Leitungslänge</p>	3 Stk	EP	GP
09.0006	<p>IT-Wandgehäuse.</p> <p>IT-Wandgehäuse mit 19"-Schiene vorne und hinten, Steckdosenleiste 5-fach mit ÜSS, Lüfter mit Thermostat, Erdungsschiene und Glastür. Dimension B 700 x H 758 x T 700 mm, 15 HE.</p>	2 Stk	EP	GP
09.0007	<p>Patchpanels, 48-fach, Cat. 6 A.</p> <p>Patchpanels, 48-fach, Cat. 6 A. Anschluss der Cat-7 Leitungen auf LSA-Plus-Leiste, Patch-Anschluss in RJ-45.</p>	32 Stk	EP	GP
09.0008	<p>RJ45 Patchkabel S/FTP, Cat 6A.</p> <p>Cat.6A RJ45 Patchkabel für 10 Gigabit Ethernet Anwendungen, gegossene Tülle, Farbe grau</p> <p>Eigenschaften</p> <p>Kategorie : 6A (TIA) Übertragung : 10Gbit Bandbreite : 500 MHz Belegung : nach TIA/EIA 568B Leitermaterial : Kupfer 5steckertyp : RJ45 Standard, IEe60603-7-51</p> <p>Kontakte : Vergoldet Rast hebelschutz : Ja Kabelaufbau : 5/FTP Rohkabel : Cat.6A Flammwidrig : Ja Halogenfrei : Ja Raucharm : Ja Mantel-Material : L5ZH Kabelkonstruktion : 4 x 2 x 27/7 Außendurchmesser</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
09	Titel	KG 451, EDV-Netzwerkkomponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Länge • Laufzeit • Dämpfung • Prüfung der Adernbelegung 	520 Stk	EP	GP
09.0011	<p>Steckdosenleiste</p> <p>Steckdosenleiste zum Schutz der Netzversorgung von elektrischen Geräten vor transienten Überspannungen sowie hochfrequenten Störspannungen, Überspannungskategorie II, nach DIN VDE 0110-1. Ableiter der Anforderung D nach E DIN VDE 0675-6.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überspannungsschutz mit Überwachungseinrichtung und Abtrennvorrichtung • Entstörfilter • Netzschalter mit Betriebsanzeige • optische Defektanzeige (Glimmlampe rot, dabei keine Netzabschaltung) <p>Technische Daten</p> <p>Nennspannung : UN 230V/50HZ Ableiter-Bemessungsspannung : IN 16 A Verbraucherleistung : max. 3680 W</p>	5 Stk	EP	GP
09.0012	<p>Telefonpatchpanels 16-fach.</p> <p>Telefonpatchpanels 16-fach zum Anschließen der zuvor genannten CAT7-Verkabelung als Duplex-Simplex-Leitung auf LSA-Plus-Leisten. Patch-Anschluss RJ 45.</p>	5 Stk	EP	GP
09.0013	<p>Beschriftung.</p> <p>Beschriftung aller EDV-Leitungen sowie den Anschlussdosen an den einzelnen Arbeitsplätzen, sowie deren Dokumentation im Blockschaltbild.</p>	520 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
09	Titel	KG 451, EDV-Netzwerkkomponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>VORTEXT</p> <p>Die nachfolgend beschriebenen Verdrahtungsarbeiten sind in Teilabschnitten auszuführen.</p> <p>Hier ist es im Rahmen des Bauablaufs erforderlich, dass vorbereitende Verdrahtungsmaßnahmen wie beispielsweise die Verlegung der Zuleitungen in den Fluren vorgerichtet werden und mit entsprechender Kabelreserve dort zunächst für die fortführende Verdrahtung in den Büroräumen vorgehalten wird.</p> <p>Die Arbeiten innerhalb der einzelnen Büroräume erfolgen im laufenden Verwaltungsbetrieb und ist daher in enger Abstimmung mit dem Personal vor Ort umzusetzen.</p> <p>Hier ist es wie vor erwähnt erforderlich, dass zunächst einzelne Steigestränge sowie horizontale Zuleitungen zu den einzelnen Büros vorverdrahtet werden und im Anschluss, gegebenenfalls auch außerhalb der Nutzungszeiten, die Bohrungen und Stemmarbeiten in die einzelnen Büros oder durch Geschossdecken hergestellt werden, damit die Verdrahtung für die ergänzenden Anschlüsse an den einzelnen Arbeitsplätzen ausgeführt werden können.</p> <p>Diese Mehraufwendungen durch das teilweise Absetzen einzelner Zuleitungen in einen Zwischen-Ausbauzustand sind in die Einheitspreise für das Verlegen bei der Kalkulation in den einzelnen Leitungspositionen zu berücksichtigen.</p>			
09.0014	<p>LAN-CAT-7-Kabel als Duplex.</p> <p>LAN-CAT-7-Kabel als Duplex liefern und in Teillängen nach Anforderung nach ISO/IEC 11801, 4 x 2 x 23 AWG, spezifiziert bis 600 MHz, STP/S, einziehen in Leerrohre, Leitungsführungskanälen oder auf Metallkabelrinnen und Steigtrassen verlegen.</p>			
		10.350 m	EP	GP
09.0015	<p>LAN-CAT-7-Kabel als Duplex.</p> <p>LAN-CAT-7-Kabel als Duplex liefern und nach Anforderung nach ISO/IEC 11801, 4 x 2 x 23 AWG, spezifiziert bis 600 MHz, STP/S, in abgehängter Decke verlegen, einschl. der Befestigung an der Rohdecke mittels Sammelhalter.</p>			
		2.000 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
09	Titel	KG 451, EDV-Netzwerkkomponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
09.0016	<p>Vorkonfektionierte Glasfaserleitung Länge 20 m. Vorkonfektionierte Glasfaserleitung Länge 20 m, 48 Fasern OM4 mit LC-Steckerpaar, Singlemode.</p> <p>Die Verlegung erfolgt in Sammelhaltern oder im Installationskanal.</p> <p>Komplett liefern, einschl. Messprotokoll und Verlegung, einschl. Schutzmaßnahmen für die Bauzeit.</p>	2 Stk	EP	GP
09.0017	<p>Vorkonfektionierte Glasfaserleitung Länge 50 m. Vorkonfektionierte Glasfaserleitung Länge 50 m, 48 Fasern OM4 mit LC-Steckerpaar, Singlemode.</p> <p>Die Verlegung erfolgt in Sammelhaltern oder im Installationskanal.</p> <p>Komplett liefern, einschl. Messprotokoll und Verlegung, einschl. Schutzmaßnahmen für die Bauzeit.</p>	2 Stk	EP	GP
09.0018	<p>Vorkonfektionierte Glasfaserleitung Länge 70 m. Vorkonfektionierte Glasfaserleitung Länge 70 m, 48 Fasern OM4 mit LC-Steckerpaar, Singlemode.</p> <p>Die Verlegung erfolgt in Sammelhaltern oder im Installationskanal.</p> <p>Komplett liefern, einschl. Messprotokoll und Verlegung, einschl. Schutzmaßnahmen für die Bauzeit.</p>	2 Stk	EP	GP
09.0019	<p>Vorkonfektionierte Glasfaserleitung Länge 80 m. Vorkonfektionierte Glasfaserleitung Länge 80 m, 48 Fasern OM4 mit LC-Steckerpaar, Singlemode.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
09	Titel	KG 451, EDV-Netzwerkkomponenten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die Verlegung erfolgt in Sammelhaltern oder im Installationskanal.			
	Komplett liefern, einschl. Messprotokoll und Verlegung, einschl. Schutzmaßnahmen für die Bauzeit.			
		2 Stk	EP	GP
09.0020	Vorkonfektionierte Glasfaserleitung Länge 110 m.			
	Vorkonfektionierte Glasfaserleitung Länge 110 m, 48 Fasern OM4 mit LC-Steckerpaar, Singlemode.			
	Die Verlegung erfolgt in Sammelhaltern oder im Installationskanal.			
	Komplett liefern, einschl. Messprotokoll und Verlegung, einschl. Schutzmaßnahmen für die Bauzeit.			
		2 Stk	EP	GP
09.0021	EDV-Anschlussdose im Brüstungskanal.			
	EDV-Anschlussdose, unter Putz als Doppeldose, RJ 45 mit Schrägauslass, "8-polig" CAT 6, mit Anschlussklemmen LSA plus, komplett Rahmen mit Beschriftungsfeld inkl. der Beschriftung der Patchfeldbelegung und dem passenden Schalterprogramm.			
		492 Stk	EP	GP
09.0022	EDV-Anschlussdose.			
	EDV-Anschlussdose, auf Putz als Doppeldose, RJ 45 mit Schrägauslass, 8-polig CAT 6 mit Anschlussklemmen LSA plus, komplett Rahmen mit Beschriftungsfeld inkl. der Beschriftung der Patchfeldbelegung und dem passenden Schalterprogramm, einschl. Aufputzrahmen und Flächenrahmen.			
		41 Stk	EP	GP
Summe Titel 09				
	KG 451, EDV-Netzwerkkomponenten, Netto:			.....

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
10	Titel	KG 444, Brüstungskanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10	Titel KG 444, Brüstungskanal			
10.0001	<p>Brüstungskanal 170x60mm.</p> <p>Brüstungskanal (HxT) 170x60mm aus bandverzinktem Stahl nach DIN EN 10346, Farbe weiß, durchlaufende Perforation im Kanalrücken zur flexiblen Montage auf Wand oder /-konsole, durchgehend Haltetaschen zur Aufnahme von Trennprofilen im Rückenteil, Gerätemontage im Leitungszug mit einrastbarer Gerätedose für Einbauprogramme mit 80 mm Abdeckrahmen und 60 mm Befestigungsspur, Geräteeinbau ohne Lochblenden, einschließlich 3 Kabelhalteklammern GKF,</p> <p>Farbe reinweiß, einschl. Deckel und Halteklammern betriebsfertig verlegen.</p>	625 m	EP	GP
10.0002	<p>Geräteeinbaudosen.</p> <p>Geräteeinbaudosen passend zu dem vorgenannten Brüstungskanal, einschl. den erforderlichen Befestigungsmaterialien.</p>	880 Stk	EP	GP
10.0003	<p>Wandblende.</p> <p>Wandblende passend zu dem vorgenannten Brüstungskanal (130x68), einschl. den erforderlichen Befestigungsmaterialien.</p>	60 Stk	EP	GP
10.0004	<p>Universal Wandkonsolen.</p> <p>Universal Wandkonsolen, verstellbar passend zum System (130x68), einschl. allen Nebenleistungen und Befestigungsmaterialien.</p>	50 Stk	EP	GP
10.0005	<p>Endstücke.</p> <p>Endstücke 130x68 mm, passend zum vorstehenden Brüstungskanal.</p>	70 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
10	Titel	KG 444, Brüstungskanal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
10.0006	Schutzleiter-Anschlusswinkel. Schutzleiter-Anschlusswinkel passend zu dem vorgenannten Brüstungskanal, (170x60) einschl. den erforderlichen Befestigungsmaterialien.	100 Stk	EP	GP
Summe Titel 10			KG 444, Brüstungskanal, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
11	Titel	KG 449, Demontagarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	Titel KG 449, Demontagarbeiten			
	- VORTEXT -			
	Die nachfolgend zu demontierenden Elektroinstallationsmaterialien sind jeweils immer komplett einschl. Befestigungsmaterialien sowie Anschlussverkabelung, Klemmstellen, Abzweigdosen etc. zu demontieren und durch den Auftragnehmer zu entsorgen, auch wenn dies nicht gesondert in den Positionen beschrieben ist.			
11.0001	Demontage von 1 Arbeitsplatz. Demontage einer kompletten Elektroinstallation eines Büroraums mit der Ausstattung für 1 Arbeitsplatz. Ein Arbeitsplatz bestehend aus Metall Brüstungskanal: 2,80 m Steckdosen: 5 Stk EDV und Telefonanschlüsse: 5 Stk	91 Stk	EP	GP
11.0002	Demontage von 2 Arbeitsplätzen. Demontage einer kompletten Elektroinstallation eines Büroraums mit der Ausstattung für 2 Arbeitsplätzen. Zwei Arbeitsplätze bestehend aus Metall Brüstungskanal: 3,00 m Steckdosen: 8 Stk EDV und Telefonanschlüsse: 5 Stk	62 Stk	EP	GP
11.0003	Demontage und Entsorgung von Mantelleitungen. Demontage und Entsorgung von Mantelleitungen außerhalb der vorher beschriebenen Leistungen, bestehend aus Elektroverkabelungen von 3 x 2,5 und Telefon- und EDV-Verkabelung komplett zu demontieren, aus dem Gebäude zu schaffen und durch den Auftragnehmer zu entsorgen, einschl. allen Kabelbefestigungsmaterialien.	6.000 m	EP	GP
11.0004	Demontage von vorhandenen Brüstungskanälen. Im Rahmen der neuen Digitalisierung ist es geplant, dass die heutigen Brüstungskanäle in den einzelnen Büros des Rathausgebäudes gegen neue Brüstungskanäle ausgetauscht werden.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
11	Titel	KG 449, Demontagerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Abschnittsweise muss dazu der heutige Bestand der Brüstungskanäle von der Fensterbrüstung gelöst werden.</p> <p>Um nunmehr den Betrieb in den jeweiligen Büroabschnitten weiterhin noch gewährleisten zu können, ist es erforderlich nach lösen der Befestigungspunkte des alten Brüstungskanals diesen vorübergehend an einer Dreibein-Standholzkonstruktion zu befestigen. Pro Arbeitsplatz müssen 3 standfeste Holzkonstruktionen verwendet werden.</p> <p>Der Leistungsumfang ist</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lösen der örtlichen Brüstungskanäle am Fensterbereichen • Profilanschlussbefestigung der standfesten Dreibein-Holzkonstruktion an den Bestands-Brüstungskanälen befestigen • nicht mehr benötigte Verkabelung herausziehen • Weiterhin erforderliche Bestandsverkabelung ist in den neuen Kanal einzuziehen. 	300 mt	EP	GP
11.0005	<p>Vorhandene OW-Decke 625 x 625 mm.</p> <p>Vorhandene OW-Decke Größe 625 x 625 mm der vorhandenen Zwischendecke ausbauen und sorgfältig im Raum lagern. Nach Fertigstellung und Verlegung der neuen Zuleitungen sind die vorher demontierten Rasterplatten wieder aufzunehmen und in der Zwischendecke einzulegen.</p> <p>Die Arbeiten sind mit größter Sorgfalt auszuführen. Die weißen Deckenplatten dürfen nur mit sauberen weißen Handschuhen angefasst werden, ein verschmutzen bzw. beschädigen der Deckenplatte darf nicht erfolgen.</p>	130 m	EP	GP
Summe Titel 11		KG 449, Demontagerarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
12	Titel	KG 449, Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
12 Titel KG 449, Stundenlohnarbeiten				
12.0001	<p>Obermonteurstunden.</p> <p>Obermonteurstunden zum Nachweis als Normalstunden während der üblichen Arbeitszeit. Die Durchführung erfolgt ausschließlich nach besonderer Anweisung der Bauleitung. Die Rapportzettel sind der Bauleitung täglich zur Unterschrift vorzulegen.</p>	30 h	EP	GP
12.0002	<p>Monteurstunden.</p> <p>Monteurstunden zum Nachweis als Normalstunden während der üblichen Arbeitszeit. Die Durchführung erfolgt ausschließlich nach besonderer Anweisung der Bauleitung. Die Rapportzettel sind der Bauleitung täglich zur Unterschrift vorzulegen.</p>	50 h	EP	GP
12.0003	<p>Helferstunden.</p> <p>Helferstunden zum Nachweis als Normalstunden während der üblichen Arbeitszeit. Die Durchführung erfolgt ausschließlich nach besonderer Anweisung der Bauleitung. Die Rapportzettel sind der Bauleitung täglich zur Unterschrift vorzulegen.</p>	50 h	EP	GP
12.0004	<p>Techn. Unterlagen.</p> <p>Aufstellen und liefern von techn. Unterlagen gemäß VOB Teil C. Die bereits in der VOB geforderten Unterlagen bleiben Vertragsbestandteil.</p> <p>Die Revisions- und Bestandsunterlagen sind in 3-facher Ausfertigung mit detailliertem Inhaltsverzeichnis in DIN-A4-Ordern geheftet, vor der Abnahme der Anlage dem Auftraggeber zu übergeben.</p> <p>Im einzelnen bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlagenbeschreibung • Techn. Daten • Sollwerteinstellungen • Techn. Unterlagen über die eingebauten Geräte wie: Armaturen, Objekte, Alarmgeräte, Regelorgane, etc. • Wartungs- und Ersatzteillisten der Hersteller • Bestandszeichnungen der Anlage (Grundrisse, Detailpläne, Anlagen-Schemata) 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41	LV	Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung		
12	Titel	KG 449, Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Satz als Pause - farbig • 1 komplette Dokumentation auf Datenträger, einschl. allen Planunterlagen sowie der Bedienungs- und Wartungsanleitung 			Übertrag:
		1 Stk	EP	GP
Summe Titel 12			KG 449, Stundenlohnarbeiten, Netto:	.....

LV-Zusammenfassung

Rathaus Mayen, Neuverkabelung (2308)

41 LV Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	KG 443, Niederspannungsunterverteilung	3	.....
02	Titel	KG 444, Verdrahtungssystem	9	.....
03	Titel	KG 444, Verkabelung	12	.....
04	Titel	KG 444, Allgemeine Installationsgeräte	14	.....
05	Titel	KG 446, Blitz- und Überspannungsschutz	16	.....
06	Titel	KG 446, Potentialausgleich	17	.....
07	Titel	KG 449, Brandschutzarbeiten	18	.....
08	Titel	KG 449, Montagevorbereitungen	20	.....
09	Titel	KG 451, EDV-Netzwerkkomponenten	22	.....
10	Titel	KG 444, Brüstungskanal	31	.....
11	Titel	KG 449, Demontgearbeiten	33	.....
12	Titel	KG 449, Stundenlohnarbeiten	35	.....
Summe LV 41 Stark- und Schwachstrominstallation EDV-Verkabelung				
Angebotssumme, Netto:			EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR	.....
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>			EUR	<u>.....</u>