

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

17006400

Kunstmuseum Alte Post LP6.6

Bauvorhaben

Brandschutzsanierung

Kunstmuseum Alte Post

Synagogenplatz 1

45468 Mülheim an der Ruhr

Leistung (LV)

01

Elektrotechnik

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

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

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten o. Anlage(n)

Seiten: 219

Leistungsverzeichnis ohne Vertragsgrundlagen IS 2

Inhaltsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 LV Elektrotechnik			
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
01.01	Titel	Demontage Allgemein	9
01.02	Titel	Demontage Leuchten (förderfähig)	22
01.03	Titel	Umbau und Instandsetzung NSHV	23
01.04	Titel	Unterverteilungen	26
01.04.01	Untertitel	UV 01 EG Foyer	33
01.04.02	Untertitel	UV 02 EG Multifunktionsbereich	38
01.04.03	Untertitel	UV 03 Ausstellung EG Flur EG13	42
01.04.04	Untertitel	UV 04 Verwaltung EG Flur B	46
01.04.05	Untertitel	UV 05 Ausstellung 1.OG Raum 17	50
01.04.06	Untertitel	UV 06 Ausstellung 1.OG Ziegeler Sammlung	55
01.04.07	Untertitel	UV 07 Ausstellung 2.OG Raum 21	59
01.04.08	Untertitel	UV 08 Bürobereich	63
01.04.09	Untertitel	UV 09 HM Werkstatt KG	68
01.04.10	Untertitel	UV 10 Malschule KG	73
01.04.11	Untertitel	UV 11 Haustechnik KG	77
01.04.12	Untertitel	UV 12 Sonnenschutz	81
01.05	Titel	Überprüfung Verteilungs- und Stromkreiszugehörigkeit	84
01.06	Titel	Verlegesysteme	86
01.07	Titel	Austausch Verlegesysteme	96
01.08	Titel	Gebäudeautomation	98
01.09	Titel	Gebäudeautomation (förderfähig)	109
01.10	Titel	Installationsmaterial und -geräte	115
01.11	Titel	Kabel und Leitungen - Allgemein	118
01.12	Titel	Kabel und Leitungen - Feststellanlagen	125
01.13	Titel	Kabel und Leitungen - RWA Anlagen	127
01.14	Titel	Potenzialausgleich	129
01.15	Titel	Beleuchtung (Bestand)	133
01.16	Titel	Beleuchtung (förderfähig)	137
01.17	Titel	Aussenbeleuchtung	142
01.18	Titel	Sicherheitsbeleuchtung	144
01.19	Titel	Türsprechanlage	162

Inhaltsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik	
Nr.	Bezeichnung		Seite
01.20	Titel	Videoanlage	173
01.21	Titel	Datenverkabelung	185
01.22	Titel	Durchbrüche	202
01.23	Titel	Brandschutzmaßnahmen	205
01.24	Titel	Sonstige Leistungen	212
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	218

01 LV Elektrotechnik

Vorbemerkungen

Vorbemerkungen

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um eine Teilsanierung des Museums "Alte Post" in Mülheim an der Ruhr. Unter anderem erfolgt eine Brandschutz-Sanierung des gesamten Gebäudes, eine Anpassung der Lüftungs- und Klimatechnik sowie die Erneuerung der Video- und Einbruchmeldeanlage.

Museum "Alte Post"

Synagogenplatz 1

45468 Mülheim an der Ruhr

1.1 ANSPRECHPARTNER

Stadt Mülheim an Ruhr
Hans-Böckler-Platz 5
ImmobilienService
Edin Gracic, Dipl.-Ing.
Telefon: 0208 / 455-2516
Fax: 0208 / 455-58-2516
Mobil: +(49) 151-17906936
E-Mail: edin.gracic@muelheim-ruhr.de

1.2 ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG, LAGE DES GRUNDSTÜCKS

Die Stadt Mülheim an der Ruhr beabsichtigt die brandschutztechnische Sanierung, die Anpassung der Lüftungs- und Klimatechnik sowie die Erneuerung der Video- und Einbruchmeldeanlage des **denkmalgeschützten Gebäudes**.

Das Museum besteht aus einem dreigeschossigen Vorderhaus mit Walmdach und Spitzboden, einem zwei- bzw. dreigeschossigen Verbindungsbau (Mittelhaus) sowie einem dreigeschossigen Anbau (Hinterhaus) mit Tonnendach in gemauerter Bauweise. Die genauen Maße sind den beigefügten Plänen zu entnehmen.

Das Gebäude grenzt südlich und östlich an die Viktoriastraße. Westlich befindet sich ein Park, der östlich gelegene Parkplatz ist über vorbenannte Straße zu erreichen. **Für die Baustelleneinrichtung steht die Parkplatzfläche, die im Einzelnen durch die Bauüberwachung zugewiesen wird, zur Verfügung.** Feuerwehrezufahrten, Fluchtwege und Notausgänge sind für die ungehinderte Durchfahrt bzw. den Durchgang freizuhalten. Freie Zufahrt für eine LKW Anlieferung ist gegeben.

Der Hauptzugang in das Gebäude erfolgt über eine vierstufige Außentreppe am Treppenhaus „B“.

Innerhalb des Gebäudes gibt es 3 Treppenhäuser („A“, „B“, „C“) vom KG bis in das DG / 2.OG. Eine Verbindung vom Vorder- zum Mittel- und Hinterhaus ist nur im EG und 1. OG vorhanden.

Der vorhandene Aufzug im Treppenhaus "C" steht für

01 LV Elektrotechnik

Vorbemerkungen

Personen- und Materialtransport **nicht** zur Verfügung.

Der Bieter hat sich vor der Abgabe des Angebots genauestens über die örtlichen Verhältnisse zu informieren und vor Abgabe des Angebotes eine Objektbesichtigung vorzunehmen.

1.3 FESTLEGUNGEN ZUR BAUSTELLE

Die Verbrauchskosten für Strom, Licht und Wasser werden bauseits durch den AG übernommen. Die Baustelle ist arbeitstäglich zu reinigen.
Auf Anordnung der Bauleitung sind Verunreinigungen auch vor Beendigung eines entsprechenden Arbeitsabschnittes zu beseitigen. Kommt der AN der Aufforderung, von ihm verursachte Verunreinigungen und Restmaterialien zu beseitigen, innerhalb der ihm gesetzten angemessenen Frist nicht nach, so ist die Bauleitung berechtigt, ohne besondere Ankündigung diese Arbeiten von einer anderen Firma auf Kosten des AN ausführen zu lassen. Das Verbrennen von Abfällen oder Verpackungsmaterialien auf der Baustelle ist grundsätzlich verboten.

1.4 AUSFÜHRUNGSFRISTEN

Beginn der Elektroarbeiten:
Fertigstellung Elektroarbeiten:
Fertigstellung der Baumaßnahme:

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass der zeitliche Ablauf in Abstimmung mit allen am Bau beteiligten AN innerhalb der vorgegebenen Zeit gewährleistet ist. Ortsübliche jahreszeitliche und klimatische Witterungsverhältnisse sind einzuplanen. Die Zeitplanung ist unbedingt einzuhalten.

1.5 SONSTIGES

ABRECHNUNG

Die Rechnungsstellung erfolgt im Original an den Bauherrn sowie zeitgleich per E-Mail an den Planer zur Prüfung.

REGELWERKE

Der Ausschreibung, der Ausführung, dem Aufmaß und der Abrechnung liegen die aktuelle Fassung der VOB sowie die spezifischen Regelwerke zugrunde. Insbesondere gelten auch alle zum Ausführungszeitpunkt gültigen EN- und DIN-Normen, Unfallverhütungsvorschriften, behördlichen Erlasse und Gesetze.
Es gelten im Besonderen:
- VOB, Teil C

PREISBILDUNG

01 LV Elektrotechnik

Vorbemerkungen

Sofern in den Leistungspositionen die Vorgänge "Herstellen", "Lieferten" oder "Einbauen" nicht gesondert beschrieben sind, gelten diese Vorgänge unter Zugrundelegung der allgemein anerkannten Regeln der Baukunst und Technik, der gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen und Ausführungsbestimmungen nach den DIN-Normen der ATV-VOB, Teil C, als beschrieben.

Alle Preise sollen für die komplette Ausführung einschließlich Lieferung aller Stoffe, Lagerung einschließlich deren Wetterschutz kalkuliert und eingetragen werden, sofern die Leistung nicht gesondert in der Leistungsbeschreibung aufgeführt ist. Einschl. Transport, Transporteinrichtungen, Vorhalten von Groß- und Kleingeräten und der Kosten für diebstahlsichere Lagerung des Materials, Reinigen und Prüfen des Untergrundes, Vorkehrungen gegen Verschmutzung und Beschädigung bereits eingebauter Bauteile, Isolierungen und Einrichtungen aller Art, Sicherung und Sauberhalten aller Installationsteile, Einbau von Abschränkungen, sowie Mehraufwendungen bei zeitlich getrennten Arbeitsgängen.

PRODUKTE

Für Ausführung und Anwendung der jeweiligen Produkte gelten die neusten technischen Richtlinien und Herstellervorschriften. Die Bauleitung behält sich vor, von allen zur Anwendung kommenden Stoffen Proben zu entnehmen und auf Qualität und Eignung untersuchen zu lassen.

ABSTIMMUNG MIT ANDEREN GEWERKEN

Notwendige Änderungen und Detailpunkte der Ausführung sind vor dem Beginn der einzelnen Montageschritte mit dem Auftraggeber abzustimmen. Der Auftragnehmer hat die übergebenen Unterlagen und die örtlichen Gegebenheiten vor Arbeitsbeginn zu prüfen.

NEBENLEISTUNGEN

Sämtliche Arbeiten sind abschnittsweise nach terminlichen Vorgaben der Bauleitung auszuführen.

ALLGEMEINE HINWEISE

Die Arbeiten sind mit größter Sorgfalt auszuführen. Zeigen sich trotz sorgfältiger Vorgehensweise Schäden, Risse, Setzungen o. ä., sind unverzüglich der Auftraggeber und die Bauleitung zu benachrichtigen. Für den weiteren Verlauf der Arbeiten sind mit dem Auftraggeber umgehend gesondert Vereinbarungen zu treffen. Alle Schutz- und Sicherungsmaßnahmen, die zur Durchführung der ausgeschriebenen Leistung notwendig sind, sind Sache des Auftragnehmers. Nicht geschützte bzw. gesicherte Bauteile sind nach Erfordernis

01	LV	Elektrotechnik
Vorbemerkungen		
<p>zusätzlich sorgfältig vor Beschädigung zu schützen. Erforderliche Schutzmaßnahmen im Außenbereich, für Nachbargrundstücke, Umwelt und Verkehr, etc. sind Sache des Bieters. Bei allen Arbeiten sind die entsprechenden Vorschriften der Berufsgenossenschaften und Baubehörden einzuhalten. Die Herstellung und das Vorhalten von Schutz- und Arbeitsgerüsten, die zur Durchführung der Arbeiten im Rahmen der Unfallverhütungsvorschriften notwendig sind, sind Sache des Auftragnehmers. Die Vorgehensweise bleibt dem Auftragnehmer überlassen, wobei die Arbeiten so auszuführen sind, dass Beeinträchtigungen anderer Arbeiten, Belästigungen durch Lärm und Schmutz auf das vermeidbare Maß reduziert werden. Der anfallende Bauschutt wird, wenn nicht anders bestimmt, Eigentum des Unternehmers und ist nach Materialien getrennt zu beseitigen. Die einschlägigen Vorschriften über die Entsorgung von Müll und Abfall sind einzuhalten. Entsorgungs-, Container- und Deponiekosten sind in die Einheitspreise mit einzuberechnen. Die Entsorgungsnachweise sind dem Bauherrn und der Bauleitung vorzulegen. Bei Auftreten von unvorhergesehenen Hindernissen (z. B. Leitungen, Kabel, Kanäle, etc.), ist der Bauleitung und dem Auftraggeber unverzüglich Mitteilung zu machen.</p>		

01 LV Elektrotechnik

Investive Klimaschutzmaßnahmen

Der Auftraggeber hat für die Realisierung der Umbaumaßnahmen öffentliche Fördermaßnahmen beantragt.

Der Auftraggeber behält sich vor die Ausschreibung aufzuheben, wenn die beantragte Zuwendung nicht bewilligt wird.

01	LV	Elektrotechnik		
01.01	Titel	Demontage Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01	Titel Demontage Allgemein			
	<p>Vorbemerkungen Demontage</p> <p>Die bestehenden Unterverteilungen im Museumsgebäude sind nach Vorgabe und in Abstimmung mit der Technischen Bauleitung zurückzubauen, vorhandene Kabelsysteme komplett zu demontieren.</p> <p>Teile der bestehende Allgemeinen Elektroinstallation im Museumsgebäude sind nach Vorgabe und in Abstimmung mit der Technischen Bauleitung zurückzubauen, vorhandene Kabelsysteme komplett zu demontieren.</p> <p>Die bestehenden Sicherheitsbeleuchtungsinstallationen und zentralen Einrichtungen im Museumsgebäude sind nach Vorgabe und in Abstimmung mit der Technischen Bauleitung zurückzubauen, vorhandene Kabelsysteme komplett zu demontieren.</p> <p>Nicht normenkonform befestigte Kabelanlagen für Endgeräte der Elektro-, Kommunikations- und Sicherheitstechnik werden entweder bereichsweise oder vollständig demontiert.</p> <p>Es hat ein kontrollierter Rückbau zu erfolgen, d.h. alle Kabel und Leitungen sind auf eine möglich weitere Verwendung zu prüfen! Erst wenn beide Endpunkte festgestellt sind und die Notwendigkeit einer Neuinstallation für erforderlich befunden wurde, ist eine Demontage vorzunehmen.</p> <p>Die Demontage von Kabel und Leitungen beinhaltet das Durchtrennen/Abklemmen der Kabel und Leitungen an den Verteilungen und Betriebsmitteln.</p> <p>Anfallende Installationsgeräte, Leitungen und sonstige Materialien sind unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften durch den Auftragnehmer auf seine Kosten von der Baustelle ab Demontageort abzutransportieren, dem Recycling zuzuführen bzw. unter Beachtung des Abfallentsorgungsgesetzes fachgerecht zu entsorgen.</p> <p>Die Rückvergütung von Altmetallen ist vom Unternehmer in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.</p> <p>Die Arbeiten sind entsprechend dem Bauvorschritt Bereichsweise und nach Absprache mit der Bauleitung durchzuführen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.01	LV Titel	Elektrotechnik Demontage Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Der Auftragnehmer hat alle notwendigen Absprachen und Genehmigungen und Anträge selbständig zu erledigen.</p> <p>Der notwendige Aufwand ist in den Einheitspreisen einzurechnen.</p> <p>Die Entsorgungsnachweise werden Bestandteil der Abrechnungs- und Revisionsunterlagen.</p>			Übertrag:
01.01.10	<p>Demontage Messeinrichtung VNB</p> <p>Neben der Niederspannungshauptverteilung befindet sich die VNB Messwandlereinrichtung</p> <p>Die Messeinrichtung ist in Abstimmung mit dem VNB fachgercht auszubauen und an den VNB zuruckzugeben</p> <p>Die Zählerstände sind in Anwesenheit der Fachbauleitung zu dokumentieren.</p> <p>Die Messeinrichtung besteht aus mehreren ISO Gehäusen mit Einspeisefeld Messwandlerfeld Abgangsfeld und Zählerwechselschrank. Das Restmaterial ist fachgercht zu entsorgen.</p>			
				
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.01	LV Titel	Elektrotechnik Demontage Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.20	<p>Demontage Unterverteiler Allgemeinversorgung</p> <p>Vorhandene Unterverteilungen, Abmessungen, ca. 0,6 m x 1,2 m, x 0,4m fachgerecht demontieren und mit Entsorgungsnachweis entsorgen.</p> <p>Einbaugeschäuse im Mauerwerk oder Aufputz-Gehäuse</p> <p>Die Zuleitungs- und Ableitungskabel sind abzuklemmen.</p> <p>Anzahl Abgänge je Unterverteilung: ca. 30 einpolige Abgänge ca. 6 dreipolige Abgänge</p>	6 Stk	EP.....	GP
01.01.30	<p>Demontage Zentrale Videoserver</p> <p>Die vorhandene Videozentrale im Keller Hinterhaus ist abzuschalten abzuklemmen und zu demontieren.</p> <p>Alle Kabelabgänge sind fachgerech abzuklemmen und vor Ort zu sichern.</p> <p>Der Zustand der Anlage ist vor beginn und nach Abschluss der Arbeiten mittels Fotodokumentation und Bericht (Übergabebericht an den Bauherren)</p> <p>Gerät in geeigneter Schutzverpackung dem Bauherren vor Ort mit Nachweis übergeben.</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik
01.01	Titel	Demontage Allgemein

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:



1 Psch

GP

01.01.40 Demontage Netzwerkschrank 12HE

Der vorhandene Netzwerkschrank (12HE) im Dachgeschoss ist freizuschalten und zu Demontieren.

Der Zustand der Anlage ist vor Beginn und nach Abschluss der Arbeiten mittels Fotodokumentation und Bericht (Übergabebericht an den Bauherren) zu dokumentieren.

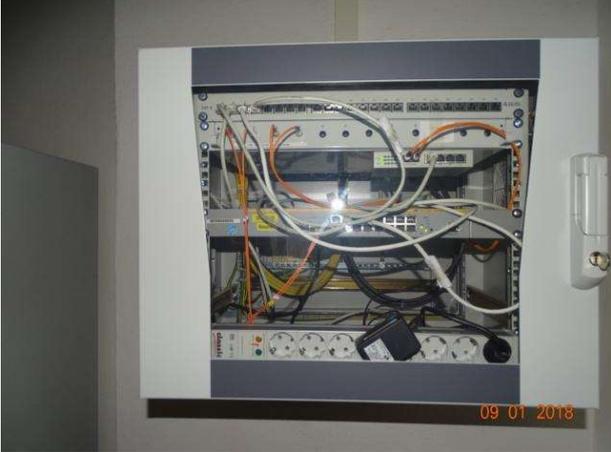
Gerät in geeigneter Schutzverpackung dem Bauherren vor

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.01	LV Titel	Elektrotechnik Demontage Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ort mit Nachweis übergeben.			Übertrag:
				
		1 Stk	EP.....	GP
01.01.50	<p>Demontage Patchfelder</p> <p>Vorhandene Patchfelder im Netzwerkschrank sind zerstörungsfrei zu demontieren und für eine spätere Montage vor Ort an den Bauherren zu übergeben. Der Nachweis der Übergabe an den AG hat schriftlich zu erfolgen.</p>			
		3 St	EP.....	GP
01.01.60	<p>Demontage Sicherheitslichtgerät Vorderhaus</p> <p>Demontage der vorhandenen Zentralbatterieanlage bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherheitslichtgerät <p>demontieren und entsorgen einschließlich</p>			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.01	Titel	Demontage Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Entsorgungsnachweis			Übertrag:
				
		1 Stk	EP.....	GP
01.01.70	<p>Demontage Sicherheitslichtgerät Hinterhaus</p> <p>Das vorhandene Sicherheitslichtgerät (Gruppenversorgungsgerät) ist freizuschalten abzuklemmen und zu demontieren. Alle Kabelabgänge fachgerech abklemmen</p> <p>Alle Zubehörteile und Anschusssysteme und Klemmen usw. sind fachgerecht zusammenzubauen und zu sichern Gerät ist komplett zusammenzubauen. Der Zustand der Anlage ist vor beginn und nach Abschluss der Arbeiten mittels Fotodokumentation und Bericht (Übergabebericht an den Bauherren) Gerät in geeigneter Schutzverpackung dem Bauherren vor Ort mit Nachweis übergeben.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.01	Titel	Demontage Allgemein		
			Übertrag:	
				
		1 St	EP.....	GP
01.01.80	Demontage Leitungsführungskanäle bis 20x20 mm Vorhandene Leitungsführungskanäle bis 20x20 mm sind zu demontieren und zu entsorgen.			
		400 m	EP.....	GP
01.01.90	Demontage Leitungsführungskanäle bis 40x40 mm Vorhandene Leitungsführungskanäle bis 40x40 mm sind zu demontieren und zu entsorgen.			
		300 m	EP.....	GP
01.01.100	Demontage Leitungsführungskanäle bis 40x60 mm Vorhandene Leitungsführungskanäle bis 40x60 mm sind zu demontieren und zu entsorgen.			
		270 m	EP.....	GP
01.01.110	Demontage Leitungsführungskanäle bis 110x70 mm Vorhandene Leitungsführungskanäle bis 110x70 mm sind zu demontieren und zu entsorgen.			
		30 m	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.01	LV Titel	Elektrotechnik Demontage Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.120	<p>Demontage Kabeltragsysteme 100 bis 300 mm</p> <p>Demontage von Kabeltragsystemen (Kabelbühnen, Kabelleitern, Steigetrassen, Weitspannrinnen, Installationsrinnen usw.) aus Metall mit einer Breite von 100 bis 300 mm und Kantenhöhen bis 110 mm. Kabeltragsysteme sind inkl. Befestigungsmaterialien (Wandausleger, Deckenstiele, Befestigungswinkel, Dübel, Bolzen usw.) in diversen Teillängen bzw. verschiedenen Abmessungen zu demontieren, zu transportieren und in vom Auftragnehmer bereitgestellten Containern zu sammeln, abzutransportieren und fachgerecht zu entsorgen.</p>	150 m	EP.....	GP
01.01.130	<p>Demontage Kabeltragsysteme 400 bis 600 mm</p> <p>Demontage von Kabeltragsystemen (Kabelbühnen, Kabelleitern, Steigetrassen, Weitspannrinnen usw.) aus Metall mit einer Breite von 400 bis 600 mm und Kantenhöhen bis 110 mm. Kabeltragsysteme sind inkl. Befestigungsmaterialien (Wandausleger, Deckenstiele, Befestigungswinkel, Dübel, Bolzen usw.) in diversen Teillängen bzw. verschiedenen Abmessungen zu demontieren, zu transportieren und in vom Auftragnehmer bereitgestellten Containern zu sammeln, abzutransportieren und fachgerecht zu entsorgen.</p>	100 m	EP.....	GP
01.01.140	<p>Demontage Ankerschienen</p> <p>Demontage von Ankerschienen aus Stahl, BxH: 30x15 mm bis 40x22 mm. Ankerschienen sind inkl. Befestigungsmaterialien (Dübeln, Bolzen usw.) in diversen Teillängen zu demontieren, zu transportieren und in vom Auftragnehmer bereitgestellten Containern zu sammeln, abzutransportieren und fachgerecht zu entsorgen.</p>	200 kg	EP.....	GP
01.01.150	<p>Demontage Profileisenkonstruktionen</p> <p>Profileisenkonstruktionen, in Form von Winkel-, U-, T-, I- oder Rechteckprofilen und Bandstahl und Feiblechen, die zur Herstellung von besonderen Aufhänge- und Befestigungskonstruktionen, Festpunkte etc.genutzt wurden, in diversen Teillängen bzw. verschiedenen Abmessungen demontieren. Profileisenkonstruktionen sind inkl.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.01	Titel	Demontage Allgemein		
			Übertrag:	
	Befestigungsmaterialien (Dübeln, Bolzen usw.) zu demontieren, zu transportieren und in vom Auftragnehmer bereitgestellten Containern zu sammeln, abzutransportieren und fachgerecht zu entsorgen.	500 kg	EP.....	GP
01.01.160	Demontage Kunststoff-ISO-Rohr Vorhandene Kunststoffpanzer-Rohr sind zu demontieren und zu entsorgen.	300 m	EP.....	GP
01.01.170	Demontage Schalter, Taster Vorhandene Schalter bzw. Taster sind zu demontieren und zu entsorgen.	25 Stk	EP.....	GP
01.01.180	Demontage Steckdosen Vorhandene Steckdosen sind freizuschalten, zu demontieren und zu entsorgen.	50 Stk	EP.....	GP
01.01.190	Demontage Abzweigdosen/-Kästen Vorhandene Abzweigdosen/ -kästen sind zu demontieren und zu entsorgen.	50 Stk	EP.....	GP
01.01.200	Demontage Kabel/Leitungen bis 5x2,5 mm² Demontage der Verkabelung der Endstromkreise und Steuerleitungen bestehend aus: NHXH-J / NYM-J bis zu einem Querschnitt von 3 x 1,5 mm ² bis 5 x 2,5 mm ² Verlegungsart: 40% auf Kabelbühne oder in Hohraumboden 40% in Rohr oder Kanal 10% mit Bügelschellen auf Steigetrasse 10% mit Einzelbefestigung Die komplette Verkabelung einschließlich Abzweigdosen ist zurückzubauen. Befestigungen (Schellen etc) sind komplett zu entfernen.	2.800 m	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.01	Titel	Demontage Allgemein		
			Übertrag:	
01.01.210	Demontage Kabel/Leitungen bis 5x6 mm² Demontage von vorhandenen Kabel/Leitungen bis zu einem Querschnitt von 5x6 mm ² . Auf Kabelrinne, in Rohre, in Kanäle oder Hohlraumboden verlegte Kabel/Leitungen sind zu demontieren und zu entsorgen.	300 m	EP.....	GP
01.01.220	Demontage Kabel/Leitungen bis 5x10 mm² Demontage von vorhandenen Kabel/Leitungen bis zu einem Querschnitt von 5x10 mm ² . Auf Kabelrinne, in Rohre, in Kanäle oder Hohlraumboden verlegte Kabel/Leitungen sind zu demontieren und zu entsorgen.	300 m	EP.....	GP
01.01.230	Demontage Kabel/Leitungen bis 5x16 mm² Demontage von vorhandenen Kabel/Leitungen bis zu einem Querschnitt von 5x16 mm ² . Auf Kabelrinne, in Rohre, in Kanäle oder Hohlraumboden verlegte Kabel/Leitungen sind zu demontieren und zu entsorgen.	300 m	EP.....	GP
01.01.240	Demontage Kabel/Leitungen bis 4 x 25 mm² Demontage von vorhandenen Kabel/Leitungen bis zu einem Querschnitt von 4 x 25 mm ² . Auf Kabelrinne, in Rohre, in Kanäle oder Hohlraumboden verlegte Kabel/Leitungen sind zu demontieren und zu entsorgen.	450 m	EP.....	GP
01.01.250	Demontage Kabel/Leitungen bis 4 x 35 mm² Demontage von vorhandenen Kabel/Leitungen bis zu einem Querschnitt von 4 x 35 mm ² . Auf Kabelrinne, in Rohre, in Kanäle oder Hohlraumboden verlegte Kabel/Leitungen sind zu demontieren und zu entsorgen.	190 m	EP.....	GP
01.01.260	Demontage Kabel/Leitungen bis 4 x 70 mm² Demontage von vorhandenen Kabel/Leitungen bis zu einem Querschnitt von 4 x 70 mm ² . Auf Kabelrinne, in Rohre, in Kanäle oder Hohlraumboden verlegte Kabel/Leitungen sind zu demontieren und zu entsorgen.	100 m	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.01	Titel	Demontage Allgemein		
			Übertrag:	
01.01.270	Demontage Kabel/Leitungen bis 4 x 95 mm² Demontage von vorhandenen Kabel/Leitungen bis zu einem Querschnitt von 4 x 95 mm ² . Auf Kabelrinne, in Rohre, in Kanäle oder Hohlraumboden verlegte Kabel/Leitungen sind zu demontieren und zu entsorgen.	100 m	EP.....	GP
01.01.280	Demontage Fernmeldeleitung bis 4 x 2 x 0,8 mm² Demontage von vorhandenen Fernmeldeleitungen bis zu einem Querschnitt von 4x2x0,8 mm ² . Auf Kabelrinne, in Rohre, in Kanäle oder Hohlraumboden verlegte Kabel/Leitungen sind zu demontieren und zu entsorgen.	1.200 m	EP.....	GP
01.01.290	Demontage Fernmeldeleitung bis 10 x 2 x 0,8 mm² Demontage von vorhandenen Fernmeldeleitungen bis zu einem Querschnitt von 10x2x0,8 mm ² . Auf Kabelrinne, in Rohre, in Kanäle oder Hohlraumboden verlegte Kabel/Leitungen sind zu demontieren und zu entsorgen.	250 m	EP.....	GP
01.01.300	Demontage Kabel/Leitungen bis 3x2,5 Funktionserhalt Demontage von vorhandene Kabel/Leitungen bis zu einem Querschnitt von 3x2,5 mm ² . In Funktionserhalt (einzelbefestigte) Kabel/Leitungen sind zu demontieren und zu entsorgen.	500 m	EP.....	GP
01.01.310	Demontage Fernmeldeleitung 10 x 2 x 0,8 Funktionserhalt Demontage von vorhandene Fernmeldeleitungen bis zu einem Querschnitt von 10x2x0,8 mm ² . In Funktionserhalt (einzelbefestigte) Fernmeldeleitungen sind zu demontieren und zu entsorgen.	300 m	EP.....	GP
01.01.320	Demontage Videokabel Demontage von vorhandene Kabel/Leitungen der Videotechnik auf Kabelrinne verlegt sind zu demontieren und zu entsorgen.	1.000 m	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.01	LV Titel	Elektrotechnik Demontage Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.330	<p>Demontage Sicherheitsleuchten Demontage von vorhandenen Sicherheitsleuchten bestehend aus - Rettungszeichenleuchten (Wand- und Decken-Pendelmontage) - Sicherheitsleuchten (Anbau- und Einbauleuchten) Die Leuchten und die Leuchtmittel sind zu entsorgen.</p> <p>- Strahler Stromschienensystem. Diese Strahler sind zu demontieren, einzupacken und an einem Ort auf Anweisung des Bauherrn einzulagern.</p> <p>Die Stromkreisbezeichnungsschilder sind vollständig zu entfernen.</p>	160 Stk	EP.....	GP
01.01.340	<p>Demontage 3-Phasen-Stromschienen (abgependelt) Demontage von abgependelten 3-Phasen-Stromschienen einschließlich Zubehör - Einspeisung, 3-Phasenkupplung und Endplatten.</p> <p>Die Stromschienen sind zu reinigen und zur Weiternutzung an einem mit dem Bauherrn abzustimmenden Ort im Gebäude zwischenzulagern.</p> <p>Die Stromschienen sind mit Positionsnummern zu versehen welche in einem Grundrissplan dargestellt werden, um eine Zuordnung bei der Neumontage zu gewährleisten.</p>	80 m	EP.....	GP
01.01.350	<p>Demontage 3-Phasen-Stromschienen (Einbau) Demontage von in GK.Decken eingebauten 3-Phasen-Stromschienen einschließlich Zubehör - Einspeisung, 3-Phasenkupplung und Endplatten.</p> <p>Die Stromschienen sind zu reinigen und zur Weiternutzung an einem mit dem Bauherrn abzustimmenden Ort im Gebäude zwischenzulagern.</p> <p>Die Stromschienen sind mit Positionsnummern zu versehen welche in einem Grundrissplan dargestellt werden, um eine Zuordnung bei der Neumontage zu gewährleisten.</p>	80 m	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.01	Titel	Demontage Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.360	Entfernen Vorverdrahtung Zählerplatz Demontage von vorhandenen vorverdrahteten Messleitungen zum nicht benötigten Zählerplatz bestehend aus Wandlerleitungssatz und Spannungspfadleitungen	1 Stk	EP.....	GP
01.01.370	Demontage von Lasttrennschalter Demontage von Sicherungslasttrennschalter und NH-Sicherungselemente bis Gr. 2 Die vorhandenen Betriebsmittel sind fachgerecht zu demontieren und zu entsorgen.	3 Stk	EP.....	GP
01.01.380	Demontage Zählerwechselschrank Demontage und Neumontage des vorhandenen Zählerwechselschranks einschließlich der Verkabelung.	1 Stk	EP.....	GP
Summe Titel 01.01		Demontage Allgemein, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.02	Titel	Demontage Leuchten (förderfähig)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02	Titel Demontage Leuchten (förderfähig)			
	<p>Vorbemerkungen Demontage Leuchten</p> <p>Es gelten die Vorbemerkunge des Titels "Demontage Allgemein"</p> <p>Aus Förderungsgründen ist es notwendig die Kosten für die Demontage der Beleuchtung in einem seperatem Titel auszuweisen.</p> <p>Grundsätzlich werden in diesem Titel nur Leuchten ausgewiesen die im Bauablauf durch eine LED Leuchte ersetzt werden.</p>			
01.02.10	<p>Demontage Beleuchtungskörper</p> <p>Demontage von Beleuchtungskörpern. Anbau und Einbauleuchten mit LL bis 2x58W bzw. 4x18W und Downlights sowie Einzelbatterieleuchten. Inkl. Entsorgung nach den gesetzlichen Vorgaben. Gebrauchte Leuchtmittel sind unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften dem Recycling zuzuführen bzw. unter Beachtung des Abfallentsorgungsgesetzes fachgerecht zu entsorgen. Der Nachweis der Entsorgung ist dem AG zu übergeben.</p>	190 Stk	EP.....	GP
01.02.20	<p>Demontage Einbaustahlern</p> <p>Demontage von Einbaustrahlern inkl.Zubehör und Entsorgung</p>	32 Stk	EP.....	GP
Summe Titel 01.02				
	Demontage Leuchten (förderfähig), Netto:			.....

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.03	LV Titel	Elektrotechnik Umbau und Instandsetzung NSHV			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
01.03	Titel	Umbau und Instandsetzung NSHV			
	<p>Vorbemerkung NSHV</p> <p>Die im Bestand vorhandene Niederspannungshauptverteilung im Kellergeschoss des Vorderhauses wird aus dem Durchgangsraum KG 07 in den Technikraum KG P3 verlegt.</p> <p>Erforderliche Anpassungen der Schaltanlage an die Netzform TN-S.</p> <p>Sämtliche Abgangsleitungen der NSHV sind im Vorfeld der Demontage zu beschriften und ordnungsgemäß zu sichern.</p> <p>Abgangsleitungen die weiter genutzt werden müssen verlängert werden und zum neuen Standpunkt der NSHV auf Kabeltragsystemen verlegt werden.</p>				
01.03.10	De- und Remontage NSHV Bestand	<p>Vorhandene NSHV versetzen Abmessungen, ca. 2m x 2 m, x 0,4m</p> <ul style="list-style-type: none"> - vorhandene Anschlussleistungen fachgerecht abklemmen - 1x 5x4qmm - 1x 5x6qmm - 6x 4x10qmm - 4x 4x25qmm - 1x 4x35qmm - 1x 5x35qmm - 1x 4x70qmm - 1x 4x95qmm - Transport zum neuen Aufstellort - ca. 20m Transportweg - 2x 90° Richtungsänderung - keine Etagenänderung - 3 Türen 1,01m breit - Aufstellen der NSHV am neuen Aufstellort - Verankerung im vorhandenen Mauerwerk 	1 Stk	EP.....	GP
01.03.20	Bezeichnungsschild H 50 mm B 80 mm kleben	<p>Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung zweizeilig, gefräst, Höhe 50 mm, Breite 80 mm, Befestigung durch Kleben.</p>	4 Stk	EP.....	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.03	Titel	Umbau und Instandsetzung NSHV		
			Übertrag:	
01.03.30	Kennzeichnung der vorhandene Reihenklemmen Kennzeichnung der vorhandene Reihenklemmen im Abgangsfeld mit systemgebundenen Bezeichnungsschildern	33 Stk	EP.....	GP
01.03.40	Kennzeichnung der PE- und N-Leiter Kennzeichnung der PE- und N-Leiter der abgehenden Kabel und Leitungen mit dauerhaften Bezeichnungsschilder, entsprechend der Zugehörigkeit der Abgangskabel	11 Stk	EP.....	GP
01.03.50	NH-Sicherungseinsatz Gr. 1 bis 200A NH-Sicherungseinsatz Gr. 1 bis max 200A	3 Stk	EP.....	GP
01.03.60	NH-Sicherungseinsatz Gr. 00 bis 125 A NH-Sicherungseinsatz Gr. 00 bis max.125 A	36 Stk	EP.....	GP
01.03.70	Schaltanlagen-Dokumentation Von der Instandgesetzten Unterverteilung sind Revisionspläne auf CAD zu erstellen. Die Abgabe erfolgt: 1-fach Originalplan 1-fach als DWG- und / oder DXF-File 3-fach als Revisionsunterlagen in Ordnern bestehend aus: -Technische Beschreibung der Anlagen -Schalt- Funktions- u. Strangschemata -Stromlauf-u. Wirkschaltpläne -Stromkreislegenden, Klemm- u. Rangierpläne der Verteilungen mit Ort und Zielbezeichnung -Gerätelisten -Bedienungs- u. Wartungsanweisungen -Ersatzteillisten und Produktbeschreibungen -Berechnung der Verlustleistung in der Schaltanlage -Abnahmebescheinigungen -Entsorgungsnachweise -Einweisungsbescheinigungen des Bedienungspersonal Der AN hat in der Technikzentrale NSHV ein unter Glas angebrachtes, Schaltschema anzubringen. Aus dem Schema müssen Aufbau, Funktion und Leistungsdaten ersichtlich			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.03	Titel	Umbau und Instandsetzung NSHV		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	sein.			Übertrag:
	Das Bedienungspersonal ist ordnungsgemäß in die Anlage einzuweisen.			
		1 Stk	EP.....	GP
01.03.80	Prüfungen, Inbetrieb- und Abnahme Vor Inbetriebnahme der Schaltanlage ist ein Prüfprotokoll für die Drehstromkreise gemäß DIN VDE 0100 Teil 600 durchzuführen. Die entsprechenden Protokolle sind zu erstellen und dem Auftraggeber mit den Revisionsunterlagen zu übergeben.			
		1 Stk	EP.....	GP
Summe Titel 01.03				
		Umbau und Instandsetzung NSHV, Netto:		

01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.04 Titel Unterverteilungen				
<p>Vorbemerkungen Unterverteilungen</p> <p>Folgende Punkte sind Kalkulations- und Vertragsbestandteile. Sie sind bei den Beschreibungen der Einzelanlagen und der Betriebsmittel, auch wenn sie nicht mehr im Detail erwähnt werden, zu berücksichtigen.</p> <p>Die Konfiguration, der mechanische und elektrische Aufbau sowie die Prüfungen sind nach der vom Hersteller vorgegebenen Dokumentation durch den Hersteller selbst oder durch Vertragspartner, die vom Hersteller autorisiert worden sind, durchzuführen.</p> <p>Bei Auslegung der Verteilungsgröße sind die KNX Bauteile aus dem Titel Gebäudeautomation zu berücksichtigen, wie Koppler, Spannungsversorgung, Aktoren.</p> <p>Normenkonformität</p> <p>Schaltanlagenorm: Anschlussfertige, stahlblechgekapselte Niederspannungs-Schaltanlage in mehrfach Schrankbauform in freistehender Ausführung bzw. für Wandaufstellung als Energie-Schaltgerätekombination nach DIN EN 61 439 Teil 1 und Teil 2 in Schutzklasse I anschlussfertig liefern und montieren. Um einen maximalen Grad an Sicherheit und Verfügbarkeit der Energie-Schaltgerätekombination sicherzustellen, ist die Bauart der Schaltanlage für alle eingebauten Baugruppen entsprechend den Anforderungen nach DIN EN 61 439 Teil 1 und Teil 2 nachzuweisen.</p> <p>Ausführung der Schaltgerätekombination:</p> <p>Standsschränke/Wandschränke: Die Schränke sind als Einzelschränke (Stand- oder Wandschränke) auszuführen Das Schrankgerüst ist verwindungssteif verschweißt aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech 2 mm mit Innen-Lochraster 25 mm nach DIN 43660 herzustellen. Die Außenverkleidungen (Seitenwände, Dachbleche und Rückwände) sind mind. in 1,5 mm starkem, elektrolytisch verzinktem Stahlblech auszuführen. Die Schaltfelder sind mit entsprechend den Einbaugeräten einzusetzendem Innenausbauensystem bestehend aus Tragschienen, Quertraversen, standardisierten Modulbausteinen inkl. Berührungsschutzabdeckungen, Hutschienen usw., Montageplatten, Verdrahtungskanälen, Türverdrahtungs-</p>				

01	LV	Elektrotechnik
01.04	Titel	Unterverteilungen
Vorbemerkungen Unterverteilungen		
<p>schläuchen, Sammelschienträgern inkl. Sammelschienen auszurüsten. Schaltgeräte für Endstromkreise (z.B. Leitungsschutzschalter oder RCD-Schalter sind in eine Systemkonformen Geräteeinschub unterzubringen.</p> <p>Lackierung: Alle Rahmenprofile, Türen, Frontblenden und äußeren Stahlblechabdeckungen sind mit einen dauerhaften Korrosionsschutz durch eine Pulverbeschichtung auf Epoxy-Polyester-Basis (Schichtdicke 50 - 80 µm) im Farbton RAL 7035 (lichtgrau) auszuführen.</p> <p>Standsockel: Die Standschränke erhalten einen max. 150 mm hohen Standsockel. Farbton z.B. RAL 7016 (anthrazitgrau)</p> <p>Türen: Die Schränke sind mit einer aufliegenden, verwindungssteifen Tür mit innenliegenden Scharnieren aus mind. 1,5 mm dickem elektrolytisch verzinktem Stahlblech und innenliegenden Versteifungsprofilen auszurüsten. Alle Türen sind mit Stangenverschluss und einer Betätigung über Schwenkhebel mit Doppelbart-Schließung auszurüsten. Der Einbau eines kundeneigenen Profilhalbzylinders nach DIN 18252 oder andere Schließarten müssen ohne Austausch der Betätigung möglich sein. Der Türanschlag muss leicht wechselbar sein. Der Türöffnungswinkel bei Reihenaufstellung muss mindestens 130° betragen.</p> <p>Sammelschienen: Die Hauptsammel- und Verteilschienensysteme sind aus elektrolytischem Kupfer zu fertigen. Die Sammelschienenverbindungen sind wartungsfrei auszuführen. Alle Hauptsammelschienensysteme müssen in den Endfeldern so ausgeführt sein, dass eine spätere Erweiterung mit einem Erweiterungsfeld gleicher Bauart ohne Bohrarbeiten möglich ist. Die Verbindung vom Hauptsammelschienensystem zu den Betriebsmitteln, die nicht auf den Verteilschienensystemen gesteckt werden, hat ab Bemessungströmen von 100 A mit flexiblen Verdrahtungsbändern oder starren Kupferschienen zu erfolgen. Die Verbindung von Betriebsmitteln mit der Hauptsammelschiene bei Bemessungströmen kleiner 100 A erfolgt mit kurz- und erdschlussicheren Leitungen von Typ NSGAFÖU 1,8/3 kV. Neutralleiter- oder PEN-Schiene, PE-Schiene: Die Neutralleiter- oder PEN-Schiene ist EMV-günstig in der Nähe der Außenleiter zu führen und in gleicher Stromtragfähigkeit wie die Außenleiter zu dimensionieren. Sowohl in der Neutralleiter-Anschluss-</p>		

01	LV	Elektrotechnik
01.04	Titel	Unterverteilungen
Vorbemerkungen Unterverteilungen		
<p>als auch in der PE-Schiene sind für alle Klemmstellen entsprechende Anschlussmöglichkeiten einschließlich evtl. Reserveabgänge vorzusehen.</p> <p>Schraubverbindungen: Alle Schraubverbindungen im Bereich der Kupferverschienungen müssen, soweit keine Klemmverbindungen verwendet werden, mit festsitzenden Muttern versehen werden, sodass beim Lösen der Verbindung keine Teile in die Anlage fallen können.</p> <p>Die Hauptsammelschienen systeme der Unterverteilungen sind als TN-S System nach DIN VDE 0100 Teil 100 als 5-Leitersystem aufzubauen. Die Leiter des Schienensystems sind mit L1 – L2 – L3 – N – PE nach DIN EN 60446 (VDE 0198) zu kennzeichnen.</p> <p>Form der inneren Unterteilung: Die anzuwendende Form der inneren Unterteilung nach DIN EN 61 439-2 im Anhang AA ist der Beschreibung der jeweiligen Schrankfelder zu entnehmen.</p> <p>Überspannungsschutz: Als Überspannungs-Schutzeinrichtung (ÜSE) ist in unmittelbarer Nähe der Einspeisung ein Überspannungsableiter Typ 2 vorzusehen. Für eine Anschlussleitung zur Haupterdungsschiene ist in der Nähe der ÜSE auf der PE-Schiene ein Anschlusspunkt vorzusehen. Die Einhaltung des Schutzpegels (4 kV) ist durch Prüfung nachzuweisen.</p> <p>Verdrahtung: Die Verdrahtung von Betriebsmitteln untereinander hat mit flexiblen Adern entsprechend der Bemessungsströme zu erfolgen. Die Farbkennzeichnung der Adern der Verdrahtung ist einheitlich umzusetzen. Die Sekundärkreise aller Stromwandler sind grundsätzlich mit Universal-Prüftrennklemmen, inkl. Schaltbrücken auszustatten. Alle potentialfreien Hilfskontakte von Schaltgeräten und der elektronischen Sicherungsüberwachung sind auf Klemmen zu führen. Alle Leiterenden sind mit Aderendhülsen und Aderendbezeichnungen zu versehen.</p> <p>Kabeleinführung: Die Kabeleinführung der Kabel und Leitungen erfolgt von oben über für die angegebenen Kabelquerschnitte geeignete Kabeleinführungen. Durch die Kabeleinführungen darf die Schutzart der Schaltanlage nicht verändert werden.</p> <p>Aufstellungs- und Umgebungsbedingungen Aufstellungsort: UV Räume</p>		

01	LV	Elektrotechnik
01.04	Titel	Unterverteilungen
Vorbemerkungen Unterverteilungen		
<p>Die Schaltgerätekombinationen müssen für die Aufstellung in Innenräumen nach DIN VDE 0100 Teil 737 geeignet sein.</p> <p>Die Schaltgerätekombinationen müssen für die Aufstellung in einem abgeschlossenen elektrischen Betriebsraum geeignet sein.</p> <p>Für die Einhaltung von Bedien-, Flucht- und Wartungsgängen sind die Bedingungen nach DIN VDE 0100-729 zu beachten.</p> <p>Umgebungsbedingungen: Mechanische Beanspruchung: IK 08 nach DIN EN 50102 (VDE 0470 - 100) Verschmutzungsgrad: 3 Schutzart: IP 41 nach DIN EN 60 529 Umgebungstemperatur: Standard nach DIN EN 61 439-1; -5°C bis +35°C Relative Luftfeuchtigkeit: Standard nach DIN EN 61 439-1 50% bei 40°C/90% bei +20°C</p> <p>Elektromagnetische Verträglichkeit: Die Schaltgerätekombination muss hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit für die Bedingungen der in DIN EN 61 439-1, Anhang J für Störaussendungsgrenzen der Umgebung B und der Störfestigkeit der Umgebung A ausgelegt werden.</p> <p>Befestigung am Baukörper: Für die Befestigung der Schaltanlage am Baukörper sind systembedingte Montageschienen aus verzinktem und pulverbeschichtetem U-Profilstahl inkl. dem systembedingtem Zubehör mitzuliefern und vor Ort zu montieren.</p> <p>Bedienen, Warten, Arbeiten: Die Bedienung der Schaltgeräte erfolgt durch elektrotechnische Laien und Elektrofachkräften gemäß DIN VDE 0105-100. Gehäuse mit laienbedienbaren Schaltgeräten und auf Sammelschienen kontaktierte Geräte sind mit einer Berührungsschutzabdeckung aus Kunststoff mit werkzeugbetätigten Verschlüssen, plombierbar, entsprechend der Schutzart IP xxC, auszurüsten. In Bereichen, in denen gelegentliche Handhabungen (Einstellen von Schaltgeräten) vorgenommen werden müssen, sind diese fingersicher nach EN 50274 auszuführen.</p> <p>Verfügbarkeit der Schaltgerätekombination: Die Schaltgeräte sind in Festeinbautechnik einzubauen. Ein Freischalten der Schaltgerätekombination bei Veränderung oder Nachbau von Schaltgeräten kann hingenommen werden. Zum Anschließen oder Umschwenken von Abgangskabeln müssen u.U. Teilbereiche der Schaltgerätekombination freigeschaltet werden.</p>		

01	LV	Elektrotechnik
01.04	Titel	Unterverteilungen
Vorbemerkungen Unterverteilungen		
<p>Anschluss an das elektrische Netz: Die Schaltgerätekombinationen werden aus der GHV gespeist.</p> <p>Stromkreis und Verbraucher: Alle Stromkreise < 63 A müssen auf Reihenklemmen verdrahtet werden. Nach DIN EN 61439-1, 2 (VDE0660-600-1, -2) ist der Bemessungsbelastungsfaktor (RDF) für alle Abgangsstromkreise oder eine Gruppe von Abgangsstromkreisen, die innerhalb einer Schaltgerätekombination dauernd und gleichzeitig belastet werden können, vom Hersteller der Schaltgerätekombination anzugeben. Die Aufstellung der Abgangsstromkreise ist gemäß der Positionen im Leistungsverzeichnis auszuführen. Klemmen müssen mind. für den ausgelegten Nennstrom des Schalt-/Sicherungsorgans bemessen sein. In den Positionen werden die anzuschließenden Querschnitte sowie der Typ und die Anzahl der Kabel angegeben. Weiterhin erfolgt die Angabe, ob Kabel mit Querschnitten $\geq 35 \text{ mm}^2$ direkt an dem Betriebsmittel oder mittels Anschlussklemmblöcken anzuschließen sind.</p> <p>Beschriftung: Die Feld- und Abzweigbezeichnungen sind mit einem einheitlichen Bezeichnungs-System auszuführen. Das Bezeichnungs-System ist fest auf den Gehäusedeckeln anzubringen.</p> <p>Sämtliche Einbauten sind eindeutig, sowohl auf dem Gerät als auch auf der Abdeckung zu kennzeichnen. Klemmen, die nach Abschalten des Hauptschalters noch Spannung führen, sind eindeutig zu kennzeichnen. Es dürfen keine Betriebsmittel verdeckt werden, die bedient, kontrolliert, gewartet werden müssen.</p> <p>Leitungsverlängerungen durch Klemmen jeglicher Art innerhalb der Verteilung sind nicht statthaft. Durch Leitungseinführungen darf die geforderte Schutzart der Verteilung nicht vermindert werden. Es ist ein ausreichender Rangierraum einschließlich Zugentlastung und Registerschiene vorzusehen. Überflüssige Kabellängen dürfen nicht im Rangierraum untergebracht werden.</p> <p>Lieferumfang: Die vor beschriebene Schaltgerätekombination ist komplett zusammenzubauen und anschlussfertig verdrahtet, werksseitig stückgeprüft nach DIN EN 61439-1/-2 zu liefern. Die anteiligen Kosten für die benötigten Kabelverschraubungen, Kabelflansche, Verschienungen, Verdrahtung, Klemmen, Verbindungs- und</p>		

01	LV	Elektrotechnik
01.04	Titel	Unterverteilungen
Vorbemerkungen Unterverteilungen		
<p>Anschlussmaterial, Montagerahmen usw. sind anteilig in die Positionen für die Einspeisung, Abgänge und sonstige Betriebsmittel einzukalkulieren.</p> <p>Der Preis für die Schaltgeräte bezieht sich auf werkseitige Montage und für den Nachträglichen Einbau auf der Baustelle.</p> <p>Auf Grundlage der Leistungsbeschreibung ist der Entwurf des Verteilers durch den Hersteller in einer Weise, dass die speziell für die Anwendung geltenden Vereinbarungen, Kennwerte und Funktionen erfüllt werden, zu erstellen. Der Hersteller des Verteilers muss die Bauartnachweise der verwendeten Teile vom ursprünglichen Hersteller beschaffen. Sollten diese nicht vorliegen, muss der Hersteller des Verteilers den Bauartnachweis erbringen.</p> <p>Dokumentation: Anzufertigen sind Stromlaufpläne, Klemmenpläne, Stromkreislegende maßstabsgerechte Ansichten. Die Dokumentation ist komplett vor Beginn der Fertigung zur Einsicht und Genehmigung einzureichen. Der Bau der Schaltanlage darf nur nach schriftlicher Freigabe der Dokumentation erfolgen. Der Hersteller der Schaltgerätekombination muss den Bemessungsstrom der Schaltgerätekombination InA angeben. Zur Überprüfung der erforderlichen Klimatisierung des Niederspannungsschaltraumes muss die installierte Verlustleistung der Schaltgerätekombination angegeben werden. Die Lieferung der Dokumentation hat in elektronischer, sowie in gedruckter Form im Format A4 zu erfolgen. Zur Auftragsdokumentation gehören ausserdem Anleitungen zu den Betriebsphasen Anlieferung, Installation, Anschluss, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung, die Betriebs- und Wartungsanweisungen der eingebauten Schaltgeräte, sowie die Konformitätserklärungen für Schaltanlage und -geräte. Die Dokumentation, aber auch die Beschriftungen und Kennzeichnungen der Schaltanlage, sind in deutscher Sprache zu erstellen.</p> <p>Vor der Lieferung der Schaltanlage ist ein Aufmass vom AN bzgl. der örtlichen Gegebenheiten wie Einbringöffnungen, Transporteinheiten, Gewichte, Rahmenmasse für die Schaltanlage, mögliche Wege usw. aufzunehmen und mit der Bauleitung abzustimmen. Diese Leistungen sind im Lieferumfang enthalten. Alle Arbeiten sind ca. 4 Wochen vor Beginn anzumelden und mit dem Auftraggeber sowie der technischen Bauleitung abzustimmen.</p>		

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik
01.04	Titel	Unterverteilungen
Vorbemerkungen Unterverteilungen		
<p>Montage: Bei der Bildung der Einheitspreise der Schaltanlage sind folgende Montageleistungen einzukalkulieren. Die Montage erfolgt mittels eines Montagerahmens an der Wand. Die Schaltfelder sind aufzuhängen, auszurichten und zu einer Schaltanlage zusammenzufügen. Die Anlagen sind auf dem Montagerahmen zu verschrauben. Das Einlegen und Verbinden der Sammel- und Erdungsschienen sowie das Verlegen und Anschliessen von Steuer-, Hilfs- und Erdungsleitungen innerhalb der Schaltanlagen ist in den Einheitspreisen für die Positionen zu berücksichtigen. Die Lieferung, Verlegung und der Anschluss von Kabel und Steuer-Leitungen gehören zum Leistungsumfang des Titels "Kabel und Leitungen". Sind für die Montage der Schaltfelder bereits werkmäßig fertigmontierte Anlagenteile zu demontieren, zu sichern und wieder einzubauen, so sind diese Leistungen in den Einheitspreisen der Positionen zu berücksichtigen.</p>		

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.01	Untertitel UV 01 EG Foyer			
01.04.01	Untertitel UV 01 EG Foyer			
01.04.01.10	UV 01 EG Foyer			
	Neue Verteilung mit Standort Keller Technikraum ELT			
	Bei Auslegung der Verteilungsgröße sind die KNX Bauteile wie Koppler, Spannungsversorgung und Aktoren zu berücksichtigen.			
	1x Spannungsversorgung als REG 1x Koppler Linien/Bereich als REG 1x 4-fach Schaltaktor als REG 11x 8-fach Schaltaktor als REG			
	Technische Daten Allgemein: Netzform: TN-S-Netz Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V Bemessungsisolationsspannung Ui: 690 V Bemessungsstossspannungsfestigkeit Uimp: 6 kV Überspannungskategorie: III Verschmutzungsgrad: 3 Schutzart nach DIN EN 60529 Schutzart: = > IP 43 Schutzklasse: 1 Bemessungsbetriebsstrom der Hauptsammelschiene: I _e {A}(35GradC) 100 A I _{cw} {kA}(1 s) 34 kA			
	Notwendige Einbausätze, Reihenklammen und Zubehör sind für die nachfolgenden Geräte vorzusehen. Türschließung: 3-Punkt-Verriegelung mit eingebautem Stangenschloss, Standverteiler sind mit einem Sockel zu versehen, Höhe: 200 mm, Kabelführungen: Zuleitung und Ableitungen von oben/unten			
	Einspeise-/Abgangsfeld für Installationsverteiler mit Einbau von Schnellmontageeinbausätzen incl. der Hauptsammelschienen gemäß Vorbemerkung. Das Feld ist standardmäßig mit erforderlichen Zubehör für den Einbau der nachstehend beschriebenen Einbaugeräte auszurüsten			
	Die Verteilung ist mit einem Resopalschild mit folgenden Angaben zu bezeichnen: - Verteilungsbezeichnung - speisendes Kabel: Type/Querschnitt - Betriebsmittelbezeichnung und Ort der vorgeschalteten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.01	Untertitel UV 01 EG Foyer			
				Übertrag:
	Sicherung			
	Abmessungen H x B x T mm)			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.01.20	4 -pol. Überspannungsschutz Gr. 2			
	Überspannungsableiter 4-polig, DIN VDE 0675-6, Anforderungsklasse C, bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzbausteinen, Nennableitstrom 8/20 mys 20 kA, mit Funktionsanzeige, Nennspannung 400 V AC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022,			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.01.30	Lasttrennschalter 3polig 160A,			
	Lasttrennschalter 160 A, 3-polig, in Kompaktbauweise, mit Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 8000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V AC			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.01.40	Sicherungssockel Baugröße D 02 3-polig bis 63 A			
	Sicherungssockel DIN EN 60947, Maße DIN 43880, mit Sicherungshalter, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN VDE 0106-100, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom bis 63 A.			
		11 Stk	EP.....	GP
01.04.01.50	3-Phasenüberwachung Bus-Modul			
	3-Phasenüberwachung Bus-Modul für die Überwachung von Verteilern der Allgemeinbeleuchtung. Einsatz als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage. Einbau in Schaltgerätekombination einschließlich Universalhalterung für Tragschienensysteme. Das Gerät besitzt eine Servicetaste, einen RS 485 Bus-Anschluss mit integriertem Bus-Abschlusswiderstand 120 Ohm, farbige LED für Störung, Schaltzustand EIN und Betrieb, freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.01	Untertitel UV 01 EG Foyer			
			Übertrag:	
	<p>Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung durch Klartext im Steuerteil. Anzahl Lichtschaltereingänge: 8 mit LED oder 5 mit 3-Phasenwächter (Wahlschalter)</p> <p>Versorgungsspannung: 24 V DC Datenbus: RS 485 Adressbereich. 1 - 25 Ansprechschwelle U60 - 85% Nennspannung</p>	1 Stk	EP.....	GP
01.04.01.60	Fehlerstromschutzschalter 63/0,03A			
	<p>Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme. 4-poliger Fehlerstromschutzschalter 63A. Bemessungsfehlerstrom In: 30 mA Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Auslösezeit ta: 200 ms</p>	5 Stk	EP.....	GP
01.04.01.70	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 10A B 6kA			
	<p>AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 10 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2</p>	52 Stk	EP.....	GP
01.04.01.80	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 16A B 6kA			
	<p>AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2</p>	59 Stk	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
01.04.01	Untertitel	UV 01 EG Foyer		
Übertrag:				
01.04.01.90	Leitungsschutzschalter 1-polig, B10 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 10 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	14 Stk	EP.....	GP
01.04.01.100	Leitungsschutzschalter 1-polig, B16 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltvermögen Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	12 Stk	EP.....	GP
01.04.01.110	Leitungsschutzschalter 3-polig, B10 A / 6 kA 3-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 10 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.01.120	Leitungsschutzschalter 3-polig, B16 A / 6 kA 3-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik			
01.04	Titel	Unterverteilungen			
01.04.01	Untertitel	UV 01 EG Foyer			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Untertitel 01.04.01					
			UV 01 EG Foyer, Netto:	.....

01	LV	Elektrotechnik			
01.04	Titel	Unterverteilungen			
01.04.02	Untertitel	UV 02 EG Multifunktionsbereich			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.04.02	Untertitel	UV 02 EG Multifunktionsbereich			
01.04.02.10	UV 02 EG Multifunktionsbereich	Neue Verteilung mit Standort Keller Technikraum ELT			
		<p>Bei Auslegung der Verteilungsgröße sind die KNX Bauteile wie Koppler, Spannungsversorgung und Aktoren zu berücksichtigen.</p> <p>1x Spannungsversorgung als REG 1x Koppler Linien/Bereich als REG 6x 8-fach Schaltaktor als REG</p> <p>Technische Daten Allgemein: Netzform: TN-S-Netz Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V Bemessungsisolationsspannung Ui: 690 V Bemessungsstossspannungsfestigkeit Uimp: 6 kV Überspannungskategorie: III Verschmutzungsgrad: 3 Schutzart nach DIN EN 60529 Schutzart: = > IP 43 Schutzklasse: 1 Bemessungsbetriebsstrom der Hauptsammelschiene: $I_{eA}(35\text{GradC})$ 100 A $I_{cw}\{kA\}(1\text{ s})$ 34 kA</p> <p>Notwendige Einbausätze, Reihenklemmen und Zubehör sind für die nachfolgenden Geräte vorzusehen. Türschließung: 3-Punkt-Verriegelung mit eingebautem Stangenschloss, Standverteiler sind mit einem Sockel zu versehen, Höhe: 200 mm, Kabelführungen: Zuleitung und Ableitungen von oben/unten</p> <p>Einspeise-/Abgangsfeld für Installationsverteiler mit Einbau von Schnellmontageeinbausätzen incl. der Hauptsammelschienen gemäß Vorbemerkung. Das Feld ist standardmäßig mit erforderlichen Zubehör für den Einbau der nachstehend beschriebenen Einbaugeräte auszurüsten</p> <p>Die Verteilung ist mit einem Resopalschild mit folgenden Angaben zu bezeichnen: - Verteilungsbezeichnung - speisendes Kabel: Type/Querschnitt - Betriebsmittelbezeichnung und Ort der vorgeschalteten</p>			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.02	Untertitel UV 02 EG Multifunktionsbereich			
			Übertrag:	
	Sicherung			
	Abmessungen H x B x T mm)			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.02.20	Lasttrennschalter 3polig 100A, Lasttrennschalter 100 A, 3-polig, in Kompaktbauweise, mit Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 8000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V AC			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.02.30	4 -pol. Überspannungsschutz Gr. 2 Überspannungsableiter 4-polig, DIN VDE 0675-6, Anforderungsklasse C, bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzbausteinen, Nennableitstrom 8/20 mys 20 kA, mit Funktionsanzeige, Nennspannung 400 V AC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022,			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.02.40	Sicherungssockel Baugröße D 02 3-polig bis 63 A Sicherungssockel DIN EN 60947, Maße DIN 43880, mit Sicherungshalter, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN VDE 0106-100, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom bis 63 A.			
		8 Stk	EP.....	GP
01.04.02.50	3-Phasenüberwachung Bus-Modul 3-Phasenüberwachung Bus-Modul für die Überwachung von Verteilern der Allgemeinbeleuchtung. Einsatz als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage. Einbau in Schaltgerätekombination einschließlich Universalhalterung für Tragschienensysteme. Das Gerät besitzt eine Servicetaste, einen RS 485 Bus-Anschluss mit integriertem Bus-Abschlusswiderstand 120 Ohm, farbige LED für Störung, Schaltzustand EIN und Betrieb, freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.02	Untertitel UV 02 EG Multifunktionsbereich			
			Übertrag:	
	<p>Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung durch Klartext im Steuerteil. Anzahl Lichtschaltereingänge: 8 mit LED oder 5 mit 3-Phasenwächter (Wahlschalter)</p> <p>Versorgungsspannung: 24 V DC Datenbus: RS 485 Adressbereich. 1 - 25 Ansprechschwelle U60 - 85% Nennspannung</p>	1 Stk	EP.....	GP
01.04.02.60	Fehlerstromschutzschalter 40/0,03A			
	<p>Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme. 4-poliger Fehlerstromschutzschalter 40A. Bemessungsfehlerstrom In: 30 mA Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Auslösezeit ta: 200 ms</p>	4 Stk	EP.....	GP
01.04.02.70	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 10A B 6kA			
	<p>AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 10 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2</p>	22 Stk	EP.....	GP
01.04.02.80	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 16A B 6kA			
	<p>AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2</p>	29 Stk	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
01.04.02	Untertitel	UV 02 EG Multifunktionsbereich		
Übertrag:				
01.04.02.90	Leitungsschutzschalter 1-polig, B10 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 10 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.02.100	Leitungsschutzschalter 1-polig, B16 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltvermögen Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.02.110	Leitungsschutzschalter 3-polig, B16 A / 6 kA 3-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
Summe Untertitel 01.04.02		UV 02 EG Multifunktionsbereich, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik			
01.04	Titel	Unterverteilungen			
01.04.03	Untertitel	UV 03 Ausstellung EG Flur EG13			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
01.04.03	Untertitel UV 03 Ausstellung EG Flur EG13				
01.04.03.10	UV 03 Ausstellung EG Flur EG 13				
	Neue Verteilung mit Standort Keller Technikraum ELT				
	Bei Auslegung der Verteilungsgröße sind die KNX Bauteile wie Koppler, Spannungsversorgung und Aktoren zu berücksichtigen.				
	1x Spannungsversorgung als REG				
	1x Koppler Linien/Bereich als REG				
	3x 8-fach Schaltaktor als REG				
	Technische Daten Allgemein:				
	Netzform: TN-S-Netz				
	Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V				
	Bemessungsisolationsspannung Ui: 690 V				
	Bemessungsstossspannungsfestigkeit Uimp: 6 kV				
	Überspannungskategorie: III				
	Verschmutzungsgrad: 3				
	Schutzart nach DIN EN 60529				
	Schutzart: = > IP 43				
	Schutzklasse: 1				
	Bemessungsbetriebsstrom der Hauptsammelschiene:				
	$I_{e\{A\}}(35\text{GradC})$ 100 A				
	$I_{cw\{kA\}}(1\text{ s})$ 34 kA				
	Notwendige Einbausätze, Reihenklammen und Zubehör sind für die nachfolgenden Geräte vorzusehen.				
	Türschließung:				
	3-Punkt-Verriegelung mit eingebautem Stangenschloss, Standverteiler sind mit einem Sockel zu versehen, Höhe: 200 mm, Kabelführungen: Zuleitung und Ableitungen von oben/unten				
	Einpeise-/Abgangsfeld für Installationsverteiler mit Einbau von Schnellmontageeinbausätzen incl. der Hauptsammelschienen gemäß Vorbemerkung. Das Feld ist standardmäßig mit erforderlichen Zubehör für den Einbau der nachstehend beschriebenen Einbaugeräte auszurüsten				
	Die Verteilung ist mit einem Resopalschild mit folgenden Angaben zu bezeichnen:				
	- Verteilungsbezeichnung				
	- speisendes Kabel: Type/Querschnitt				
	- Betriebsmittelbezeichnung und Ort der vorgeschalteten				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.03	Untertitel UV 03 Ausstellung EG Flur EG13			
			Übertrag:	
	Sicherung			
	Abmessungen H x B x T mm)			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.03.20	Lasttrennschalter 3polig 100A, Lasttrennschalter 100 A, 3-polig, in Kompaktbauweise, mit Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 8000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V AC			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.03.30	4 -pol. Überspannungsschutz Gr. 2 Überspannungsableiter 4-polig, DIN VDE 0675-6, Anforderungsklasse C, bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzbausteinen, Nennableitstrom 8/20 mys 20 kA, mit Funktionsanzeige, Nennspannung 400 V AC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022,			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.03.40	Sicherungssockel Baugröße D 02 3-polig bis 63 A Sicherungssockel DIN EN 60947, Maße DIN 43880, mit Sicherungshalter, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN VDE 0106-100, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom bis 63 A.			
		6 Stk	EP.....	GP
01.04.03.50	3-Phasenüberwachung Bus-Modul 3-Phasenüberwachung Bus-Modul für die Überwachung von Verteilern der Allgemeinbeleuchtung. Einsatz als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage. Einbau in Schaltgerätekombination einschließlich Universalhalterung für Tragschienensysteme. Das Gerät besitzt eine Servicetaste, einen RS 485 Bus-Anschluss mit integriertem Bus-Abschlusswiderstand 120 Ohm, farbige LED für Störung, Schaltzustand EIN und Betrieb, freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.03	Untertitel UV 03 Ausstellung EG Flur EG13			
			Übertrag:	
	<p>Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung durch Klartext im Steuerteil. Anzahl Lichtschaltereingänge: 8 mit LED oder 5 mit 3-Phasenwächter (Wahlschalter)</p> <p>Versorgungsspannung: 24 V DC Datenbus: RS 485 Adressbereich. 1 - 25 Ansprechschwelle U60 - 85% Nennspannung</p>	1 Stk	EP.....	GP
01.04.03.60	Fehlerstromschutzschalter 40/0,03A			
	<p>Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme. 4-poliger Fehlerstromschutzschalter 40A. Bemessungsfehlerstrom In: 30 mA Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Auslösezeit ta: 200 ms</p>	2 Stk	EP.....	GP
01.04.03.70	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 10A B 6kA			
	<p>AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 10 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2</p>	16 Stk	EP.....	GP
01.04.03.80	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 16A B 6kA			
	<p>AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2</p>	14 Stk	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
01.04.03	Untertitel	UV 03 Ausstellung EG Flur EG13		
Übertrag:				
01.04.03.90	Leitungsschutzschalter 1-polig, B10 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 10 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	3 Stk	EP.....	GP
01.04.03.100	Leitungsschutzschalter 1-polig, B16 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltvermögen Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.03.110	Leitungsschutzschalter 3-polig, B16 A / 6 kA 3-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
Summe Untertitel 01.04.03		UV 03 Ausstellung EG Flur EG13, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV			
01.04	Titel			
01.04.04	Untertitel			
	Elektrotechnik			
	Unterverteilungen			
	UV 04 Verwaltung EG Flur B			
01.04.04	Untertitel UV 04 Verwaltung EG Flur B			
01.04.04.10	UV 04 Verwaltung EG Flur B			
	Neue Verteilung mit Standort Flur Verwaltung			
	Bei Auslegung der Verteilungsgröße sind die KNX Bauteile wie Koppler, Spannungsversorgung und Aktoren zu berücksichtigen.			
	1x Spannungsversorgung als REG			
	1x Koppler Linien/Bereich als REG			
	1x 4-fach Schaltaktor als REG			
	Technische Daten Allgemein:			
	Netzform: TN-S-Netz			
	Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V			
	Bemessungsisolationsspannung Ui: 690 V			
	Bemessungsstossspannungsfestigkeit Uimp: 6 kV			
	Überspannungskategorie: III			
	Verschmutzungsgrad: 3			
	Schutzart nach DIN EN 60529			
	Schutzart: = > IP 43			
	Schutzklasse: 1			
	Bemessungsbetriebsstrom der Hauptsammelschiene:			
	$I_{eA}(35\text{GradC})$ 100 A			
	$I_{cw}(1\text{ s})$ 34 kA			
	Notwendige Einbausätze, Reihenklempen und Zubehör sind für die nachfolgenden Geräte vorzusehen.			
	Türschließung:			
	3-Punkt-Verriegelung mit eingebautem Stangenschloss, Standverteiler sind mit einem Sockel zu versehen, Höhe: 200 mm, Kabelführungen: Zuleitung und Ableitungen von oben/unten			
	Einseise-/Abgangsfeld für Installationsverteiler mit Einbau von Schnellmontageeinbausätzen incl. der Hauptsammelschienen gemäß Vorbemerkung. Das Feld ist standardmäßig mit erforderlichen Zubehör für den Einbau der nachstehend beschriebenen Einbaugeräte auszurüsten			
	Die Verteilung ist mit einem Resopalschild mit folgenden Angaben zu bezeichnen:			
	- Verteilungsbezeichnung			
	- speisendes Kabel: Type/Querschnitt			
	- Betriebsmittelbezeichnung und Ort der vorgeschalteten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.04	Untertitel UV 04 Verwaltung EG Flur B			
				Übertrag:
	Sicherung			
	Abmessungen H x B x T mm)			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.04.20	Lasttrennschalter 3polig 63 A, Lasttrennschalter 63 A, 3-polig, in Kompaktbauweise, mit Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 8000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V AC			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.04.30	4 -pol. Überspannungsschutz Gr. 2 Überspannungsableiter 4-polig, DIN VDE 0675-6, Anforderungsklasse C, bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzbausteinen, Nennableitstrom 8/20 mys 20 kA, mit Funktionsanzeige, Nennspannung 400 V AC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022,			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.04.40	Sicherungssockel Baugröße D 02 3-polig bis 63 A Sicherungssockel DIN EN 60947, Maße DIN 43880, mit Sicherungshalter, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN VDE 0106-100, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom bis 63 A.			
		4 Stk	EP.....	GP
01.04.04.50	3-Phasenüberwachung Bus-Modul 3-Phasenüberwachung Bus-Modul für die Überwachung von Verteilern der Allgemeinbeleuchtung. Einsatz als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage. Einbau in Schaltgerätekombination einschließlich Universalhalterung für Tragschienensysteme. Das Gerät besitzt eine Servicetaste, einen RS 485 Bus-Anschluss mit integriertem Bus-Abschlusswiderstand 120 Ohm, farbige LED für Störung, Schaltzustand EIN und Betrieb, freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.04	Untertitel UV 04 Verwaltung EG Flur B			
			Übertrag:	
	<p>Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung durch Klartext im Steuerteil. Anzahl Lichtschaltereingänge: 8 mit LED oder 5 mit 3-Phasenwächter (Wahlschalter)</p> <p>Versorgungsspannung: 24 V DC Datenbus: RS 485 Adressbereich. 1 - 25 Ansprechschwelle U60 - 85% Nennspannung</p>	1 Stk	EP.....	GP
01.04.04.60	Fehlerstromschutzschalter 40/0,03A			
	<p>Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme. 4-poliger Fehlerstromschutzschalter 40A. Bemessungsfehlerstrom In: 30 mA Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Auslösezeit ta: 200 ms</p>	2 Stk	EP.....	GP
01.04.04.70	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 10A B 6kA			
	<p>AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 10 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2</p>	10 Stk	EP.....	GP
01.04.04.80	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 16A B 6kA			
	<p>AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2</p>	16 Stk	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
01.04.04	Untertitel	UV 04 Verwaltung EG Flur B		
Übertrag:				
01.04.04.90	Leitungsschutzschalter 1-polig, B10 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 10 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	3 Stk	EP.....	GP
01.04.04.100	Leitungsschutzschalter 1-polig, B16 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltvermögen Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
Summe Untertitel 01.04.04		UV 04 Verwaltung EG Flur B, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.04	Titel	Unterverteilungen			
01.04.05	Untertitel	UV 05 Ausstellung 1.OG Raum 17			
01.04.05 Untertitel UV 05 Ausstellung 1.OG Raum 17					
01.04.05.10	UV 05 Ausstellung 1.OG Raum 17				
	Bei Auslegung der Verteilungsgröße sind die KNX Bauteile wie Koppler, Spannungsversorgung und Aktoren zu berücksichtigen.				
	1x Spannungsversorgung als REG 1x Koppler Linien/Bereich als REG 4x 8-fach Schaltaktor als REG				
	<p>Technische Daten Allgemein: Netzform: TN-S-Netz Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V Bemessungsisolationsspannung Ui: 690 V Bemessungsstossspannungsfestigkeit Uimp: 6 kV Überspannungskategorie: III Verschmutzungsgrad: 3 Schutzart nach DIN EN 60529 Schutzart: = > IP 43 Schutzklasse: 1 Bemessungsbetriebsstrom der Hauptsammelschiene: $I_{eA}(35\text{GradC})$ 100 A $I_{cw}(1\text{ s})$ 34 kA</p>				
	<p>Notwendige Einbausätze, Reihenklemmen und Zubehör sind für die nachfolgenden Geräte vorzusehen. Türschließung: 3-Punkt-Verriegelung mit eingebautem Stangenschloss, Standverteiler sind mit einem Sockel zu versehen, Höhe: 200 mm, Kabelführungen: Zuleitung und Ableitungen von oben/unten</p>				
	<p>Einspeise-/Abgangsfeld für Installationsverteiler mit Einbau von Schnellmontageeinbausätzen incl. der Hauptsammelschienen gemäß Vorbemerkung. Das Feld ist standardmäßig mit erforderlichen Zubehör für den Einbau der nachstehend beschriebenen Einbaugeräte auszurüsten</p>				
	<p>Die Verteilung ist mit einem Resopalschild mit folgenden Angaben zu bezeichnen: - Verteilungsbezeichnung - speisendes Kabel: Type/Querschnitt - Betriebsmittelbezeichnung und Ort der vorgeschalteten</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.05	Untertitel UV 05 Ausstellung 1.OG Raum 17			
				Übertrag:
	Sicherung			
	Abmessungen H x B x T mm)			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.05.20	Lasttrennschalter 3polig 100A, Lasttrennschalter 100 A, 3-polig, in Kompaktbauweise, mit Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 8000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V AC			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.05.30	4 -pol. Überspannungsschutz Gr. 2 Überspannungsableiter 4-polig, DIN VDE 0675-6, Anforderungsklasse C, bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzbausteinen, Nennableitstrom 8/20 mys 20 kA, mit Funktionsanzeige, Nennspannung 400 V AC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022,			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.05.40	Sicherungssockel Baugröße D 02 3-polig bis 63 A Sicherungssockel DIN EN 60947, Maße DIN 43880, mit Sicherungshalter, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN VDE 0106-100, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom bis 63 A.			
		5 Stk	EP.....	GP
01.04.05.50	3-Phasenüberwachung Bus-Modul 3-Phasenüberwachung Bus-Modul für die Überwachung von Verteilern der Allgemeinbeleuchtung. Einsatz als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage. Einbau in Schaltgerätekombination einschließlich Universalhalterung für Tragschienensysteme. Das Gerät besitzt eine Servicetaste, einen RS 485 Bus-Anschluss mit integriertem Bus-Abschlusswiderstand 120 Ohm, farbige LED für Störung, Schaltzustand EIN und Betrieb, freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.05	Untertitel UV 05 Ausstellung 1.OG Raum 17			
			Übertrag:	
	<p>Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung durch Klartext im Steuerteil. Anzahl Lichtschaltereingänge: 8 mit LED oder 5 mit 3-Phasenwächter (Wahlschalter)</p> <p>Versorgungsspannung: 24 V DC Datenbus: RS 485 Adressbereich. 1 - 25 Ansprechschwelle U60 - 85% Nennspannung</p>	1 Stk	EP.....	GP
01.04.05.60	Fehlerstromschutzschalter 40/0,03A			
	<p>Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme. 4-poliger Fehlerstromschutzschalter 40A. Bemessungsfehlerstrom In: 30 mA Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Auslösezeit ta: 200 ms</p>	1 Stk	EP.....	GP
01.04.05.70	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 10A B 6kA			
	<p>AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 10 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2</p>	34 Stk	EP.....	GP
01.04.05.80	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 16A B 6kA			
	<p>AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2</p>	16 Stk	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
01.04.05	Untertitel	UV 05 Ausstellung 1.OG Raum 17		
Übertrag:				
01.04.05.90	Leitungsschutzschalter 1-polig, B10 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 10 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.05.100	Leitungsschutzschalter 1-polig, B16 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltvermögen Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.05.110	Leitungsschutzschalter 3-polig, B16 A / 6 kA 3-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	3 Stk	EP.....	GP
01.04.05.120	Stromstoßschalter 230V AC 1S + 1Ö Stromstoßschalter gemäß DIN VDE 0632 Betätigungsspannung: 230V AC Kontakte: 1S + 1Ö,	1 Stk	EP.....	GP
01.04.05.130	Installationsschutz 2-polig, 16A, 2 Schließer Schaltrelais 2-polig, 16A, 2 Schließer Betätigungsspannung 230V	4 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
01.04.05	Untertitel	UV 05 Ausstellung 1.OG Raum 17		
Übertrag:				
01.04.05.140	Leistungsschutz 40 A 4S Leistungsschutz 4S mit Schraubanschlüssen. Fingersicherheit nach VDE 0106 Teil 100. Bemessungsisolationsspannung U_i : 690 V AC Bemessungsbetätigungsspannung U_c : 230 V AC Bemessungsbetriebsstrom I_e : 40 A / AC-1	8 Stk	EP.....	GP
01.04.05.150	NOT-AUS Schaltgerätekombination Schaltrelais 2-polig, 16A, 2 Schließer Betätigungsspannung 230V	1 Stk	EP.....	GP
Summe Untertitel 01.04.05				
		UV 05 Ausstellung 1.OG Raum 17, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
01.04.06	Untertitel	UV 06 Ausstellung 1.OG Ziegeler Sammlung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.04.06	Untertitel UV 06 Ausstellung 1.OG Ziegeler Sammlung			
01.04.06.10	<p>UV06 Ausstellung 1.OG Ziegler Sammlung</p> <p>Bei Auslegung der Verteilungsgröße sind die KNX Bauteile wie Koppler, Spannungsversorgung und Aktoren zu berücksichtigen.</p> <p>1x Spannungsversorgung als REG 1x Koppler Linien/Bereich als REG 6x 8-fach Schaltaktor als REG</p> <p>Technische Daten Allgemein: Netzform: TN-S-Netz Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V Bemessungsisolationsspannung Ui: 690 V Bemessungsstossspannungsfestigkeit Uimp: 6 kV Überspannungskategorie: III Verschmutzungsgrad: 3 Schutzart nach DIN EN 60529 Schutzart: = > IP 43 Schutzklasse: 1 Bemessungsbetriebsstrom der Hauptsammelschiene: $I_{e\{A\}}(35\text{GradC})$ 100 A $I_{cw\{kA\}}(1\text{ s})$ 34 kA</p> <p>Notwendige Einbausätze, Reihenklemmen und Zubehör sind für die nachfolgenden Geräte vorzusehen. Türschließung: 3-Punkt-Verriegelung mit eingebautem Stangenschloss, Standverteiler sind mit einem Sockel zu versehen, Höhe: 200 mm, Kabelführungen: Zuleitung und Ableitungen von oben/unten</p> <p>Einspeise-/Abgangsfeld für Installationsverteiler mit Einbau von Schnellmontageeinbausätzen incl. der Hauptsammelschienen gemäß Vorbemerkung. Das Feld ist standardmäßig mit erforderlichen Zubehör für den Einbau der nachstehend beschriebenen Einbaugeräte auszurüsten</p> <p>Die Verteilung ist mit einem Resopalschild mit folgenden Angaben zu bezeichnen: - Verteilungsbezeichnung - speisendes Kabel: Type/Querschnitt - Betriebsmittelbezeichnung und Ort der vorgeschalteten</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.06	Untertitel UV 06 Ausstellung 1.OG Ziegeler Sammlung			
			Übertrag:	
	Sicherung			
	Abmessungen H x B x T mm)			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.06.20	Lasttrennschalter 3polig 100A, Lasttrennschalter 100 A, 3-polig, in Kompaktbauweise, mit Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 8000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V AC			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.06.30	4 -pol. Überspannungsschutz Gr. 2 Überspannungsableiter 4-polig, DIN VDE 0675-6, Anforderungsklasse C, bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzbausteinen, Nennableitstrom 8/20 mys 20 kA, mit Funktionsanzeige, Nennspannung 400 V AC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022,			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.06.40	Sicherungssockel Baugröße D 02 3-polig bis 63 A Sicherungssockel DIN EN 60947, Maße DIN 43880, mit Sicherungshalter, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN VDE 0106-100, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom bis 63 A.			
		7 Stk	EP.....	GP
01.04.06.50	3-Phasenüberwachung Bus-Modul 3-Phasenüberwachung Bus-Modul für die Überwachung von Verteilern der Allgemeinbeleuchtung. Einsatz als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage. Einbau in Schaltgerätekombination einschließlich Universalhalterung für Tragschienensysteme. Das Gerät besitzt eine Servicetaste, einen RS 485 Bus-Anschluss mit integriertem Bus-Abschlusswiderstand 120 Ohm, farbige LED für Störung, Schaltzustand EIN und Betrieb, freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.06	Untertitel UV 06 Ausstellung 1.OG Ziegeler Sammlung			
			Übertrag:	
	Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung durch Klartext im Steuerteil. Anzahl Lichtschaltereingänge: 8 mit LED oder 5 mit 3-Phasenwächter (Wahlschalter) Versorgungsspannung: 24 V DC Datenbus: RS 485 Adressbereich. 1 - 25 Ansprechschwelle U60 - 85% Nennspannung	1 Stk	EP.....	GP
01.04.06.60	Fehlerstromschutzschalter 40/0,03A Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme. 4-poliger Fehlerstromschutzschalter 40A. Bemessungsfehlerstrom In: 30 mA Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Auslösezeit ta: 200 ms	2 Stk	EP.....	GP
01.04.06.70	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 10A B 6kA AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 10 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2	30 Stk	EP.....	GP
01.04.06.80	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 16A B 6kA AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2	24 Stk	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
01.04.06	Untertitel	UV 06 Ausstellung 1.OG Ziegeler Sammlung		
Übertrag:				
01.04.06.90	Leitungsschutzschalter 1-polig, B10 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 10 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.06.100	Leitungsschutzschalter 1-polig, B16 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltvermögen Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.06.110	Leitungsschutzschalter 3-polig, B16 A / 6 kA 3-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	3 Stk	EP.....	GP
Summe Untertitel 01.04.06				
		UV 06 Ausstellung 1.OG Ziegeler Sammlung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.04	Titel	Unterverteilungen			
01.04.07	Untertitel	UV 07 Ausstellung 2.OG Raum 21			
01.04.07 Untertitel UV 07 Ausstellung 2.OG Raum 21					
01.04.07.10	UV 07 Ausstellung 2.OG Raum 21				
	Bei Auslegung der Verteilungsgröße sind die KNX Bauteile wie Koppler, Spannungsversorgung und Aktoren zu berücksichtigen.				
	1x Spannungsversorgung als REG 1x Koppler Linien/Bereich als REG 1x 4-fach Schaltaktor als REG				
	Technische Daten Allgemein: Netzform: TN-S-Netz Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V Bemessungsisolationsspannung Ui: 690 V Bemessungsstossspannungsfestigkeit Uimp: 6 kV Überspannungskategorie: III Verschmutzungsgrad: 3 Schutzart nach DIN EN 60529 Schutzart: = > IP 43 Schutzklasse: 1 Bemessungsbetriebsstrom der Hauptsammelschiene: $I_{eA}(35\text{GradC})$ 100 A $I_{cw}(1\text{ s})$ 34 kA				
	Notwendige Einbausätze, Reihenklammen und Zubehör sind für die nachfolgenden Geräte vorzusehen. Türschließung: 3-Punkt-Verriegelung mit eingebautem Stangenschloss, Standverteiler sind mit einem Sockel zu versehen, Höhe: 200 mm, Kabelführungen: Zuleitung und Ableitungen von oben/unten				
	Einspeise-/Abgangsfeld für Installationsverteiler mit Einbau von Schnellmontageeinbausätzen incl. der Hauptsammelschienen gemäß Vorbemerkung. Das Feld ist standardmäßig mit erforderlichen Zubehör für den Einbau der nachstehend beschriebenen Einbaugeräte auszurüsten				
	Die Verteilung ist mit einem Resopalschild mit folgenden Angaben zu bezeichnen: - Verteilungsbezeichnung - speisendes Kabel: Type/Querschnitt - Betriebsmittelbezeichnung und Ort der vorgeschalteten				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.07	Untertitel UV 07 Ausstellung 2.OG Raum 21			
			Übertrag:	
	Sicherung			
	Abmessungen H x B x T mm)			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.07.20	Lasttrennschalter 3polig 100A, Lasttrennschalter 100 A, 3-polig, in Kompaktbauweise, mit Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 8000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V AC			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.07.30	4 -pol. Überspannungsschutz Gr. 2 Überspannungsableiter 4-polig, DIN VDE 0675-6, Anforderungsklasse C, bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzbausteinen, Nennableitstrom 8/20 mys 20 kA, mit Funktionsanzeige, Nennspannung 400 V AC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022,			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.07.40	Sicherungssockel Baugröße D 02 3-polig bis 63 A Sicherungssockel DIN EN 60947, Maße DIN 43880, mit Sicherungshalter, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN VDE 0106-100, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom bis 63 A.			
		7 Stk	EP.....	GP
01.04.07.50	3-Phasenüberwachung Bus-Modul 3-Phasenüberwachung Bus-Modul für die Überwachung von Verteilern der Allgemeinbeleuchtung. Einsatz als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage. Einbau in Schaltgerätekombination einschließlich Universalhalterung für Tragschienensysteme. Das Gerät besitzt eine Servicetaste, einen RS 485 Bus-Anschluss mit integriertem Bus-Abschlusswiderstand 120 Ohm, farbige LED für Störung, Schaltzustand EIN und Betrieb, freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.07	Untertitel UV 07 Ausstellung 2.OG Raum 21			
			Übertrag:	
	Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung durch Klartext im Steuerteil. Anzahl Lichtschaltereingänge: 8 mit LED oder 5 mit 3-Phasenwächter (Wahlschalter) Versorgungsspannung: 24 V DC Datenbus: RS 485 Adressbereich. 1 - 25 Ansprechschwelle U60 - 85% Nennspannung	1 Stk	EP.....	GP
01.04.07.60	Fehlerstromschutzschalter 40/0,03A Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme. 4-poliger Fehlerstromschutzschalter 40A. Bemessungsfehlerstrom In: 30 mA Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Auslösezeit ta: 200 ms	1 Stk	EP.....	GP
01.04.07.70	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 10A B 6kA AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 10 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2	18 Stk	EP.....	GP
01.04.07.80	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 16A B 6kA AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2	16 Stk	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
01.04.07	Untertitel	UV 07 Ausstellung 2.OG Raum 21		
Übertrag:				
01.04.07.90	Leitungsschutzschalter 1-polig, B10 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 10 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	3 Stk	EP.....	GP
01.04.07.100	Leitungsschutzschalter 1-polig, B16 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltvermögen Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
Summe Untertitel 01.04.07		UV 07 Ausstellung 2.OG Raum 21, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.04	Titel	Unterverteilungen			
01.04.08	Untertitel	UV 08 Bürobereich			
01.04.08 Untertitel UV 08 Bürobereich					
01.04.08.10	UV 08 Bürobereich 2.OG Flur 11				
Bei Auslegung der Verteilungsgröße sind die KNX Bauteile wie Koppler, Spannungsversorgung und Aktoren zu berücksichtigen.					
<p>1x Spannungsversorgung als REG 1x Koppler Linien/Bereich als REG 1x 4-fach Schaltaktor als REG 3x 4-fach Schaltaktor als REG 2x 4-fach Jalousieaktor als REG 1x 2-fach Jalousieaktor als REG</p>					
<p>Technische Daten Allgemein: Netzform: TN-S-Netz Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V Bemessungsisolationsspannung Ui: 690 V Bemessungsstossspannungsfestigkeit Uimp: 6 kV Überspannungskategorie: III Verschmutzungsgrad: 3 Schutzart nach DIN EN 60529 Schutzart: = > IP 43 Schutzklasse: 1 Bemessungsbetriebsstrom der Hauptsammelschiene: $I_{eA}(35\text{GradC})$ 100 A $I_{cw}(kA)(1\text{ s})$ 34 kA</p>					
<p>Notwendige Einbausätze, Reihenklammen und Zubehör sind für die nachfolgenden Geräte vorzusehen. Türschließung: 3-Punkt-Verriegelung mit eingebautem Stangenschloss, Standverteiler sind mit einem Sockel zu versehen, Höhe: 200 mm, Kabelführungen: Zuleitung und Ableitungen von oben/unten</p>					
<p>Einspeise-/Abgangsfeld für Installationsverteiler mit Einbau von Schnellmontageeinbausätzen incl. der Hauptsammelschienen gemäß Vorbemerkung. Das Feld ist standardmäßig mit erforderlichen Zubehör für den Einbau der nachstehend beschriebenen Einbaugeräte auszurüsten</p>					
<p>Die Verteilung ist mit einem Resopalschild mit folgenden Angaben zu bezeichnen: - Verteilungsbezeichnung - speisendes Kabel: Type/Querschnitt - Betriebsmittelbezeichnung und Ort der vorgeschalteten</p>					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.08	Untertitel UV 08 Bürobereich			
			Übertrag:	
	Sicherung			
	Abmessungen H x B x T mm)			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.08.20	Lasttrennschalter 3polig 100A, Lasttrennschalter 100 A, 3-polig, in Kompaktbauweise, mit Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 8000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V AC			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.08.30	4 -pol. Überspannungsschutz Gr. 2 Überspannungsableiter 4-polig, DIN VDE 0675-6, Anforderungsklasse C, bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzbausteinen, Nennableitstrom 8/20 mys 20 kA, mit Funktionsanzeige, Nennspannung 400 V AC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022,			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.08.40	Sicherungssockel Baugröße D 02 3-polig bis 63 A Sicherungssockel DIN EN 60947, Maße DIN 43880, mit Sicherungshalter, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN VDE 0106-100, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom bis 63 A.			
		7 Stk	EP.....	GP
01.04.08.50	3-Phasenüberwachung Bus-Modul 3-Phasenüberwachung Bus-Modul für die Überwachung von Verteilern der Allgemeinbeleuchtung. Einsatz als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage. Einbau in Schaltgerätekombination einschließlich Universalhalterung für Tragschienensysteme. Das Gerät besitzt eine Servicetaste, einen RS 485 Bus-Anschluss mit integriertem Bus-Abschlusswiderstand 120 Ohm, farbige LED für Störung, Schaltzustand EIN und Betrieb, freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.08	Untertitel UV 08 Bürobereich			
			Übertrag:	
	Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung durch Klartext im Steuerteil. Anzahl Lichtschaltereingänge: 8 mit LED oder 5 mit 3-Phasenwächter (Wahlschalter) Versorgungsspannung: 24 V DC Datenbus: RS 485 Adressbereich. 1 - 25 Ansprechschwelle U60 - 85% Nennspannung	1 Stk	EP.....	GP
01.04.08.60	Fehlerstromschutzschalter 40/0,03A Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme. 4-poliger Fehlerstromschutzschalter 40A. Bemessungsfehlerstrom In: 30 mA Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Auslösezeit ta: 200 ms	2 Stk	EP.....	GP
01.04.08.70	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 10A B 6kA AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 10 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2	27 Stk	EP.....	GP
01.04.08.80	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 16A B 6kA AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2	15 Stk	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
01.04.08	Untertitel	UV 08 Bürobereich		
Übertrag:				
01.04.08.90	Leitungsschutzschalter 1-polig, B16 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltvermögen Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.08.100	Leitungsschutzschalter 1-polig, B10 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 10 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.08.110	Leitungsschutzschalter 3-polig, B16 A / 6 kA 3-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.08.120	Leitungsschutzschalter 3-polig, B32 A / 6 kA 3-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 32 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik			
01.04	Titel	Unterverteilungen			
01.04.08	Untertitel	UV 08 Bürobereich			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Untertitel 01.04.08					
			UV 08 Bürobereich, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV			
01.04	Titel			
01.04.09	Untertitel			
	Elektrotechnik			
	Unterverteilungen			
	UV 09 HM Werkstatt KG			
01.04.09	Untertitel UV 09 HM Werkstatt KG			
01.04.09.10	HM-Werkstatt KG			
	Neue Verteilung mit Standort Keller HM Werkstatt			
	Bei Auslegung der Verteilungsgröße sind die KNX Bauteile wie Koppler, Spannungsversorgung und Aktoren zu berücksichtigen.			
	1x Spannungsversorgung als REG			
	1x Koppler Linien/Bereich als REG			
	Technische Daten Allgemein:			
	Netzform: TN-S-Netz			
	Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V			
	Bemessungsisolationsspannung Ui: 690 V			
	Bemessungsstossspannungsfestigkeit Uimp: 6 kV			
	Überspannungskategorie: III			
	Verschmutzungsgrad: 3			
	Schutzart nach DIN EN 60529			
	Schutzart: = > IP 54			
	Schutzklasse: 1			
	Bemessungsbetriebsstrom der Hauptsammelschiene:			
	$I_{eA}(35\text{GradC})$ 100 A			
	$I_{cw}(1\text{ s})$ 34 kA			
	Notwendige Einbausätze, Reihenklammen und Zubehör sind für die nachfolgenden Geräte vorzusehen.			
	Türschließung:			
	3-Punkt-Verriegelung mit eingebautem Stangenschloss, Standverteiler sind mit einem Sockel zu versehen, Höhe: 200 mm, Kabelführungen: Zuleitung und Ableitungen von oben/unten			
	Einspeise-/Abgangsfeld für Installationsverteiler mit Einbau von Schnellmontageeinbausätzen incl. der Hauptsammelschienen gemäß Vorbemerkung. Das Feld ist standardmäßig mit erforderlichen Zubehör für den Einbau der nachstehend beschriebenen Einbaugeräte auszurüsten			
	Die Verteilung ist mit einem Resopalschild mit folgenden Angaben zu bezeichnen:			
	- Verteilungsbezeichnung			
	- speisendes Kabel: Type/Querschnitt			
	- Betriebsmittelbezeichnung und Ort der vorgeschalteten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.09	Untertitel UV 09 HM Werkstatt KG			
			Übertrag:	
	Sicherung			
	Abmessungen H x B x T mm)			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		1	EP.....	GP
01.04.09.20	Lasttrennschalter 3polig 100A, Lasttrennschalter 100 A, 3-polig, in Kompaktbauweise, mit Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 8000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V AC	1 Stk	EP.....	GP
01.04.09.30	4 -pol. Überspannungsschutz Gr. 2 Überspannungsableiter 4-polig, DIN VDE 0675-6, Anforderungsklasse C, bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzbausteinen, Nennableitstrom 8/20 mys 20 kA, mit Funktionsanzeige, Nennspannung 400 V AC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022,	1 Stk	EP.....	GP
01.04.09.40	Sicherungssockel Baugröße D 02 3-polig bis 63 A Sicherungssockel DIN EN 60947, Maße DIN 43880, mit Sicherungshalter, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN VDE 0106-100, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom bis 63 A.	5 Stk	EP.....	GP
01.04.09.50	3-Phasenüberwachung Bus-Modul 3-Phasenüberwachung Bus-Modul für die Überwachung von Verteilern der Allgemeinbeleuchtung. Einsatz als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage. Einbau in Schaltgerätekombination einschließlich Universalhalterung für Tragschienensysteme. Das Gerät besitzt eine Servicetaste, einen RS 485 Bus-Anschluss mit integriertem Bus-Abschlusswiderstand 120 Ohm, farbige LED für Störung, Schaltzustand EIN und Betrieb, freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.09	Untertitel UV 09 HM Werkstatt KG			
			Übertrag:	
	Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung durch Klartext im Steuerteil. Anzahl Lichtschaltereingänge: 8 mit LED oder 5 mit 3-Phasenwächter (Wahlschalter) Versorgungsspannung: 24 V DC Datenbus: RS 485 Adressbereich. 1 - 25 Ansprechschwelle U60 - 85% Nennspannung	1 Stk	EP.....	GP
01.04.09.60	Fehlerstromschutzschalter 40/0,03A Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme. 4-poliger Fehlerstromschutzschalter 40A. Bemessungsfehlerstrom In: 30 mA Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Auslösezeit ta: 200 ms	2 Stk	EP.....	GP
01.04.09.70	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 10A B 6kA AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 10 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2	6 Stk	EP.....	GP
01.04.09.80	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 16A B 6kA AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2	11 Stk	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
01.04.09	Untertitel	UV 09 HM Werkstatt KG		
Übertrag:				
01.04.09.90	Leitungsschutzschalter 1-polig, B16 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltvermögen Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.09.100	Leitungsschutzschalter 1-polig, B10 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 10 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.09.110	Leitungsschutzschalter 3-polig, B16 A / 6 kA 3-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.09.120	Leitungsschutzschalter 3-polig, B32 A / 6 kA 3-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 32 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
01.04.09	Untertitel	UV 09 HM Werkstatt KG		
			Übertrag:	
01.04.09.130	Stromstoßschalter 230V AC 1S + 1Ö Stromstoßschalter gemäß DIN VDE 0632 Betätigungsspannung: 230V AC Kontakte: 1S + 1Ö,	1 Stk	EP.....	GP
01.04.09.140	Installationsschutz 2-polig, 16A, 2 Schließer Schaltrelais 2-polig, 16A, 2 Schließer Betätigungsspannung 230V	4 Stk	EP.....	GP
01.04.09.150	Leistungsschutz 40 A 4S Leistungsschutz 4S mit Schraubanschlüssen. Fingersicherheit nach VDE 0106 Teil 100. Bemessungsisolationsspannung Ui: 690 V AC Bemessungsbetätigungsspannung Uc: 230 V AC Bemessungsbetriebsstrom Ie: 40 A / AC-1	8 Stk	EP.....	GP
01.04.09.160	NOT-AUS Schaltgerätekombination Schaltrelais 2-polig, 16A, 2 Schließer Betätigungsspannung 230V	1 Stk	EP.....	GP
Summe Untertitel 01.04.09			UV 09 HM Werkstatt KG, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik			
01.04	Titel	Unterverteilungen			
01.04.10	Untertitel	UV 10 Malschule KG			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.04.10	Untertitel	UV 10 Malschule KG			
01.04.10.10	Malschule KG	<p>Bestandsverteiler Anpassung an Normenlage und Ergänzung KNX Geräte</p> <p>Bei Auslegung der Verteilungsgröße sind die KNX Bauteile wie Koppler, Spannungsversorgung und Aktoren zu berücksichtigen.</p> <p>1x Spannungsversorgung als REG 1x Koppler Linien/Bereich als REG</p> <p>Technische Daten Allgemein: Netzform: TN-S-Netz Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V Bemessungsisolationsspannung Ui: 690 V Bemessungsstossspannungsfestigkeit Uimp: 6 kV Überspannungskategorie: III Verschmutzungsgrad: 3 Schutzart nach DIN EN 60529 Schutzart: = > IP 43 Schutzklasse: 1 Bemessungsbetriebsstrom der Hauptsammelschiene: $I_{e\{A\}}(35\text{GradC})$ 100 A $I_{cw\{kA\}}(1\text{ s})$ 34 kA</p> <p>Notwendige Einbausätze, Reihenklemmen und Zubehör sind für die nachfolgenden Geräte vorzusehen. Türschließung: 3-Punkt-Verriegelung mit eingebautem Stangenschloss, Standverteiler sind mit einem Sockel zu versehen, Höhe: 200 mm, Kabelführungen: Zuleitung und Ableitungen von oben/unten</p> <p>Einspeise-/Abgangsfeld für Installationsverteiler mit Einbau von Schnellmontageeinbausätzen incl. der Hauptsammelschienen gemäß Vorbemerkung. Das Feld ist standardmäßig mit erforderlichen Zubehör für den Einbau der nachstehend beschriebenen Einbaugeräte auszurüsten</p> <p>Die Verteilung ist mit einem Resopalschild mit folgenden Angaben zu bezeichnen: - Verteilungsbezeichnung - speisendes Kabel: Type/Querschnitt - Betriebsmittelbezeichnung und Ort der vorgeschalteten</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.10	Untertitel UV 10 Malschule KG			
			Übertrag:	
	Sicherung			
	Abmessungen H x B x T mm)			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		1	EP.....	GP
01.04.10.20	Lasttrennschalter 3polig 100A, Lasttrennschalter 100 A, 3-polig, in Kompaktbauweise, mit Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 8000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V AC			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.10.30	Sicherungssockel Baugröße D 02 3-polig bis 63 A Sicherungssockel DIN EN 60947, Maße DIN 43880, mit Sicherungshalter, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN VDE 0106-100, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom bis 63 A.			
		5 Stk	EP.....	GP
01.04.10.40	4 -pol. Überspannungsschutz Gr. 2 Überspannungsableiter 4-polig, DIN VDE 0675-6, Anforderungsklasse C, bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzbausteinen, Nennableitstrom 8/20 mys 20 kA, mit Funktionsanzeige, Nennspannung 400 V AC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022,			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.10.50	3-Phasenüberwachung Bus-Modul 3-Phasenüberwachung Bus-Modul für die Überwachung von Verteilern der Allgemeinbeleuchtung. Einsatz als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage. Einbau in Schaltgerätekombination einschließlich Universalhalterung für Tragschienensysteme. Das Gerät besitzt eine Servicetaste, einen RS 485 Bus-Anschluss mit integriertem Bus-Abschlusswiderstand 120 Ohm, farbige LED für Störung, Schaltzustand EIN und Betrieb, freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.10	Untertitel UV 10 Malschule KG			
			Übertrag:	
	Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung durch Klartext im Steuerteil. Anzahl Lichtschaltereingänge: 8 mit LED oder 5 mit 3-Phasenwächter (Wahlschalter) Versorgungsspannung: 24 V DC Datenbus: RS 485 Adressbereich. 1 - 25 Ansprechschwelle U60 - 85% Nennspannung	1 Stk	EP.....	GP
01.04.10.60	Fehlerstromschutzschalter 40/0,03A Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme. 4-poliger Fehlerstromschutzschalter 40A. Bemessungsfehlerstrom In: 30 mA Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Auslösezeit ta: 200 ms	2 Stk	EP.....	GP
01.04.10.70	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 10A B 6kA AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 10 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2	10 Stk	EP.....	GP
01.04.10.80	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 16A B 6kA AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2	16 Stk	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
01.04.10	Untertitel	UV 10 Malschule KG		
Übertrag:				
01.04.10.90	Leitungsschutzschalter 1-polig, B16 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltvermögen Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.10.100	Leitungsschutzschalter 1-polig, B10 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 10 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
Summe Untertitel 01.04.10		UV 10 Malschule KG, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV			
01.04	Titel			
01.04.11	Untertitel			
	Elektrotechnik			
	Unterverteilungen			
	UV 11 Haustechnik KG			
01.04.11	Untertitel UV 11 Haustechnik KG			
01.04.11.10	Haustechnik KG			
	Neue Verteilung mit Standort Keller Technik			
	Bei Auslegung der Verteilungsgröße sind die KNX Bauteile wie Koppler, Spannungsversorgung und Aktoren zu berücksichtigen.			
	1x Spannungsversorgung als REG			
	1x Koppler Linien/Bereich als REG			
	Technische Daten Allgemein:			
	Netzform: TN-S-Netz			
	Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V			
	Bemessungsisolationsspannung Ui: 690 V			
	Bemessungsstossspannungsfestigkeit Uimp: 6 kV			
	Überspannungskategorie: III			
	Verschmutzungsgrad: 3			
	Schutzart nach DIN EN 60529			
	Schutzart: = > IP 43			
	Schutzklasse: 1			
	Bemessungsbetriebsstrom der Hauptsammelschiene:			
	$I_{e\{A\}}(35\text{GradC})$ 100 A			
	$I_{cw\{kA\}}(1\text{ s})$ 34 kA			
	Notwendige Einbausätze, Reihenklemmen und Zubehör sind für die nachfolgenden Geräte vorzusehen.			
	Türschließung:			
	3-Punkt-Verriegelung mit eingebautem Stangenschloss, Standverteiler sind mit einem Sockel zu versehen, Höhe: 200 mm, Kabelführungen: Zuleitung und Ableitungen von oben/unten			
	Einspeise-/Abgangsfeld für Installationsverteiler mit Einbau von Schnellmontageeinbausätzen incl. der Hauptsammelschienen gemäß Vorbemerkung. Das Feld ist standardmäßig mit erforderlichen Zubehör für den Einbau der nachstehend beschriebenen Einbaugeräte auszurüsten			
	Die Verteilung ist mit einem Resopalschild mit folgenden Angaben zu bezeichnen:			
	- Verteilungsbezeichnung			
	- speisendes Kabel: Type/Querschnitt			
	- Betriebsmittelbezeichnung und Ort der vorgeschalteten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.11	Untertitel UV 11 Haustechnik KG			
			Übertrag:	
	Sicherung			
	Abmessungen H x B x T mm)			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		1	EP.....	GP
01.04.11.20	Lasttrennschalter 3polig 100A, Lasttrennschalter 100 A, 3-polig, in Kompaktbauweise, mit Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 8000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V AC			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.11.30	Sicherungssockel Baugröße D 02 3-polig bis 63 A Sicherungssockel DIN EN 60947, Maße DIN 43880, mit Sicherungshalter, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN VDE 0106-100, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom bis 63 A.			
		5 Stk	EP.....	GP
01.04.11.40	4 -pol. Überspannungsschutz Gr. 2 Überspannungsableiter 4-polig, DIN VDE 0675-6, Anforderungsklasse C, bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzbausteinen, Nennableitstrom 8/20 mys 20 kA, mit Funktionsanzeige, Nennspannung 400 V AC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022,			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.11.50	3-Phasenüberwachung Bus-Modul 3-Phasenüberwachung Bus-Modul für die Überwachung von Verteilern der Allgemeinbeleuchtung. Einsatz als Phasenwächter und zur Lichtschalterabfrage. Einbau in Schaltgerätekombination einschließlich Universalhalterung für Tragschienensysteme. Das Gerät besitzt eine Servicetaste, einen RS 485 Bus-Anschluss mit integriertem Bus-Abschlusswiderstand 120 Ohm, farbige LED für Störung, Schaltzustand EIN und Betrieb, freiprogrammierbare Zuordnung von unabhängigen Eingängen je Notlichtstromkreis oder Leuchte sowie individueller Name je Bus-Modul im Steuerteil.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.11	Untertitel UV 11 Haustechnik KG			
			Übertrag:	
	<p>Phasenausfallanzeige mit Ortsangabe der ausgefallenen Unterverteilung durch Klartext im Steuerteil. Anzahl Lichtschaltereingänge: 8 mit LED oder 5 mit 3-Phasenwächter (Wahlschalter)</p> <p>Versorgungsspannung: 24 V DC Datenbus: RS 485 Adressbereich. 1 - 25 Ansprechschwelle U60 - 85% Nennspannung</p>	1 Stk	EP.....	GP
01.04.11.60	Fehlerstromschutzschalter 40/0,03A			
	<p>Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme. 4-poliger Fehlerstromschutzschalter 40A. Bemessungsfehlerstrom In: 30 mA Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Auslösezeit ta: 200 ms</p>	2 Stk	EP.....	GP
01.04.11.70	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 10A B 6kA			
	<p>AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 10 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2</p>	10 Stk	EP.....	GP
01.04.11.80	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 16A B 6kA			
	<p>AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2</p>	16 Stk	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
01.04.11	Untertitel	UV 11 Haustechnik KG		
				Übertrag:
01.04.11.90	Leitungsschutzschalter 1-polig, B16 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltvermögen Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
01.04.11.100	Leitungsschutzschalter 1-polig, B10 A / 6 kA 1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 10 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltverm. Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm	1 Stk	EP.....	GP
Summe Untertitel 01.04.11				
			UV 11 Haustechnik KG, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.04	Titel	Unterverteilungen			
01.04.12	Untertitel	UV 12 Sonnenschutz			
01.04.12 Untertitel UV 12 Sonnenschutz					
01.04.12.10	UV Sonnenschutz DG Mittel- und Hinterhaus				
Bei Auslegung der Verteilungsgröße sind die KNX Bauteile wie Koppler, Spannungsversorgung und Aktoren zu berücksichtigen.					
Im Bestand sind 38 Sonnenschutzantriebe vorhanden					
<p>1x Spannungsversorgung als REG 1x Koppler Linien/Bereich als REG 8x 4-fach Jalousieaktor als REG</p>					
<p>Technische Daten Allgemein: Netzform: TN-S-Netz Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V Bemessungsisolationsspannung Ui: 690 V Bemessungsstossspannungsfestigkeit Uimp: 6 kV Überspannungskategorie: III Verschmutzungsgrad: 3 Schutzart nach DIN EN 60529 Schutzart: = > IP 43 Schutzklasse: 1 Bemessungsbetriebsstrom der Hauptsammelschiene: $I_{e\{A\}}(35\text{GradC})$ 100 A $I_{cw\{kA\}}(1\text{ s})$ 34 kA</p>					
<p>Notwendige Einbausätze, Reihenklammen und Zubehör sind für die nachfolgenden Geräte vorzusehen. Türschließung: 3-Punkt-Verriegelung mit eingebautem Stangenschloss, Standverteiler sind mit einem Sockel zu versehen, Höhe: 200 mm, Kabelführungen: Zuleitung und Ableitungen von oben/unten</p>					
<p>Einseise-/Abgangsfeld für Installationsverteiler mit Einbau von Schnellmontageeinbausätzen incl. der Hauptsammelschienen gemäß Vorbemerkung. Das Feld ist standardmäßig mit erforderlichen Zubehör für den Einbau der nachstehend beschriebenen Einbaugeräte auszurüsten</p>					
<p>Die Verteilung ist mit einem Resopalschild mit folgenden Angaben zu bezeichnen: - Verteilungsbezeichnung - speisendes Kabel: Type/Querschnitt - Betriebsmittelbezeichnung und Ort der vorgeschalteten</p>					
<p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.04	Titel Unterverteilungen			
01.04.12	Untertitel UV 12 Sonnenschutz			
			Übertrag:	
	Sicherung			
	Abmessungen H x B x T mm)			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		1	EP.....	GP
01.04.12.20	Lasttrennschalter 3polig 50A,			
	Lasttrennschalter 50 A, 3-polig, in Kompaktbauweise, mit Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 8000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V AC			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.12.30	Leitungsschutzschalter 1-polig, B16 A / 6 kA			
	1-poliger Leitungsschutzschalter, Charakteristik B. Bemessungsstrom In: 16 A Leitungsschutzschalter, fingersicher, Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 4000 V Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400V AC Bemessungskurzschlußausschaltvermögen Icn: 6 kA Mechanische Lebensdauer: >10000 Breite pro Pol: 17,5 mm			
		1 Stk	EP.....	GP
01.04.12.40	Sicherungssockel Baugröße D 02 3-polig bis 63 A			
	Sicherungssockel DIN EN 60947, Maße DIN 43880, mit Sicherungshalter, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN VDE 0106-100, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom bis 63 A.			
		3 Stk	EP.....	GP
01.04.12.50	4 -pol. Überspannungsschutz Gr. 2			
	Überspannungsableiter 4-polig, DIN VDE 0675-6, Anforderungsklasse C, bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzbausteinen, Nennableitstrom 8/20 mys 20 kA, mit Funktionsanzeige, Nennspannung 400 V AC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 50022,			
		1 Stk	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.04	Titel	Unterverteilungen		
01.04.12	Untertitel	UV 12 Sonnenschutz		
				Übertrag:
01.04.12.60	AFDD-Brandschutzschalter, 2-polig, 16A B 6kA AFDD-Brandschutzschalter nach DIN VDE 0665-10/EN62606, kombiniert mit Leitungsschutzschalter in einem Gehäuse, zum Brandschutz infolge von seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen. Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230V Nennstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Nennabschaltvermögen: 6 kA Polzahl: 2	12 Stk	EP.....	GP
Summe Untertitel 01.04.12			UV 12 Sonnenschutz, Netto:	.....
Summe Titel 01.04			Unterverteilungen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.05	Titel Überprüfung Verteilungs- und Stromkreiszugehörigkeit			
01.05	Titel Überprüfung Verteilungs- und Stromkreiszugehörigkeit			
01.05.10	<p>Überprüfung Verteilungs- und Stromkreiszugehörigkeit</p> <p>Überprüfen von weiterhin in Nutzung bleibende Beleuchtungsstromkreise, Steckdosen und Schalter/Taster und sonstige Geräte auf ihre Verteilungs- und Stromkreiszugehörigkeit, Temporäre Kennzeichnung der Bauteile und Kabel/Leitungen an den Verteilungen. Darstellung des Prüfungsergebnisses in den der Bauleitung zu übergebenen Grundrissplänen.</p> <p>Als Grundlage für diese Arbeiten dienen die vorhandenen Unterverteilungspläne sowie die übergebenen Ausführungspläne.</p> <p>Kalkuationsansatz der Planung je Beleuchtungsstromkreis/Steckdose, Schalter, Taster oder sonstiges Betriebsmittel: 15 min Fachmonteur</p>	300 Stk	EP.....	GP
01.05.20	<p>Messung der Schutzleiter-Durchgängigkeit</p> <p>Messung der Durchgängigkeit der Schutz- und Potenzialausgleichsleiter der elektrischen Anlage lt. DIN VDE 0100 Teil 600 in 3 - bzw. 5-poligen Stromkreisen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und der Bauleitung zu übergeben.</p>	300 Stk	EP.....	GP
01.05.30	<p>Messung des Isolationswiderstandes</p> <p>Messung des Isolationswiderstandes der elektrischen Anlage lt. DIN VDE 0100 Teil 600 in 3- bzw. 5 poligen Stromkreisen. Es sind alle aktiven Leiter jedes Stromkreises einzeln gegen PE zu messen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und der Bauleitung zu übergeben.</p>	300 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.05	Titel	Überprüfung Verteilungs- und Stromkreiszugehörigkeit		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.40	<p>Messung der Schleifenimpedanz oder des KS-Stromes Messung der Schleifenimpedanz oder des Kurzschlußstromes der kompletten elektrischen Anlage nach DIN VDE 0100/ T610 von 3- bzw. 5poligen Stromkreisen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und der Bauleitung zu übergeben.</p>	300 Stk	EP.....	GP
01.05.50	<p>Beschriftungsschilder Verteilungs-/Stromkreiszugehörigkeit Beschriftungsschilder zu Darstellung der Verteilungs-/Stromkreiszugehörigkeit von Schaltgeräten, und Steckdosen Ausführung der Schilder: weißer Grund, schwarze Schrift Größe: ca. 15 x 50 mm an oder neben dem zu kennzeichnenden Gerät dauerhaft anbringen</p>	300 St	EP.....	GP
<p>Summe Titel 01.05 Überprüfung Verteilungs- und Stromkreiszugehörigkeit, Netto:</p>				

01	LV	Elektrotechnik		
01.06	Titel	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.06	Titel Verlegesysteme			
	<p>Hinweistext Verlegesysteme</p> <p>Schrauben, Muttern, Dübel, Unterlagsmaterial oder dgl. müssen chromatisiert oder galvanisch verzinkt sein. Schnittkanten an verzinkten Stahlrohren sind mit Kaltverzinker zu behandeln.</p> <p>Für die Befestigung von Installationssystemen sind Kabelbinder, Bindedrähte o. ä. nicht zugelassen.</p> <p>Stahlpanzer-Rohre sind grundsätzlich als feuerverzinkte Rohre nach EN ISO 1461 zu liefern. Der max. Befestigungsabstand der Schellen für Stahlpanzer-Rohre entspricht dem 25-fachen Rohrdurchmesser. Die exakten Längen und Abmessungen der Verlegesysteme sind durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich auf der Baustelle zu ermitteln. Die Längen Anpassungen der Verlegesysteme erfolgen durch den Auftragnehmer vor Ort.</p> <p>Soweit nicht anders vermerkt sind alle Zuschnitt-, Anpassungsaufwendungen und Formteile von Verlegesystemen mit in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>PREISFINDUNG</p> <p>Die nachstehend genannten Einheitspreise verstehen sich für die komplette Lieferung der Verlegesysteme, wie vor beschrieben und die betriebsfertige Montage entweder Aufputz an Decken, Wänden oder Stahlkonstruktionen.</p> <p>Befestigungsmaterialien werden nicht gesondert vergütet und sind deshalb in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Die Montagehöhen betragen bis ca. 4 m Höhe oberhalb der Standfläche. Die Montagen oberhalb 4m (Treppenhäuser und Spitzboden) sind mit einem mobilen Gerüst (siehe Titel "Sonstige Leistungen") auszuführen.</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.06	Titel	Verlegesysteme		
			Übertrag:	
01.06.10	<p>Kabelrinne gelocht, B/H = 400mm x 60mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN VDE 0639-1, gelocht, aus Stahl, sendzimirverzinkt gem. DIN EN 10326/10237, inkl. Trennsteg. Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, einschließlich aller Formteile, Befestigung mit Hängestiel/Kopfplatte bis 800 mm Länge und Ausleger (Befestigungsabstand max. 1,50 m)</p>	12 m	EP.....	GP
01.06.20	<p>Kabelrinne gelocht, B/H = 300mm x 60mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN VDE 0639-1, gelocht, aus Stahl, sendzimirverzinkt gem. DIN EN 10326/10237, inkl. Trennsteg. Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, einschließlich aller Formteile, Befestigung mit Hängestiel/Kopfplatte bis 800 mm Länge und Ausleger (Befestigungsabstand max. 1,50 m)</p>	80 m	EP.....	GP
01.06.30	<p>Kabelrinne gelocht, B/H = 200mm x 60mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN VDE 0639-1, gelocht, aus Stahl, sendzimirverzinkt gem. DIN EN 10326/10237, inkl. Trennsteg. Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, einschließlich aller Formteile, Befestigung mit Hängestiel/Kopfplatte bis 800 mm Länge und Ausleger (Befestigungsabstand max. 1,50 m)</p>	18 m	EP.....	GP
01.06.40	<p>Steigetrasse 300 mm breit mittelschwere Ausführung Steigetrasse 300 mm breit mittelschwere Ausführung Sprossenabstand = 300 mm, tauchfeuerverzinkt gem. DIN ISO 1461.</p>	50 m	EP.....	GP
01.06.50	<p>Steigetrasse 400 mm breit, E30/E90 Steigetrasse zur Verlegung von Sicherheitskabeln mit integriertem Funktionserhalt, geprüft nach DIN 4102, Teil 12 (Systemprüfung mit Sicherheitskabeln und Verletechnik)</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.06	LV Titel	Elektrotechnik Verlegesysteme	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<p>Funktionserhalt 30/90 Minuten gemäß Prüfung nach DIN 4102, Teil 12.</p> <p>Verlegesystem bestehend aus: Hängestiel, Länge 200 - 800 mm (mittlere Länge 400 mm) mit verschraubter Kopfverstärkung, angeschraubten Auslegern für Kabelleiterbreite 200 mm, die an der Spitze zusätzlich abgefangen und in der Decke verankert werden.</p> <p>Kabelleiter, Breite 400 mm, mit Holmhöhe 60 mm und Sprossenabstand 150 mm, Stützweite max. 1,25 m und Belastung je Lage von max. 20kg/m, einschl. aller erforderlichen Verbindungsmaterialien.</p>			50 m	EP.....	GP
<p>Vorbemerkungen Kabeltragsysteme</p> <p>Alle Teile der Kabeltrag systeme müssen gegen Korrosion geschützt sein. Schrauben, Muttern, Dübel, oder dergleichen müssen chromatisiert oder galvanisch verzinkt sein.</p> <p>Es sind nur die für den betreffenden Zweck vom Institut für Bautechnik Berlin zugelassenen Dübel zu verwenden.</p> <p>Hervorstehende Teile des Kabelträgersystems, die in betriebsmäßig zu begehende Wege hineinreichen, sind mit Kunststoff-Schutzkappen (Farbe gelb nach DIN 4118) zu versehen.</p> <p>Richtungsänderungen und Kabelträgerabschlüsse sind nur mit Systemformteilen zu realisieren. Stoßstellen von Kabeltragsystemen sind ausschließlich mit verschraubbaren Systemverbinderteilen zu überbrücken, welche die elektrisch leitende Verbindung der Kabeltragsysteme und damit den Potentialausgleich garantieren.</p> <p>Kabeltragsysteme für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 sind als Normtragekonstruktion der Funktionserhaltklassen E 30 und E 90 für alle entsprechend der Norm gefertigten und geprüften Kabel und Leitungen mit integriertem Funktionserhalt zu erstellen. Hierzu sind ausschließlich brandschutztechnisch geprüfte und zugelassene Befestigungssysteme zu verwenden.</p> <p>Kabeltragsysteme für die brandsichere Verlegung im Zwischendeckenbereich haben sicherzustellen, dass die</p>			Übertrag:		
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.06	LV Titel	Elektrotechnik Verlegesysteme	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>installierten Systeme oberhalb abgehängter und brandschutztechnisch klassifizierter Unterdecken, z.B. F30-Unterdecken, über die geforderte Zeit keine mechanischen Beschädigungen durch Herabfallen auf die Zwischendecke verursachen können. Der Nachweis der Standsicherheit im Brandfall geprüft in Anlehnung an DIN 4102 muss durch eine gutachtliche Stellungnahme oder ein Prüfzeugnis einer Materialprüfanstalt erbracht werden.</p> <p>Die Einheitspreise der angebotenen Systeme enthalten die komplette Lieferung und betriebsfertige Montage mit systemgebundenem Zubehör an Decken (Kabelleiter, Kabelrinne) bzw. an Wänden (Steigetrasse) und die elektrisch leitende Verbindung der metallischen Kabeltragsystembauteile untereinander.</p> <p>Für die Montage an Decken sind ausreichend Hängestiele und Ausleger unter Berücksichtigung der angegebenen Stützabstände und Abhängehöhen einzukalkulieren. Formteile bis zum nachstehenden Mengenansatz werden nicht gesondert vergütet und sind deshalb in die Einheitspreise der Systeme einzukalkulieren</p> <p>je 1m Kabelrinne / Kabelleiter sind zu berücksichtigen</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,1 Stck.90 Grad Bogen horizontal - 0,2 Stck Annbau-Abzweigstück - 0,1 Stck Rinnenendblech - 0,2 Stck Schutzkappen - 0,2 Stck Gelenkverbinder <p>Bei allen Bohrungen sind Bohrgeräte mit automatischer Absaugung zu verwenden.</p>					
01.06.60	Ankerschiene, BxH: 40x22 mm, feuerverzinkt				
<p>Ankerschiene aus Stahl, feuerverzinkt, BxH: 40x22 mm, mit Langloch 11x30 mm liefern, in Teillängen zuschneiden und an Betonwand oder -decke bzw. Mauerwerk andübeln oder an Stahlkonstruktionen mit Trägerklammern zum Aufschlagen bzw. Schrauben befestigen.</p> <p>Hinweis: Die Steigepunkte werden mit Ankerschienen ausgeführt. Um den Funktionserhalt zu gewährleisten, muß das Prüfzeugnis beachtet werden und mit entspr. Befestigungsmitteln installiert werden.</p>					
			15 m	EP.....	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.06	LV Titel	Elektrotechnik Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.06.70	<p>Ankerschiene, BxH: 40x22 mm, feuerverzinkt Ankerschiene aus Stahl, feuerverzinkt, BxH: 40x22 mm, mit Langloch 11x30 mm liefern, in Teillängen zuschneiden und an Betonwand oder -decke bzw. Mauerwerk andübeln oder an Stahlkonstruktionen mit Trägerklammern zum Aufschlagen bzw. Schrauben befestigen.</p>	50 m	EP.....	GP
01.06.80	<p>Profileisenkonstruktion Alle Geräte sind inklusive Lieferung, Montage und Inbetriebnahme anzubieten. Eventuell auftretende Nebenkosten sind in die entsprechenden LV-Positionen einzurechnen.</p> <p>Die Materialien und Stoffe, die zum Befestigen der Leistung des AN mit dem Baukörper notwendig sind, sind im Regelfall Bestandteil der jeweiligen Auftragsposition. Soweit darüber hinaus zusätzlich Profileisenkonstruktionen benötigt werden, können diese nach dem vereinbarten EP des Auftrages abgerechnet werden, wenn zuvor Art und Umfang mit der Bauleitung abgestimmt wurden. Auf diese Weise können jedoch die Befestigungskonstruktionen nur in dem Umfang abgerechnet werden, wie sie dem statischen Erfordernis entsprechen. Im Zweifelsfall ist die Erfordernis durch den AN nachzuweisen. Die Befestigung an Stahl-Tragkonstruktionen des Baukörpers hat mittels Klemmverbindung zu erfolgen. Eine Befestigung durch Schrauben oder Schweißen ist nur in Ausnahmefällen nach Rücksprache mit der Bauleitung möglich</p> <p>Eisenteile, feuerverzinkt, in Form von Winkel-, U-, T- oder Rechteckprofilen und Bandstahl und Feinblechen je nach Erfordernis zur Herstellung von besonderen Aufhänge- und Befestigungskonstruktionen, Festpunkte etc. einschl. Schneid, Schweiß- und Bohrarbeiten sowie Nachverzinkung und Kleinmaterialien. Lieferung und Montage in diversen Teillängen bzw. verschiedenen Abmessungen mittels Klemmverbindung.</p>	250 kg	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.06	LV Titel	Elektrotechnik Verlegesysteme	Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:							
01.06.90	Warn- und Kantenschutzprofil, langnachleuchtend Warn- und Kantenschutzprofil aus Polyurethanschaum, flexibel und recycelbar, selbstklebend, dreiviertelrund, langnachleuchtend schwarz/weiß, zur Kennzeichnung von Kanten, Vorsprüngen, Hindernissen und Gefahrstellen		8 m	EP.....	GP		
01.06.100	Warnband, langnachleuchtend Warnband, Breite 50 mm, selbstklebend, langnachleuchtend schwarz/weiß, rechts- bzw. linksweisend, zur Markierung von Hindernissen und Gefahrenstellen, Stoß- und Stolperkanten gemäß BGV A8,		12 m	EP.....	GP		
<p>Vorbemerkungen MLAR-Systeme</p> <p>Die Installationssysteme für die brandsichere Verlegung im Zwischendeckenbereich dienen der mechanischen Absicherung der installierten Kabel und Leitungen gegen ein Herunterfallen im Brandfall. Es muss sichergestellt sein, dass die installierten Systeme oberhalb abgehängter und brandschutztechnisch klassifizierter Unterdecken, z.B. F30-Unterdecke, über die geforderte Zeit keine mechanischen Beschädigungen durch Herabfallen auf die Zwischendecke verursachen können. Der Nachweis der Brandprüfung mit den einzuhaltenden Mindestabständen zur Unterdecke muss durch eine gutachtliche Stellungnahme oder ein Prüfzeugnis einer Materialprüfanstalt erbracht werden. Die Forderungen der MLAR bzw. der baurechtlich eingeführten LAR/RbALei für die Installationen in Flucht- und Rettungswegen müssen eingehalten werden. Weitergeltende Normen und Richtlinien wie VDE-Vorschriften zur Verlegung von allgemeiner und sicherheitstechnischer Stromversorgung sind weiterhin zu beachten. Die Einheitspreise der angebotenen Systeme enthalten die komplette Lieferung und betriebsfertige Montage inkl. systemgebundenem Zubehör.</p> <p>Wichtiger Hinweis: Die zu errichtenden Systeme dürfen nicht als Tragekonstruktion für den elektrischen</p>							
Übertrag:							
- Fortsetzung auf nächster Seite -							

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.06	LV Titel	Elektrotechnik Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 verwendet werden!</p> <p>Es gelten zudem die Vorbemerkungen des Titels Kabeltragsysteme</p>			
01.06.110	Sammelhalterung Metall für Wand- und Deckenmontage bis 3,5 kg			
	<p>Geprüfte Sammelhalterung aus verzinktem Stahlblech mit Klappe für die brandsichere Montage von Kabeln und Leitungen oberhalb abgehängter Brandschutzdecken. Das Öffnen und Schließen muss ohne Werkzeug möglich sein. Nachweis der Standsicherheit im Brandfall geprüft in Anlehnung an DIN 4102 für min. 90 Minuten. Maximale Tragfähigkeit 3,5 kg. Befestigungsabstand max. 0,8m. Keine Begrenzung hinsichtlich der installierbaren Kabel- und Leitungstypen. An Betonwand oder -decke andübeln.</p>			
		100 Stk	EP.....	GP
01.06.120	Wirksame Unterstüztungsmaßnahme			
	<p>Wirksame Unterstüztungsmaßnahme nach DIN 4102-12 bei vertikaler Verlegung von Sicherheitskabeln mit integriertem Funktionserhalt auf Profilschienen, bestehend aus systemgebundener Abdeckhaube für Profilschienen, inklusive zugehöriger Montageschrauben, Brandschutzspachtel sowie Mineralwolle, auf Beton. Für Profilschienenbreiten von 200 - 300 mm.</p>			
		2 Stk	EP.....	GP
01.06.130	Warn- und Kantenschutzprofil, langnachleuchtend			
	<p>Warn- und Kantenschutzprofil aus Polyurethanschaum, flexibel und recyclebar, selbstklebend, dreiviertelrund, langnachleuchtend schwarz/weiß, zur Kennzeichnung von Kanten, Vorsprüngen, Hindernissen und Gefahrstellen.</p>			
		5 m	EP.....	GP
	<p>Vorbemerkungen Installationskanäle Ausführungsbestimmungen Installationskanäle:</p> <p>Richtungsänderungen von 90 Grad bei Leitungsführungs- und Brüstungskanälen sind mit Haubenformstücken aus Formteilen entsprechend der Materialqualität des Kanals auszuführen, offene Kanalenden sind mit aufsteckbaren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.06	LV Titel	Elektrotechnik Verlegesysteme	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
Endplatten zu verschliessen.					
Der Zuschnitt von Kanalfronten kann erst nach Einzug und Befestigung der Leitungen, bei Brüstungskanälen erst nach Einbau und Ausrichtung der Gerätedosen und Anschluss der Installationsgeräte vor Ort durchgeführt werden.					
Brüstungs- und Leitungsführungskanäle aus Metall müssen in den Potentialausgleich einbezogen werden. Die einzelnen metallischen Kanal-Bauteile sind hierzu durch Systembauteile oder gleichwertige Maßnahme elektrisch leitend miteinander zu verbinden.					
In die Einheitspreise der Kanäle sind einzurechnen: - alle Zuschnitt- und Anpassungsaufwendungen für die Kanäle - die elektrische leitende Verbindung der metallischen Kanalbauteile untereinander - Haubenformstücke oder Kanalformteile bis zum nachstehenden Mengenansatz					
je 1m Leitungsführungskanal sind anteilig zu berücksichtigen: - 0,1 Stck. Flachwinkel - 0,4 Stck Inneneck - 0,2 Stck T-Abzweig - 0,1 Stck Endplatte					
je 1m Geräteeinbaukanal sind anteilig zu berücksichtigen: - 0,1 Stck. Flachwinkel - 0,2 Stck Inneneck - 0,2 Stck T-Abzweig - 0,1 Stck Endplatte - 0,2 Stck Wandanschlußblende					
01.06.140	Kunststoff-Panzerrohr M 16 Kunststoff-Panzerrohr M 16 starr, flammwidrig, halogenfrei M16 angeformte Muffe mit Kunststoff-Abstandschellen und Endtüllen einschließlich allem für die Verlegung notwendigen Befestigungszubehör liefern und auf Mauerwerk, Beton oder im Deckenhohlraum verlegen.		80 m	EP.....	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.06	Titel	Verlegesysteme		
			Übertrag:	
01.06.150	<p>Kunststoff-Panzerrohr M 20 Kunststoff-Panzerrohr M 20 starr, flammwidrig, halogenfrei M 20 angeformte Muffe mit Kunststoff-Abstandschellen und Endtüllen einschließlich allem für die Verlegung notwendigen Befestigungszubehör liefern und auf Mauerwerk, Beton oder im Deckenhohlraum verlegen.</p>	400 m	EP.....	GP
01.06.160	<p>Kunststoff-Panzerrohr M 25 Kunststoff-Panzerrohr M 25 starr, flammwidrig, halogenfrei M 25 angeformte Muffe mit Kunststoff-Abstandschellen und Endtüllen einschließlich allem für die Verlegung notwendigen Befestigungszubehör liefern und auf Mauerwerk, Beton oder im Deckenhohlraum verlegen.</p>	50 m	EP.....	GP
	<p>Vorbemerkung Sanierung Brüstungskanal Verwaltung Für die Arbeitsplatzversorgung im Büroberiech EG sind im Sockelbereich montierte Brüstungskanäle vorhanden. Diese sind unter Weiterverwendung der vorhandenen Geräteeinbaudosen und Steckdosen zu ergänzen. Die Abdeckprofile der Brüstungskanäle sind zwischenzulagern und nach Abschluss der Installationen wieder zu verwenden.</p>			
01.06.170	<p>Brüstungskanal 130 / 65 Kunststoff - EG Verwaltung Brüstungskanal 130/65 mm aus Kunststoff mit C-Profil zur Aufnahme von Geräteeinbaudosen bestehend aus Grund- und Abdeckprofil RAL 9010, reinweiß Material: PC/ABS halogenfrei einschließlich aller Formteile</p>	25 m	EP.....	GP
01.06.180	<p>Geräteeinbaudose 1-fach, FM+Daten Geräteeinbaudose 1-fach, für Installationsgeräte der Fernmelde- und Datentechnik, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial</p>	45 Stk	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.06	Titel	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.06.190	Geräteeinbaudose 1-fach, 0,4 kV			
	Geräteeinbaudose 1-fach, mit Zugentlastung, passend für vorgeannten Geräteeinbaukanal mit 80 mm Abdeckung, für Installationsgeräte 0,4 kV, einschl. Klein-und Befestigungsmaterial liefern und montieren.			
			45 Stk	EP..... GP
Summe Titel 01.06				
			Verlegesysteme, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.07	LV Titel	Elektrotechnik Austausch Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.07 Titel Austausch Verlegesysteme				
01.07.10	<p>Montageschiene 41/41 mm; Stützweite bis 300mm; Abhanghöhe bis 200 mm Befestigungskonstruktion aus C - Montageschiene 41/41 mm, mit Brandschutzanforderung, aus Stahl, kaltgewalzt, feuerverzinkt (sendzimirverzinkt) nach DIN EN 10346, Stahlgüte DX 51D (St 02 nach DIN 17162-1), für Tragkonstruktionen, mit durchgängigem Montageschlitz auf der Vorderseite der Schiene, mit systemgerechten Rund- und Langlöchern am Schienenrücken, mit seitlicher Skalierung für leichtere Ausrichtung der Montageschienen, Befestigung entsprechend den statischen und brandschutztechnischen Erfordernissen unter Berücksichtigung der Herstellerunterlagen sowie des Prüfbericht eines unabhängigen, anerkanntem Prüfinstitut.</p> <p>Schienenprofil: 41/41 mm Wandstärke: 2,50 mm statische Stützweite: bis 300 mm Abhanghöhe: bis 200 mm Gewicht: ca. 2,65 kg/m Anzahl der Gewindestangen mind. M10 (Festigkeitsklasse >= 4.6) inkl. allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln: 2 Anzahl der Muttern mind. M10 (Festigkeitsklasse >= 8): 4 Anzahl der Halteklammern mind. M10 : 4 Anzahl der Kunststoff-Schutzkappen: 2</p>	60 Stk	EP.....	GP
01.07.20	<p>Montageschiene 41/41 mm; Stützweite bis 600mm; Abhanghöhe bis 200 mm Befestigungskonstruktion aus C - Montageschiene 41/41 mm, wie vor beschrieben; jedoch</p> <p>statische Stützweite: bis 600 mm Abhanghöhe: bis 200 mm Gewicht: ca. 2,65 kg/m Anzahl der Gewindestangen mind. M10 (Festigkeitsklasse >= 4.6) inkl. allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln: 2 Anzahl der Muttern mind. M10 (Festigkeitsklasse >= 8): 4 Anzahl der Halteklammern mind. M10 : 4 Anzahl der Kunststoff-Schutzkappen: 2</p>	30 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.07	Titel	Austausch Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.07.30	<p>Sammelhalterung Metall für Wand- und Deckenmontage bis 3,5 kg Geprüfte Sammelhalterung aus verzinktem Stahlblech mit Klappe für die brandsichere Montage von Kabeln und Leitungen oberhalb abgehängter Brandschutzdecken. Das Öffnen und Schließen muss ohne Werkzeug möglich sein. Nachweis der Standsicherheit im Brandfall geprüft in Anlehnung an DIN 4102 für min. 90 Minuten. Maximale Tragfähigkeit 3,5 kg. Befestigungsabstand max. 0,8m. Keine Begrenzung hinsichtlich der installierbaren Kabel- und Leitungstypen. An Betonwand oder -decke andübeln.</p>			
		400 Stk	EP.....	GP
Summe Titel 01.07			Austausch Verlegesysteme, Netto:	.....

01	LV	Elektrotechnik		
01.08	Titel	Gebäudeautomation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.08	Titel Gebäudeautomation			
	<p>Vorbemerkungen KNX-Steuerungs-System</p> <p>Das vorhandene KNX-Steuerungssystem erfüllt drei grundsätzliche Aufgaben in diesem Gebäude:</p> <p>1. Steuerung der Sonnenschutzanlage Die Steuerung der außenliegenden Sonnenschutzbehänge an den Fensterfronten im Mittel- und Hinterhaus erfolgt Witterungsabhängig über neue REG Jalousieaktoren die in die neue UV Sonnenschutz eingebaut werden.</p> <p>2. Beleuchtungssteuerung Die Anbindung aller Beleuchtungssysteme erfolgt über zentral in den Unterverteilungen oder dezentral an den Beleuchtungssystemen angeordnete Aktoren an das Steuerungssystem zur Realisierung von übergeordneten Schaltheandlungen. z.B. Aktivierung einer Grundbeleuchtung beim ersten Betreten des Gebäudes oder generelles Ausschalten der Beleuchtung im gesamten Gebäude beim Verlassen des Gebäudes). Beleuchtungsakzente in den Ausstellungsräumen KG - 1.OG durch Gruppen und Stufenschaltungen in den einzelnen Ausstellungsräumen steuerbar zentral über die vorgesehenen Tableaus.</p> <p>3. Störmeldungen technischer Anlagen Erfassung und Anzeige von Störmeldungen aus den technischen Anlagen des Gebäudes.</p> <p>Allgemein Das vorhandene KNX-System beinhaltet folgende Modulgruppen:</p> <p>1. Die zentrale Bedienung der Gebäudesteuerung erfolgt über Bedientableaus (Touch-Panel) im Empfangsbereich EG Foyer, im Technikraum Ziegler-Sammlung und im Technikraum Hinterhaus 1.OG.</p> <p>2. Module mit zentralen Funktionen (z.B. Spannungsversorgung des Bussystem).</p> <p>3. Bediengeräte zur Konfiguration und zum Abruf von wiederkehrenden Lichtsituationen.</p> <p>4. Schalt- und Sensor- Eingangsmodule zur Ankopplung von Standard- Schaltorganen (Tastern,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.08	LV Titel	Elektrotechnik Gebäudeautomation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Bewegungsmeldern etc.)</p> <p>5. Ausgangsmodule zum Schalten bzw. Dimmen der angeschlossenen Leuchten bzw. zur Steuerung der angeschlossenen Jalousien. Diese KNX-Module sind als Binär-Eingangs- und Ausgangsmodule in der Unterverteilung installiert, oder als vor Ort Auf-Putz-Module (z.B. Eingangs und Ausgangs, Jalousie, bzw. Steuerungsmodule) installiert.</p> <p>Die zentralen Module sowie die Schalt-, Eingangs-, Relais-, Ausgangs-, Jalousie- und Tageslicht/Dimm-Steuerungsmodule sind in bzw. neben der vorhandenen Unterverteilung in Aufputzverteiler zu integrieren.</p> <p>Verlegung und Anschluss der Busleitung und der Anwendungsgeräte müssen gemäß den gültigen Richtlinien nach DIN-VDE sowie des KNX-Handbuches des ZVEI/ZVEH durchgeführt werden. Alle eingesetzten Busgeräte müssen durch die EIBA freigegeben bzw. zertifiziert sein.</p> <p>Die maximalen Leitungslängen der KNX-Busleitung sind zu beachten. Dabei ist so wohl die Entfernung zwischen den beiden entferntesten Busteilnehmern, als auch die maximal mögliche Entfernung zwischen Teilnehmer und Spannungsversorgung zu berücksichtigen. Auch die gesamte Leitungslänge einer Buslinie ist begrenzt.</p> <p>Zur Installation von KNX-Geräten und zugehörigen Komponenten ist eine KNX-Zertifizierung des Installateurs erforderlich.</p> <p>Alle Schalt- und Steuerkontakte der in den Verteilungen bzw. Verteilergehäuse einzubauenden KNX-Komponenten sind auf Reihenklemmen zu verdrahten.</p> <p style="text-align: center;">- Systemgeräte / Schnittstellen -</p>			
01.08.10	<p>KNX-Spannungsversorgung, 640 mA, REG KNX-Spannungsversorgung, 640 mA, REG Erzeugt und überwacht die KNX Systemspannung. Mit integrierter Drossel zur Entkopplung der Buslinie von der Spannungsversorgung.</p> <p>Die Spannungsversorgung wird mit einer Busanschlussklemme an die Buslinie angeschlossen. Ein Reset wird durch Abziehen der Busanschlussklemme ausgeführt.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.08	Titel	Gebäudeautomation		
			Übertrag:	
	Stromversorgung 230 V AC +10/-15%, 50 - 60 Hz			
	Ausgangs-Nennspannung 30 V DC +1/-2 V, SELV			
	Ausgangs-Nennstrom 640 mA, kurzschlussfest			
	Anschluss			
	EIB Busanschlussklemme			
	230 V AC Schraubklemmen			
	Schutzart IP 20, EN 60 529			
	Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715			
	Breite 6 Module à 18 mm			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		14 Stk	EP.....	GP
01.08.20	KNX Überspannungsschutz			
	Überspannungsschutz, für Bussystem KNX/EIB, als Feinschutz zum Einstecken in ein Busgerät anstelle der Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, Bemessungsstrom 6 A, Bemessungsableitstoßstrom je Leiter 2 kA, Schutzpegel 350 V,			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		14 Stk	EP.....	GP
01.08.30	KNX Linienkoppler			
	KNX Linienkoppler, REG			
	Bedien- und Anzeigeelemente			
	LED, grün ON			
	LED, gelb Primärlinie (Main Line)			
	LED, gelb Sekundärlinie (Line)			
	Anschluss			
	Primärlinie Busanschlussklemme			
	Sekundärlinie Busanschlussklemme			
	Schutzart IP 20, EN 60 529			
	Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715			
	Breite 2 TE			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.08	LV Titel	Elektrotechnik Gebäudeautomation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Liefern und betriebsfertig montieren.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>	14 Stk	EP.....	GP
01.08.40	<p>USB-Schnittstelle, REG</p> <p>Die USB-Schnittstelle USB/S 1.1 ermöglicht die Kommunikation zwischen der ETS und der zu programmierenden EIB Anlage. Durch die EIB-LED und die USB-LED wird die Kommunikation zwischen den beiden Bussystemen dargestellt.</p> <p>Schnittstelle USB Busanschluss über Busanschlussklemme Schutzart IP 20, DIN EN 60 529 Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715 Breite 2 Module à 18 mm</p> <p>Liefern und betriebsfertig montieren.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>	1 Stk	EP.....	GP
01.08.50	<p>Wochenschaltuhr 2 Kanal KNX/EIB REG</p> <p>REG - Wochenschaltuhr 2 Kanal KNX/EIB 2-Kanal REG Wochenschaltuhr mit integrierter Busankopplung. Programmierte Schaltzeiten werden in KNX/EIB Telegramme umgesetzt. Handbetätigung möglich. Pro Kanal können bei einer Schaltzeit bis zu 4 Telegramme gesendet werden. Schaltfunktionen: - Tages- oder Wochenprogramm - Wochentagsblockbildung - automatische Sommer-/ Winterzeitumstellung - Manuelles Dauer-Ein/Aus - Ferienprogramm (Unterbrechung des gespeicherten Programms für bis zu 99 Tage) Softwaremässig einstellbare Eigenschaften: - Betriebsarten: Schalten, Zwangsführung, - Sperrfunktion - zyklisches Senden von Telegrammen</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.08	LV Titel	Elektrotechnik Gebäudeautomation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Speicherplätze: 36 Gangreserve: Lithiumzelle ca. 6 Jahre (20 °C) Anschlüsse: KNX/EIB über Anschluss- und Abzweigklemme 0595 00 Schutzart: IP 20</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....' vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
		1 Stk	EP.....	GP
01.08.60	<p>Info-Touch-Terminal</p> <p>Das Info-Touch-Terminal ist mit Abdeckrahmen aus Echtmaterial (Glas, Aluminium) und einem TFT-Touchdisplay mit einer Auflösung von 320 x 240 Bildpunkte ausgestattet. Das TFT-Touchdisplay ermöglicht intuitive Navigation und informiert übersichtlich über den Status der gesamten Gebäudetechnik.</p> <p>Das Info-Touch-Terminal kann in ein vorhandenes Netzwerk integriert werden. Dadurch können E-Mails (Textmail) empfangen, vordefinierte Störmeldungen gesendet oder Newsdienste im RSS-Format abonniert werden. Der Seitenaufbau ist frei definierbar. Bedien- und Anzeigeelemente können beliebig auf dem Display positioniert werden.</p> <p>Darstellung von Messwerten als Diagramm nach Tag, Woche, Monat oder Jahr.</p> <p>Das Gerät kann horizontal und vertikal installiert werden, dieses ist beim Projektierungsbeginn einzustellen. Die Projektierung des Info-Touch-Terminal erfolgt über eine in die ETS integrierte Projektierungssoftware. Eine Vorschaufunktion erleichtert die Projektierung.</p> <p>Die Projektierung erfolgt über die von vorne zugängliche USB-Schnittstelle (Designabdeckung abnehmen, Gerät muss nicht ausgebaut werden), bei Änderungen der Projektierung auch über den KNX/EIB oder die Ethernet-Schnittstelle.</p> <p>Funktionsübersicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TFT-Touchdisplay mit 320 x 240 Bildpunkte (14,5 cm (5,7) / 4096 Farben) - 16 Bedien- und Anzeigeelementen je Seite bis zu 50 Seiten (max. 400 Anzeigeelemente) - Hintergrundbilder (jpg, bmp) - Anzeige und Empfang von E-Mail (Textmail), max. 5 E-Mail Postfächer - Newsdienste im RSS-Format 2.0 abonnieren (max. 8 RSS-Feeds) <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.08	LV Titel	Elektrotechnik Gebäudeautomation	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:		
<ul style="list-style-type: none"> - Störmeldungen per E-Mail versenden - Anzeige von Diagrammen nach Tag, Woche, Monat oder Jahr - Anwesenheitssimulationen - Schaltstatus kann per Symbol dargestellt werden - Statussymbole - Freie Programmierbarkeit der Benutzermenüs - Passwortschutz - Schalten, Dimmen, Jalousie sowie die Darstellung von Messwerten können projiziert werden - Lichtszenenfunktion mit Nebenstellenbetrieb - Speichern und Abrufen von 24 Lichtszenen mit bis zu 32 Ausgängen (1 Bit oder 1 Byte) - Grenzwertbildung - Alarmfunktionen über Pop-up Funktionen bzw. über akustische Meldung - Interne Echtzeituhr für Zeitfunktionen steht zur Verfügung - Datum und Uhrzeit können von einer Systemuhr empfangen als auch durch die interne Uhr versendet werden. - 16-Kanal Zeitschaltuhr (Wochenprogramm) mit Astro und Zufallsfunktion - Umfangreiche Logikfunktionen wie z.B. Zeitglieder, Multiplexer, Logikgatter - Meldeanlage 40 Melder und 2 Scharfschaltbereiche - Seitenaufwurf über Kommunikationsobjekt - Fernbedienung im lokalen Netzwerk über PC Client Software (Microsoft Windows XP, Vista oder Windows 7) Spannungsversorgung: AC 230 V,50/60 Hz IP-Kommunikation:Ethernet,10BaseT(10 Mbit) <p>Anschlüsse:</p> <p>Versorgungsspannung (L,N) über Schraubklemmen bis 2,5 mm²</p> <p>Anschlüsse: KNX/EIB überAnschluss- und Abzweigklemme</p> <p>Anschlüsse:Ethernet überRJ45-Buchse</p> <p>Umgebungstemperatur:- 5 °C bis +45 °C</p> <p>Schutzart:IP 20</p> <p>Abmessungen: B x H 228 x146 mm Abmessungen:B X H 115 x86,5 mm (Bildschirm)</p> <p>Touch-Panel mit Pultgehäuse zur Aufstellung auf einen</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.08	LV Titel	Elektrotechnik Gebäudeautomation	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:		
Arbeitsplatz					
Hersteller/Typ					
'.....'					
vom Bieter einzutragen					
			1 Stk	EP.....	GP
<p>- Jalousiesteuerung -</p> <p>Für das Objekt wird eine Jalousiesteuerung aufgebaut.</p> <p>Die Bereiche einer Etage werden in Gruppen zusammengefasst und die gesamte Anlage wird mittels eines Windwächters überwacht.</p> <p>Bei Steuerleitungen zwischen verschiedenen Stromkreisen mit Fehlerstromschutzschaltern (RCDs) werden Trennrelais zur galvanischen Trennung montiert.</p> <p>Mehrere Sonnenschutzantriebe an einem örtlichem Taster werden ebenfalls mittels Trennrelais angeschlossen.</p> <p>Die UP-Installationsgeräte sind designfähig mit passender Zentralplatte und anteiligem Kombinationsrahmen des Fabrikats aus dem Titel</p> <p>Installationsgeräte auszuführen entsprechend dem Titel</p> <p>Installationsgeräte.</p>					
01.08.70	Wetterzentrale KNX	<p>Wetterzentrale, zum Erfassen, Auswerten und Übertragen von Wetterdaten, Bussystem KNX, Überwachen aller Messwerte (außer Niederschlag) auf jeweils mind. einen Grenzwert, mit logischer ODER-Verknüpfung von Wind-, Frost- und Niederschlagalarm zu einem Sicherheitsalarm zum Deaktivieren des Sonnenschutzes, mit Impulseingang zum Anschluss des Windrotors (Anemometer), mit 3 Analogeingängen 0 bis 10 V DC zum direkten Anschluss von Wettersensoren, mit einer Leitungslänge von max. 20 m zwischen einem Sensor und der Zentrale, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, als Aufputzgerät, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).</p>			
Hersteller/Typ					
'.....'					
vom Bieter einzutragen					
			1 St	EP.....	GP
			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.08	LV Titel	Elektrotechnik Gebäudeautomation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.08.80	<p>Wetterstation KNX</p> <p>Multi-Messwertgeber, beheizbar, Bussystem KNX, für Windgeschwindigkeit, Niederschlag und Außentemperatur, für Dämmerung und Außenhelligkeit, Messbereich 0 bis 70 m/s, Messbereich - 20 bis 40 Grad C, Messbereich 0 bis 40 klx, Messbereich 0 bis 999 lx, mit DCF-77-Empfänger und Senden von Datum/Uhrzeit über den Bus, Bemessungsbetriebsspannung 5 V DC, als Kompaktgerät zur Mastmontage, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Netzgerät für Montage auf Tragschiene, zum Anschluss an die Wetterzentrale.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>	1 St	EP.....	GP
01.08.90	<p>Jalousie-/Rollladenaktor KNX 2fach 230AC 6A</p> <p>Jalousie-/Rollladenaktor, Bussystem KNX-TP, 2-fach, zur Ansteuerung von einem Sonnen-/Blendschutzantrieb pro Ausgang, bemessen für 230 V AC, für Antriebe mit 2 elektromechanischen Endlageschaltern (Auf, Ab), Relaiskontakte bemessen für 230 V AC, 6 A, cos phi 1, mit Kommunikationsobjekten und Software zum Öffnen und Schließen von Sonnen-/Blendschutz sowie Stoppen der Fahrt, mit Alarmobjekt zum Fahren des Sonnenschutzes bei Windalarm in die parametrisierte Sicherheitsstellung, einschl. Blockieren bis Alarmende, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Versorgung der Geräteelektronik durch ein integriertes Netzgerät für 230 V AC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715, Breite bis 4 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>	2 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.08	LV Titel	Elektrotechnik Gebäudeautomation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.08.100	<p>Jalousie-/Rollladenaktor KNX 8fach 230AC 6A</p> <p>Jalousie-/Rollladenaktor, Bussystem KNX-TP, 8-fach, zur Ansteuerung von einem Sonnen-/Blendschutzantrieb pro Ausgang, bemessen für 230 V AC, für Antriebe mit 2 elektromechanischen Endlageschaltern (Auf, Ab), Relaiskontakte bemessen für 230 V AC, 6 A, cos phi 1, mit Kommunikationsobjekten und Software zum Öffnen und Schließen von Sonnen-/Blendschutz sowie Stoppen der Fahrt, mit Alarmobjekt zum Fahren des Sonnenschutzes bei Windalarm in die parametrisierte Sicherheitsstellung, einschl. Blockieren bis Alarmende, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Versorgung der Geräteelektronik durch ein integriertes Netzgerät für 230 V AC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715, Breite bis 4 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>	10 Stk	EP.....	GP
01.08.110	<p>Überspannungs-Ableiter</p> <p>Das Gerät wird anstelle einer normalen Busklemme eingesteckt und entspricht den Anforderungen der EIBA.</p> <p>Nennableitstoßstrom: 5 kA max. Ableitstrom: 8 kA</p> <p>Der Überspannungsableiter ist in die Unterverteilung zu installieren und betriebsfertig anzuschließen.</p>	1 Stk	EP.....	GP
01.08.120	<p>Betriebsmittelkennzeichnung</p> <p>Beschriftung der Betriebsmittel der KNX-Betriebsmittel mit P-Touch-Beschriftungsband</p> <p>Kalkulationshinweis: Der Einheitspreis berücksichtigt die Beschriftung je Betriebsmittel</p>	150 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.08	Titel	Gebäudeautomation		
			Übertrag:	
01.08.130	Leitungsetiketten zur Beschriftung der Leitungen	100 Stk	EP.....	GP
01.08.140	Pflichtenhefterstellung Erstellung eines Pflichtenhefts auf Grundlage eines zur Verfügung gestellten Lastenheftes für das Projekt. Das Pflichtenheft beinhaltet u.a. die Programmierung aller gewünschten Funktionen zur Steuerung der Elektrotechnischen Anlagen in den Museumsräumen und Technikräumen. Erstellung einer Demo-Mappe und einer Kundenpräsentation sowie eine grundsätzliche, für Laien verständliche Beschreibung der Programmierung mit Angaben der zu schaltenden Bereiche sowie der angezeigten Störmeldungen. Dazu sind Abstimmungsgespräche mit dem Elektroplaner und dem Nutzer vor Ort und telefonisch einzuplanen, und bei Ihrer Kalkulation zu berücksichtigen. Die Vorgaben für die Vergabe der physikalischen Adresse, der Gruppenadressen und der Bezeichnungen sind zu beachten und zu dokumentieren. Das Pflichtenheft ist in 3-facher Ausfertigung (Auftragnehmer, Technische Bauleitung und Auftraggeber) als Farbplot zu übergeben. Diese Unterlagen werden vom Auftraggeber und der technischen Bauleitung freigegeben. Die Programmierung darf nur nach den freigegebenen Pflichtenheft erfolgen. Das Pflichtenheft ist bei Ausführungsänderungen vom Auftragnehmer zu korrigieren und erneut einzureichen.	1 Stk	EP.....	GP
01.08.150	KNX-Parametrierung und Programmierung Erforderliche Parametrierungs- und Programmierarbeiten der gesamten KNX-Anlage und des Info-Touch-Terminals Die Inbetriebnahme des KNX-Steuerungssystem ist in dieser Position mit einzukalkulieren. Die Parametrierung und Programmierung umfaßt alle Komponenten aus den Titeln der Gebäudeautomation: Vergabe aller erforderlichen zentralen und dezentralen Adressen. Aufwendungen für die erforderlichen Koordination und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.08	Titel	Gebäudeautomation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Fachbauleitung sind einzukalkulieren.</p> <p>Die in den Vormerkungen zu diesem Titel enthaltenden Beschreibungen des KNX-Systems sind zu berücksichtigen.</p> <p>Die Projektierung aller KNX-Geräte mit Hilfe der aktuellen ETS inklusive Parametrierung der KNX-Geräte nach Erfordernis bzw. nach Vorgaben des Bauherrn oder Nutzers (siehe Pflichtenheft) zu erstellen.</p>			Übertrag:
		40 h	EP.....	GP
01.08.160	<p>Erstellung der Dokumentation des KNX-Steuerungssystem</p> <p>Erstellung und Dokumentation des KNX-Systems wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Übersichtplan mit eingezeichneten KNX-Betriebsmittel - Topologiedarstellung des Bussystems - Geräteliste der einzelnen Betriebsmittel mit eingestellten Parametern - Gruppenadressenübersicht der einzelnen Linien KG-1.OG - ETS-Topologie und Programmierungsausdruck - Ansichtszeichnung der KNX-Geräte in den Verteilungen - Grundrisszeichnung mit allen Eintragungen von örtlichen KNX-Betriebsmittel an das Steuerungssystem 			
		16 h	EP.....	GP
Summe Titel 01.08			Gebäudeautomation, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.09	LV Titel	Elektrotechnik Gebäudeautomation (förderfähig)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.09	Titel Gebäudeautomation (förderfähig)			
	<p>Vorbemerkungen KNX-Steuerungs-System</p> <p>Es gelten die Vorbemerkung des Titels "Gebäudeautomation"</p> <p>Aus Förderungsgründen ist es notwendig die Kosten für die Gebäudeautomation "Steuerung der Beleuchtung" der Beleuchtung in einem seperatem Titel auszuweisen.</p> <p>Grundsätzlich werden in diesem Titel nur Leuchten ausgewiesen die im Bauablauf durch eine LED Leuchte ersetzt werden.</p> <p>- Sensoren -</p>			
01.09.10	<p>Taster KNX-TP 2fach Fenster</p> <p>Taster, Bussystem KNX-TP, 2-fach mit Fenster für Orientierungslicht/Statusanzeige, mit Bedienoberfläche mit Tasterstellung, mit integriertem Busankoppler, mit pro Betätigungsstelle zuordenbaren Funktionen, Ein-/Ausschalten, als Unterputzgerät, einschl. aufsteckbarer Bedienoberfläche.</p> <p>Liefern und betriebsfertig montieren.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>		10 St	EP..... GP
01.09.20	<p>Busankoppler KNX-TP</p> <p>Busankoppler, Bussystem KNX-TP, für Geräte auf Basis BCU 1.x, Einbautiefe 19 mm, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, als Unterputzgerät zum Einbau in Gerätedose.</p> <p>Liefern und betriebsfertig montieren.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>		10 St	EP..... GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.09	LV Titel	Elektrotechnik Gebäudeautomation (förderfähig)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.09.30	<p>Präsenzmelder KNX-TP u.P.</p> <p>Präsenzmelder, für Innenbereich, Bussystem KNX-TP, Erfassungswinkel senkrecht 105 Grad, Erfassungswinkel waagrecht 360 Grad, Durchmesser der erfassten Fläche 8 m, abhängig von Montage-/Raumhöhe Beleuchtungssteuerung wahlweise voll- oder halbautomatisch, mit Präsenzerkennung für drei Funktionsblöcke (Präsenzmelder, Bewegungsmelder und HLK-Melder), mit zwei pro Funktionsblock wählbaren Funktionen, Sperren/Freigeben des Meldebetriebes pro Funktionsblock über ein Kommunikationsobjekt, mit Testbetrieb und LED zur Anzeige von Detektionen im Testbetrieb, mit Schaltobjekt für Beleuchtung, mit Schaltobjekt für Heizung, Lüftung, Klimatisierung, mit Schaltobjekt für Präsenz, mit Infrarot-Empfänger/-Dekoder, mit je Tastenpaar oder je Taste eines Tastenpaares der IR-Fernbedienung einstellbarer Funktion, je Taste: Umschalten, Ein-/Ausschalten, Dimmen, Jalousie, Senden von Temperaturwerten, Helligkeitswerten und 16-bit Dezimalwerten, Szene speichern und abrufen bis 2 Szenen (8-bit), je Tastenpaar: 2-Taster-Schalten, 2-Taster-Dimmen, 2-Taster-Sonnenschutz, 8-bit-Wert variabel senden, 8-bit Szenensteuerung, mit Sperrobjekt für IR-Dekoder, mit Helligkeitssensor, mit Parametrierung über die ETS, Parallelbetrieb mehrerer Melder ohne Logikbausteine möglich, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, für Deckenmontage in UP-Dose, Durchmesser 60 mm, Tiefe 40 mm, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).</p> <p>Liefern und betriebsfertig montieren.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>	10 St	EP.....	GP
01.09.40	<p>Präsenzmelder KNX-TP a.P.</p> <p>Präsenzmelder, für Innenbereich, Bussystem KNX-TP, Erfassungswinkel senkrecht 105 Grad, Erfassungswinkel waagrecht 360 Grad, Durchmesser der erfassten Fläche 8 m, abhängig von Montage-/Raumhöhe Beleuchtungssteuerung wahlweise voll- oder halbautomatisch, mit Präsenzerkennung für drei Funktionsblöcke (Präsenzmelder, Bewegungsmelder und HLK-Melder), mit zwei pro Funktionsblock wählbaren Funktionen, Sperren/Freigeben des Meldebetriebes pro Funktionsblock</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.09	LV Titel	Elektrotechnik Gebäudeautomation (förderfähig)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>über ein Kommunikationsobjekt, mit Testbetrieb und LED zur Anzeige von Detektionen im Testbetrieb, mit Schaltobjekt für Beleuchtung, mit Schaltobjekt für Heizung, Lüftung, Klimatisierung, mit Schaltobjekt für Präsenz, mit Infrarot-Empfänger/-Dekoder, mit je Tastenpaar oder je Taste eines Tastenpaares der IR-Fernbedienung einstellbarer Funktion, je Taste: Umschalten, Ein-/Ausschalten, Dimmen, Jalousie, Senden von Temperaturwerten, Helligkeitswerten und 16-bit Dezimalwerten, Szene speichern und abrufen bis 2 Szenen (8-bit), je Tastenpaar: 2-Taster-Schalten, 2-Taster-Dimmen, 2-Taster-Sonnenschutz, 8-bit-Wert variabel senden, 8-bit Szenensteuerung, mit Sperrobject für IR-Dekoder, mit Helligkeitssensor, mit Parametrierung über die ETS, Parallelbetrieb mehrerer Melder ohne Logikbausteine möglich, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, für Deckenmontage in Aufputzgehäuse, Aufputzgehäuse wird gesondert vergütet, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).</p> <p>Liefern und betriebsfertig montieren.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>			
		10 St	EP.....	GP
	- Aktoren Beleuchtung -			
01.09.50	<p>Schaltaktor, 4fach, 10 AX, REG Schaltaktor, 4fach, 10 AX, REG</p> <p>Schaltet mit potenzialfreien Kontakten 4 unabhängige elektrische Wechsel- oder Drehstrom-Verbraucher über KNX. Manuelle Betätigung und Anzeige des Schaltzustandes. Keine separate Versorgungsspannung notwendig. Besonders geeignet zum Schalten von ohmschen, induktiven und kapazitiven Lasten, wie auch Leuchtstofflampenlasten (AX) nach DIN EN 60669.</p> <p>Mit einem einzigen Anwendungsprogramm sind folgende Funktionen für jeden Ausgang getrennt einstellbar:</p>			
	Übertrag:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.09	LV Titel	Elektrotechnik Gebäudeautomation (förderfähig)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>-Zeitfunktionen, Ein-/Ausschaltverzögerung -Treppenlichtfunktion mit Vorwarnung und veränderbarer Treppenlichtzeit -Aufruf von Szenen / Presets über 8-Bit / 1-Bit-Befehle -Logische Verknüpfung AND, OR, XOR -Statusrückmeldung -Zwangsführung und Sicherheitsfunktion -Reaktion auf Schwellwerte -Steuerung von elektrothermischen Ventilstellantrieben (Stetigregelung) -Auswahl der Vorzugslage bei Busspannungsausfall und -wiederkehr -Invertierbarkeit der Ausgänge -Die Parametrierung einzelner Ausgänge kann getauscht oder in andere Ausgänge kopiert werden Ausgänge 4 potenzialfreie Kontakte Nennstrom 10 AX Schaltvermögen Nach DIN EN 60 947-4-1 10 A/AC1; 8 A/AC3 (bei 230/400 V AC) Nach DIN EN 60 669 10 AX, max. kapazitive Last 140 µF</p> <p>Bedienung 4 Schalthebel zur Schaltstellungsanzeige und manuellen Betätigung</p> <p>Anschluss Schraubklemmen mit Kombikopfschraube</p> <p>Laststromkreis Für Leitungen 0,2 bis 6 mm² eindrätig</p> <p>KNX Schraubenlose Busanschlussklemme</p> <p>Schutzart IP 20, EN 60 529</p> <p>Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715</p> <p>Breite 4 Module à 18 mm</p> <p>Schaltaktor inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen.</p> <p>Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p>			
		4 Stk	EP.....	GP
01.09.60	<p>Schaltaktor, 8fach, 10 AX, REG Schaltaktor, 8fach, 10 AX, REG</p> <p>Schaltet mit potenzialfreien Kontakten 8 unabhängige elektrische Wechsel- oder Drehstrom-Verbraucher über KNX. Manuelle Betätigung und Anzeige des Schaltzustandes. Keine separate</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.09	LV Titel	Elektrotechnik Gebäudeautomation (förderfähig)	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>Versorgungsspannung notwendig. Besonders geeignet zum Schalten von ohmschen, induktiven und kapazitiven Lasten, wie auch Leuchtstofflampenlasten (AX) nach DIN EN 60669.</p> <p>Mit einem einzigen Anwendungsprogramm sind folgende Funktionen für jeden Ausgang getrennt einstellbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zeitfunktionen, Ein-/Ausschaltverzögerung -Treppenlichtfunktion mit Vorwarnung und veränderbarer Treppenlichtzeit -Aufruf von Szenen / Presets über 8-Bit / 1-Bit-Befehle -Logische Verknüpfung AND, OR, XOR -Statusrückmeldung -Zwangsführung und Sicherheitsfunktion -Reaktion auf Schwellwerte -Steuerung von elektrothermischen Ventilstellantrieben (Stetigregelung) -Auswahl der Vorzugslage bei Busspannungsausfall und -wiederkehr -Invertierbarkeit der Ausgänge -Die Parametrierung einzelner Ausgänge kann getauscht oder in andere Ausgänge kopiert werden <p>Ausgänge 8 potenzialfreie Kontakte Nennstrom 10 AX Schaltvermögen Nach DIN EN 60 947-4-1 10 A/AC1; 8 A/AC3 (bei 230/400 V AC) Nach DIN EN 60 669 10 AX, max. kapazitive Last 140 µF</p> <p>Bedienung 8 Schalthebel zur Schaltstellungsanzeige und manuellen Betätigung</p> <p>Anschluss Laststromkreis Für Leitungen 0,2 bis 6 mm² eindrätzig KNX Schraubenlose Busanschlussklemme Schutzart IP 20, EN 60 529 Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715 Breite 8 Module à 18 mm</p> <p>Schaltaktor inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen.</p> <p>Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p>					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.09	Titel	Gebäudeautomation (förderfähig)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		33 Stk	EP.....	GP

Summe Titel 01.09

Gebäudeautomation (förderfähig), Netto:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.10	LV Titel	Elektrotechnik Installationsmaterial und -geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.10 Titel Installationsmaterial und -geräte				
Vorbemerkungen Installationsmaterial				
<p>Die anzugebenen Einheitspreise für die nachstehend aufgeführten Leistungen verstehen sich für die Lieferung und betriebsfertige Montage einschl. systemgebundenen Zubehör (Verbindungsklemmen, M-Verschraubungen etc.) und erforderlichen Befestigungsmaterial (Schrauben, Dübel etc.), bei UP-Montage einschl. der Stemm- und Fräsarbeiten. Mit den Einheitspreisen abgegolten sind außerdem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - das Absetzen und Einführen aller Leitungen (Rohre) - die innenliegende Kennzeichnung der Stromkreise - das Verklemmen aller Leitungen <p>darüber hinaus bei AP-Montage die gleichartige Stromkreiskennzeichnung außen und innen, außen mit Kabelbezeichnungsschilder wie unter Titel Kabel/Leitungen beschrieben.</p> <p>Bei allen Bohrungen sind Bohrgeräte mit automatischer Absaugung zu verwenden.</p>				
01.10.10	<p>Duroplast-Abzweigkasten, halogenfrei, 80x80mm AP-FR Kasten 80 x 80 x38 mm, halogenfrei für max. 7 Einführungen M 16 einschließlich Klemmen, Anbaustutzen und Befestigungsmaterial</p>	150 Stk	EP.....	GP
01.10.20	<p>Schutzkontaktsteckdose u.P. 230 V 16 A Schutzkontaktsteckdose u.P. 230 V 16 A einschließlich anteiligen Abdeckrahmen</p> <p>Abdeckung: reinweiß</p>	40 Stk	EP.....	GP
01.10.30	<p>Schutzkontaktsteckdose a.P. 230V 16A 1-fach Schutzkontaktsteckdose 1-fach a.P. IP 44 mit Beschriftungsfeld, 2 pol 16 A 250 V nach DIN 49440 und mit Klappdeckel. Einschließlich aller Befestigungsmaterialien</p>	10 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.10	LV Titel	Elektrotechnik Installationsmaterial und -geräte	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
01.10.40	Universalschalter a.P. 230 V 10 A Schutzart IP44, Universalschalter a.P. 230 V 10 A Schutzart IP44, mit Beschriftungsfeld, einschließlich aller Befestigungsmaterialien	2 Stk	EP.....	GP	
01.10.50	Schalterklemmdose für Unterputzmontage D= 60 mm T = 60 mm Befestigungen nach VDE 0606 liefern und inkl. Stemm. und Fräsarbeiten in Mauerwerk oder Beton betriebsfertig montieren.	50 Stk	EP.....	GP	
01.10.60	Geräte-Verbindungsdose für Brandschutzwände Geräte-Verbindungsdose für Brandschutzwände F30 - F90 - Fräsloch Oslash; 74 mm, Kombinationsabstand 71 mm durch einfaches Abtrennen des vorgeprägten Randes - Dosenhöhe 54,5 mm - max. je 4 Leitungsführungen bis Oslash; 11,5 mm oder einmal Dreiphasen-Wechselstrom bis 5 x 2,5 mm - Schutzart IP 3X - halogenfrei - mit Verbindungsstutzen - auch für Installationsschächte / Installationskanäle I30 - I90 - DIBt-Zulassung Z-19.21-1788 - nach DIN VDE 0606 - Maße nach DIN 49073 - Geräteschrauben-Abstand 60 mm - für Plattenstärke 7 - 40 mm - integrierte Zugentlastung der NYM-Leitungen nach DIN VDE 0606/DIN 49073, Selbsthemmung der Rohre. Liefern und erstellen der erforderlichen Bohrung in Gipskartonwänden, sowie erstellen der notwendigen Leitungseinführungen und betriebsfertig einbauen.	25 Stk	EP.....	GP	
01.10.70	Schallschutzdose für Hohlwandmontage Schallschutzdose für Hohlwandmontage, für den Einsatz in Wänden mit erhöhten Anforderungen an den Schallschutz. Der massive Dosenkörper mit zusätzlicher Schallschutzummantelung absorbiert und reflektiert den Schall, so dass eine Beeinträchtigung in benachbarten Räumen ausgeschlossen wird und der Schallschutz so bestehen bleibt, als wären keine Installationsdosen eingebaut.				
Übertrag:					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.10	Titel	Installationsmaterial und -geräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - erhält die schallschutzfunktion der Wand - auch nachträgliche Installation - einbau bis 5-fach-Kombination - auch gegenüberliegender Einbau - Mit Schallschutzdeckel als Verbindungsdose einsetzbar <p>Tiefe 54,5 mm Frasloch 74 mm Gerateschraubenabstand 60 mm</p> <p>liefern und einschließlic Bohrung in GK Wänden oder Möbelbauplatten betriebsfertig einbauen.</p>	50 Stk	EP.....	GP
01.10.80	<p>Notruf Behinderten-WC Taster</p> <p>Notruf Behinderten-WC als Kompakt-Set, bestehend aus 1-Kammer-Signalleuchte rot, Zugtaster, Ruftaster, Abstelltaster, Meldeeinheit und Netzteil, einschl. Stromquelle für Sicherheitszwecke DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), Weiterleitung Störung an Meldeeinheit, Weiterleitung Notruf an Meldeeinheit.</p>	2 St	EP.....	GP
Summe Titel 01.10				Installationsmaterial und -geräte, Netto:

01	LV	Elektrotechnik		
01.11	Titel	Kabel und Leitungen - Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.11	Titel Kabel und Leitungen - Allgemein			
	<p>Vorbemerkungen Kabel/Leitungen Vorbemerkungen Kabel/Leitungen:</p> <p>Angaben des Auftraggebers über Kabellängen dienen lediglich als Orientierungswerte. Die genauen Kabel- und Leitungslängen sind vom Auftragnehmer vor der Bestellung an Ort und Stelle auszumessen. Bei der Dimensionierung sind die zutreffenden Verminderungsfaktoren für Häufung, erhöhte Umgebungstemperatur usw. entsprechend VDE 0271 zu berücksichtigen.</p> <p>Alle Kabel und Leitungen sind sowohl auf den Kabelträgersystemen als auch in Kanälen, an Decken oder Wänden ordnungsgemäss ausgerichtet nebeneinander zu verlegen, eine ausreichende Belüftung muss gewährleistet sein. Für die Befestigung von Kabeln, Leitungen und Schutzrohren sind Kabelbinder, Bindedrähte o. ä. nicht zugelassen. Ausnahme: Befestigung in Hohlwänden sowie Verwendung von Kabelbindern als Montagehilfe.</p> <p>Die elektrischen Leitungsanlagen von bauaufsichtlich vorgeschriebenen notwendigen Sicherheitseinrichtungen sind mit Sicherheitskabel E30 bzw. E90 nach DIN 4102 Teil 12 zu errichten.</p> <p>Vom Unternehmer, der die Maßnahme zum Funktionserhalt der Kabelanlage herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung ausgestellt werden. Mit dieser bestätigt er, dass die von ihm ausgeführte Maßnahme den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.</p> <p>Die Kabelanlage ist vom Unternehmer mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das an der Kabelanlage anzubringen ist und folgende Angaben enthalten muß:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name des Unternehmers, der die Kabelanlage hergestellt hat • Bezeichnung der Kabelanlage laut allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis • Funktionserhaltsklasse • Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses • Herstellungsjahr <p>Bei Angeboten gleichwertiger Anlagen sind die Angaben</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

<p>01 01.11</p>	<p>LV Titel</p>	<p>Elektrotechnik Kabel und Leitungen - Allgemein</p>		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Hersteller, Typ, allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr., VdS Zulassung dem Angebot beizufügen. Im Auftragsfall gehen Mehraufwendungen aufgrund nicht gleichwertiger Anlagen bzw. Anlagenteile zu Lasten des Auftragnehmers.</p> <p>Alle vom AN montierten Kabel und Leitungen sind am Start und Zielort, bei längeren Strecken auch in Abständen von ca. 30 m, sowie an den Abzweigungen mit Bezeichnungsschildern oder -streifen aus halogenfreiem Kunststoff oder Metall zu versehen und zu beschriften. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise der Kabel und Leitungen mit einzurechnen.</p> <p>Die Beschriftung muss Auskunft geben über Kabelquerschnitt, Start- und Zielort. Die Beschriftung ist vor Beginn der Arbeiten mit dem AG abzustimmen.</p> <p>Die Einheitspreise der nachstehend aufgeführten Leistungen verstehen sich für die Lieferung von Kabeln, deren Verlegung in Teillängen einschl. systemgebundenem Zubehör und erforderlichen Befestigungsmaterial entsprechend der angegebenen Verlegeart und Kennzeichnung der Kabelanlage wie vorstehend beschrieben.</p> <p>Kosten für alle zur ordnungsgemässen Kabelverlegung erforderlichen Werkzeuge, Gerüste und Hilfsmittel wie Kabelzugmaschinen etc. sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Anschlussarbeiten</p> <p>Bei den ausgeschriebenen Betriebsmitteln sind die Anschlussarbeiten bereits Bestandteil des jeweils angegebenen Einheitspreises und werden daher nicht noch einmal vergütet.</p> <p>Die nachstehend anzugebenen Einheitspreise für Anschlussarbeiten verstehen sich ausschließlich für den betriebsfertigen elektr. Anschluss von Kabel/Leitungen an Verteilungen bzw. an bauseits beigestellten Betriebsmitteln. Dabei sind Anschlussarbeiten von Kabel und Leitungen bis zu einem Querschnitt von 5x2,5 an Verteilungen in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht separat vergütet. Die Einheitspreise für Anschlussarbeiten haben die nachfolgend aufgeführten Leistungen zu beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absetzen und Einführen - Verschraubungen, Kabelschuhen, Aderendhülsen, Spiralschläuche, Befestigungs- und Isoliermaterial <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.11	Titel	Kabel und Leitungen - Allgemein		
			Übertrag:	
	<p>- Prüfung auf Funktionsfähigkeit und Inbetriebnahme in Zusammenarbeit mit der Lieferfirma des betreffenden Gerätes bzw. mit der Bauleitung</p> <p>Bei allen Bohrungen sind Bohrgeräte mit automatischer Absaugung zu verwenden.</p>			
01.11.10	Verbindungs-muffe 3x1,5mm² Verbindungs-muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik, für Leistungsanlagen Typ bis 3x1,5mm ² in Gebäuden montieren, einschl. systemgebundenem Zubehör, Quetschverbindern und Befestigung.	45 St	EP.....	GP
01.11.20	Verbindungs-muffe 3x2,5mm² Verbindungs-muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik, für Leistungsanlagen Typ bis 3x2,5mm ² in Gebäuden montieren, einschl. systemgebundenem Zubehör, Quetschverbindern und Befestigung.	135 St	EP.....	GP
01.11.30	Verbindungs-muffe 5x1,5mm² Verbindungs-muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik, für Leistungsanlagen Typ bis 5x1,5mm ² in Gebäuden montieren, einschl. systemgebundenem Zubehör, Quetschverbindern und Befestigung.	25 St	EP.....	GP
01.11.40	Verbindungs-muffe 5x2,5mm² Verbindungs-muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik, für Leistungsanlagen Typ bis 5x2,5mm ² in Gebäuden montieren, einschl. systemgebundenem Zubehör, Quetschverbindern und Befestigung.	25 St	EP.....	GP
01.11.50	Verbindungs-muffe 5x4mm² Verbindungs-muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik, für Leistungsanlagen Typ bis 5x4mm ² in Gebäuden montieren, einschl. systemgebundenem Zubehör, Quetschverbindern und Befestigung.	5 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.11	Titel	Kabel und Leitungen - Allgemein		
			Übertrag:	
01.11.60	Verbindungs-muffe 5x6mm² Verbindungs-muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik, für Leistungsanlagen Typ bis 5x6mm ² in Gebäuden montieren, einschl. systemgebundenem Zubehör, Quetschverbindern und Befestigung.	5 St	EP.....	GP
01.11.70	Halogenfr. Kabel N2XCH 4 x 25/16 mm² auf Kabelrinne Halogenfreies Starkstromkabel DIN VDE 0276-604 N2XCH 4 x 25/16 mm ² , Cu-Zahl 1142, auf vorhandene Kabelrinne oder in offene Kanäle.	650 m	EP.....	GP
01.11.80	Halogenfr. Kabel N2XCH 4 x 10/10 mm² auf Kabelrinne Halogenfreies Starkstromkabel DIN VDE 0276-604 N2XCH 4 x 10/10 mm ² , Cu-Zahl 504, auf vorhandene Kabelrinne oder in offene Kanäle.	450 m	EP.....	GP
01.11.90	Halogenf.Leitung NHXMH-J 3 x 1,5 mm² auf Kabelrinne oder Sammelhalter Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 3 x 1,5 mm ² , Cu-Zahl 43, auf vorhandene Kabelrinneoder in Sammelhalter	450 m	EP.....	GP
01.11.100	Halogenf.Leitung NHXMH-J 3 x 1,5 mm² auf Kabelleiter Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 3 x 1,5 mm ² , Cu-Zahl 43, auf Kabelleiter einschließlich Bügelschellen	310 m	EP.....	GP
01.11.110	Halogenf.Leitung NHXMH-J 3 x 1,5 mm² in Rohr oder Kanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 3 x 1,5 mm ² , Cu-Zahl 43, in vorhandene Rohre oder Kanäle	440 m	EP.....	GP
01.11.120	Halogenf.Leitung NHXMH-J 4 x 1,5 mm² auf Kabelrinne oder Sammelhalter Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 4 x 1,5 mm ² , Cu-Zahl 58, auf vorhandene Kabelrinne oder in Sammelhalter	360 m	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.11	Titel	Kabel und Leitungen - Allgemein		
			Übertrag:	
01.11.130	Halogenf.Leitung NHXMH-J 4 x 1,5 mm² auf Kabelleiter Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 4 x 1,5 mm ² , Cu-Zahl 58, auf Kabelleiter einschließlich Bügelschellen	140 m	EP.....	GP
01.11.140	Halogenf.Leitung NHXMH-J 4 x 1,5 mm² in Rohr oder Kanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 4 x 1,5 mm ² , Cu-Zahl 58 in vorhandene Rohre oder Kanäle	80 m	EP.....	GP
01.11.150	Halogenf.Leitung NHXMH-J 3 x 2,5 mm² auf Kabelrinne oder Sammelhalter Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 3 x 2,5 mm ² , Cu-Zahl 72, auf vorhandene Kabelrinne oder in Sammelhalter	3.500 m	EP.....	GP
01.11.160	Halogenf.Leitung NHXMH-J 3 x 2,5 mm² auf Kabelleiter Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 3 x 2,5 mm ² , Cu-Zahl 72, auf Kabelleiter einschließlich Bügelschellen	200 m	EP.....	GP
01.11.170	Halogenf.Leitung NHXMH-J 3 x 2,5 mm² in Rohr oder Kanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 3 x 2,5 mm ² , Cu-Zahl 72, in vorhandene Rohre oder Kanäle	320 m	EP.....	GP
01.11.180	Halogenf.Leitung NHXMH-J 5 x 2,5 mm² auf Kabelrinne oder Sammelhalter Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 5 x 2,5 mm ² , Cu-Zahl 120, auf vorhandene Kabelrinne oder in Sammelhalter	820 m	EP.....	GP
01.11.190	Halogenf.Leitung NHXMH-J 5 x 2,5 mm² auf Kabelleiter Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 5 x 2,5 mm ² , Cu-Zahl 120, auf Kabelleiter einschließlich Bügelschellen	400 m	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.11	Titel Kabel und Leitungen - Allgemein			
				Übertrag:
01.11.200	Halogenf. Leitung NHXMH-J 5 x 2,5 mm² in Rohr oder Kanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 5 x 2,5 mm ² , Cu-Zahl 120, in vorhandene Rohre oder Kanäle	2.500 m	EP.....	GP
01.11.210	Halogenf. Leitung NHXMH-J 5 x 4mm² in Rohr oder Kanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 5 x 4 mm ² , Cu-Zahl 120, in vorhandene Rohre oder Kanäle	50 m	EP.....	GP
01.11.220	Halogenf. Leitung J-H(St)H 4 x 2 x 0,8 mm², auf Kabelrinne Halogenfreie Leitung J-H(St)H 4 x 2 x 0,8 mm ² Cu-Zahl 45, auf vorhandene Kabelrinne oder in offene Kanäle	20 m	EP.....	GP
01.11.230	Halogenf. Leitung J-H(St)H 4 x 2 x 0,8 mm², auf Kabelleiter Halogenfreie Leitung J-H(St)H 4 x 2 x 0,8 mm ² Cu-Zahl 45, auf Kabelleiter einschließlich Bügelschellen	18 m	EP.....	GP
01.11.240	Halogenf. Leitung J-H(St)H 4 x 2 x 0,8 mm², in Rohr oder Kanal Halogenfreie Leitung J-H(St)H 4 x 2 x 0,8 mm ² Cu-Zahl 45, in vorhandene Rohre oder Kanäle	22 m	EP.....	GP
01.11.250	J-H(St)H 2 x 2 x 0,8 mm² KNX-Busleitung, auf Kabelrinne Halogenfreie Leitung J-H(St)Y 2x2x0,8 mm ² Cu-Zahl 25, als Bus- u. Installationsleitung für die KNX-Komponenten, Verlegung: Auf Kabelrinnen, in Kanäle oder Kabelsammelhalter, in Abhangdecke	1.300 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.11	Titel	Kabel und Leitungen - Allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.11.260	J-H(St)H 2 x 2 x 0,8 mm² KNX-Busleitung, unter Putz Halogenfreie Leitung J-H(St)Y 2x2x0,8 mm ² Cu-Zahl 25, als Bus- u. Installationsleitung für die KNX-Komponenten, Verlegung: Unter Putz, einschl. Schlitz- und Fräsarbeiten in Mauerwerk oder Beton, Befestigung: nicht rostendes Befestigungsmaterial.	150 m	EP.....	GP
01.11.270	J-H(St)H 2 x 2 x 0,8 mm² KNX-Bus-Leitung, in Rohr Halogenfreie Leitung J-H(St)H 2 x 2 x 0,8 mm ² , CU-Zahl 25, als Bus- u. Installationsleitung für die KNX-Komponenten, Verlegung: in flexiblem bzw. starrem Rohr oder GK-Wand	60 m	EP.....	GP
01.11.280	J-H(St)H 2 x 2 x 0,8 mm² KNX-Busleitung, auf Steigetrasse Halogenfreie Leitung JH(St)H 2x2x0,8 mm ² Cu-Zahl 25, als Bus- u. Installationsleitung für die KNX-Komponenten, Verlegung: auf Steigetrasse oder Profilschienen einschließlich Bügelschellen	90 m	EP.....	GP
Summe Titel 01.11		Kabel und Leitungen - Allgemein, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.12	Titel Kabel und Leitungen - Feststellanlagen			
01.12	Titel Kabel und Leitungen - Feststellanlagen			
	<p>Verkabelung Feststellanlagen</p> <p>Im Projekt muss an 17 Türen eine zusätzliche Verkabelung für Türoffenhaltung, zus- Rauchmelder sowie Drehtürflügelantriebe erfolgen.</p> <p>Die hierfür notwendigen Anschlussleitungen müssen auf Anweisung und Vorgabe durch das Gewerk Hochbau erfolgen.</p> <p>Die Inbetriebnahme der Türen ist nicht Bestandteil dieser Leistung und wird durch den Lieferanten der Türen erfolgen.</p>			
01.12.10	<p>PVC-Mantelleitung NYM-J 3x1,5 unter Putz</p> <p>PVC-Mantelleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, liefern und unter Putz verlegen, einschl. Schlitz- und Fräsarbeiten in Mauerwerk oder Beton, einschl. nicht rostendem Befestigungsmaterial.</p>	600 m	EP.....	GP
01.12.20	<p>J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm auf Kabelleiter</p> <p>Installationskabel, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 mm, Cu-Zahl 21, liefern und auf vorhandene Kabelleiter, Kabelrinnen, in offene Kanäle oder Kabelsammelhalter verlegen.</p>	500 m	EP.....	GP
01.12.30	<p>J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm auf vorhandene Ankerschiene</p> <p>Installationskabel, DIN VDE 0815, J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 mm, Cu-Zahl 21, incl. Bügelschellen liefern und an vorhandenen Ankerschienen befestigen.</p>	200 m	EP.....	GP
01.12.40	<p>Schalterklemmdose für Unterputzmontage</p> <p>D= 60 mm T = 60 mm Befestigungen nach VDE 0606 liefern und inkl. Stemm. und Fräsarbeiten in Mauerwerk oder Beton betriebsfertig montieren.</p>	51 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.12	Titel	Kabel und Leitungen - Feststellenanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.12.50	<p>Geräte-Verbindungsdose für Brandschutzwände</p> <p>Geräte-Verbindungsdose für Brandschutzwände F30 - F90</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fräsloch Oslash; 74 mm, Kombinationsabstand 71 mm durch einfaches Abtrennen des vorgeprägten Randes - Dosenhöhe 54,5 mm - max. je 4 Leitungsführungen bis Oslash; 11,5 mm oder einmal Dreiphasen-Wechselstrom bis 5 x 2,5 mm - Schutzart IP 3X - halogenfrei - mit Verbindungsstutzen - auch für Installationsschächte / Installationskanäle I30 - I90 - DIBt-Zulassung Z-19.21-1788 - nach DIN VDE 0606 - Maße nach DIN 49073 - Geräteschrauben-Abstand 60 mm - für Plattenstärke 7 - 40 mm - integrierte Zugentlastung der NYM-Leitungen nach DIN VDE 0606/DIN 49073, Selbsthemmung der Rohre. <p>Liefern und erstellen der erforderlichen Bohrung in Gipskartonwänden, sowie erstellen der notwendigen Leitungseinführungen und betriebsfertig einbauen.</p>			
		10 Stk	EP.....	GP
Summe Titel 01.12			Kabel und Leitungen - Feststellenanlagen, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.13	LV Titel	Elektrotechnik Kabel und Leitungen - RWA Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
01.13	Titel	Kabel und Leitungen - RWA Anlagen			
	<p>Verkabelung RWA Anlagen</p> <p>Im Projekt muss an 10 Fenstern eine zusätzliche Verkabelung für die RWA Ansteuerungen erfolgen.</p> <p>Die hierfür notwendigen Anschlussleitungen müssen auf Anweisung und Vorgabe durch das Gewerk Hochbau erfolgen.</p> <p>Die Inbetriebnahme der RWA-Anlagen ist nicht Bestandteil dieser Leistung und wird durch den Lieferanten der RWA-Anlagen erfolgen.</p>				
01.13.10		<p>Brandmeldekabel JE-H(ST)H 2 x 2 x 0,8 E90 Einzelbefestigung</p> <p>Sicherheitskabel JE-H(ST)H 2 x 2 x 0,8 E90, halogenfrei mit verbessertem Verhalten im Brandfall nach DIN VDE 0472 und integriertem Funktionserhalt von 90 Minuten nach DIN 4102 Teil 12, Mantelfarbe rot mit Aufdruck Brandmeldekabel</p> <p>Verlegung auf Putz (mit geprueften Schellen und Profilschienen bzw. Einzelbefestigungsschellen entsprechend Prüfzeugnis nach DIN 4102, Teil 12) bzw. unter Putz einschl. Fraesen in Mauerwerk</p> <p><i>Hinweis:</i> <i>Um den Funktionserhalt zu gewährleisten, muß das Kabel mit den im Prüfzeugnis aufgeführten Tragevorrichtungen oder Befestigungsmitteln installiert werden.</i></p>	500 m	EP.....	GP
01.13.20		<p>Halogenf.Leitung NHXMH-J 3 x 2,5 mm² auf Kabelrinne oder Sammelhalter</p> <p>Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 3 x ,2,5 mm², Cu-Zahl 72, auf vorhandene Kabelrinne oder in Sammelhalter</p>	500 m	EP.....	GP
01.13.30		<p>Schalterklemmdose für Unterputzmontage</p> <p>D= 60 mm T = 60 mm Befestigungen nach VDE 0606 liefern und inkl. Stemm. und Fräsarbeiten in Mauerwerk oder Beton betriebsfertig montieren.</p>	40 Stk	EP.....	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.13	Titel	Kabel und Leitungen - RWA Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.13.40	<p>Geräte-Verbindungsdose für Brandschutzwände</p> <p>Geräte-Verbindungsdose für Brandschutzwände F30 - F90</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fräsloch Oslash; 74 mm, Kombinationsabstand 71 mm durch einfaches Abtrennen des vorgeprägten Randes - Dosenhöhe 54,5 mm - max. je 4 Leitungsführungen bis Oslash; 11,5 mm oder einmal Dreiphasen-Wechselstrom bis 5 x 2,5 mm - Schutzart IP 3X - halogenfrei - mit Verbindungsstutzen - auch für Installationsschächte / Installationskanäle I30 - I90 - DIBt-Zulassung Z-19.21-1788 - nach DIN VDE 0606 - Maße nach DIN 49073 - Geräteschrauben-Abstand 60 mm - für Plattenstärke 7 - 40 mm - integrierte Zugentlastung der NYM-Leitungen nach DIN VDE 0606/DIN 49073, Selbsthemmung der Rohre. <p>Liefern und erstellen der erforderlichen Bohrung in Gipskartonwänden, sowie erstellen der notwendigen Leitungseinführungen und betriebsfertig einbauen.</p>			
		10 Stk	EP.....	GP
Summe Titel 01.13				
		Kabel und Leitungen - RWA Anlagen, Netto:		

01	LV	Elektrotechnik		
01.14	Titel	Potenzialausgleich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.14	Titel Potenzialausgleich			
	<p>Vorbemerkungen Potenzialausgleich:</p> <p>Die Erstellung des Hauptpotenzialausgleichs hat entsprechend DIN VDE 0100 bzw. DIN VDE 0185 zu erfolgen.</p> <p>Die nachfolgenden Anlagenteile sind in den Potenzialausgleich einzubeziehen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haupterdungsleitungen bzw. Anschlussfahnen vom Fundamenterder - PEN-Leiter - Hauptwasserrohre - Hauptdruckluftrohre - Hauptgasrohre - metallische Abwasserleitungen - metallische Bodeneinläufe - Steigeleitungen der zentralen Heizungs-, Lüftungs- und Kälteanlagen - leitende Teile der Gebäudekonstruktion, insbesondere bei flächenartig oder netzförmiger Anordnung (z.B. metallische Trennwände) - leitfähige Bodenbeläge - Erdungsanlagen anderer Systeme - Kabelträgersysteme - Anlagen der Nachrichtentechnik <p>Die Kennzeichnung von Kabeln und Leitungen für den Potenzialausgleich hat entsprechend den Vorbemerkungen des Titels Kabel/Leitungen zu erfolgen.</p> <p>Die ausgeschriebenen Leistungen verstehen sich jeweils für die komplette Lieferung und Montage incl. dem betriebsfertigen Anschluss sowie allem erforderlichen systembedingten Zubehör.</p> <p>Die Überprüfung und Dokumentation der Wirksamkeit der Schutzmassnahmen, systembedingtes Klein- Verbindungs- und Befestigungsmaterial sowie Kennzeichnungsschilder an Kabeln, Leitungen und PA-Schienen werden nicht gesondert vergütet und sind deshalb in die Einheitspreise einzurechnen.</p>			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.14	Titel	Potenzialausgleich		
			Übertrag:	
01.14.10	<p>Potenzialausgleichsschiene bis 250 A aus galv.-verz. Flußstahl feuerverzinkt, Abdeckkappe plombierbar, Schiene für den Anschluss von: 1 Rundleiter 10 qmm u. 1 Bandstahl 40mm 6 x 6-16 qmm u. 3 x 16 - 95 mm² Mit graviertem Resopalschild</p>	2 Stk	EP.....	GP
01.14.20	<p>Potenzialausgleichsschiene Potentialausgleichsschiene</p> <p>Potentialausgleichsschiene für den Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0185-305</p> <ul style="list-style-type: none"> • nach VDE 0618, Teil 1 • mit Klemmschiene 10 x 10 mm aus Messing, vernickelt • mit kontaktsicheren Reihenklammen aus Stahl, galvanisch verzinkt • Abdeckhaube und Schienenböcke aus Polystyrol, grau • Abdeckhaube plombierbar / beschriftbar • blitzstromtragfähig 100 kA (10/350) • Zugbügel mit Schraubensicherung gegen Selbstlockern (z. B. in Industrie und Ex-Bereichen gefordert) <p>Anschlussmöglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7 ein- oder mehrdräftige Leitungen 2,5-25 mm² oder feindräftige Leitungen bis 16 mm² (max. Ø 7 mm) • 2 ein- oder mehrdräftige Leitungen 25-95 mm² oder feindräftige Leitungen bis 70 mm² (max. Ø 13,5 mm) • 1 Flachleiter 30 x 3,5 mm 	12 Stk	EP.....	GP
	<p>Vorbemerkungen Kabel und Leitungen: Kabel und Leitungen sind zu liefern und in Teillängen einschl. systemgebundenem Zubehör und erforderlichem Befestigungsmaterial zu verlegen und beidseitig anzuschließen. Beim Anschließen ist das Absetzen, Durchprüfen und Abklemmen usw. einschl. Quetschkabelschuhe, Überzugsschlauch, Klein- u. Befestigungsmaterial mit einzukalkulieren.</p>			
01.14.30	<p>NYM-J 1x 16 mm² Farbe: grün-gelb in Schutzrohr einziehen oder auf Kabelkanal verlegen u. beidseitig je Teillänge anschließen.</p>	100 m	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.14	Titel	Potenzialausgleich		
			Übertrag:	
01.14.40	NYM-J 1x 10 mm² Farbe: grün-gelb in Schutzrohr einziehen oder auf Kabelkanal verlegen u. beidseitig je Teillänge anschließen.	40 m	EP.....	GP
01.14.50	NYM-J 1x 6 mm² Farbe: grün-gelb in Schutzrohr einziehen oder auf Kabelkanal verlegen u. beidseitig je Teillänge anschließen.	400 m	EP.....	GP
01.14.60	NYM-J 1x 4 mm² Farbe: grün-gelb in Schutzrohr einziehen oder auf Kabelkanal verlegen u. beidseitig je Teillänge anschließen	200 m	EP.....	GP
01.14.70	Leitungsbrücken erstellen zur Überbrückung metallischer Teile; incl. Verbindungsmaterial wie Schrauben und Kabelschuhen sowie ca. 30 cm Aderleitung H07V-K, 1 x 16 mm ² grün-gelb	6 Stk	EP.....	GP
01.14.80	Erdungsschelle Gr. 1/2" nach DIN VDE 0618, Material Temperguß feuerverzinkt, für verzinkte Rohre	10 Stk	EP.....	GP
01.14.90	Erdungsschelle Gr. 1" nach DIN VDE 0618, Material Temperguß feuerverzinkt, für verzinkte Rohre	10 Stk	EP.....	GP
01.14.100	Erdungsbandrohrschelle zum Anschluß von 1 oder 2 Leitern mit 4 - 25 mm ² , mit verstellbarem Spannband, für Längs- u. Querverdrahtung, verwendbar für Kupfer- und verzinkte Rohre von 26,9 - 114,3 mm	20 Stk	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.14	Titel	Potenzialausgleich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.14.110	Prüfprotokoll Potenzialausgleich Messungen und Kontrolle der verlegten Potenzialausgleichsanlage, Messung des Widerstandes der Gesamtanlage und jeder örtlichen Potenzialausgleichsanlage mit Auflistung der gemessenen Widerstandswerte u. Ausarbeitung eines Prüfprotokolls, dazu maßstabsgerechte Zeichnungen in dreifacher Ausführung.			
		1 Stk	EP.....	GP
Summe Titel 01.14			Potenzialausgleich, Netto:	.....

01	LV	Elektrotechnik		
01.15	Titel	Beleuchtung (Bestand)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.15	Titel Beleuchtung (Bestand)			
	<p>Vorbemerkungen Beleuchtung</p> <p>Vorbemerkungen für die Lieferung und Montage der Beleuchtungskörper und Leuchtmittel:</p> <p>Für die Ausführung gelten folgende Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DIN EN 12464-1 Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen - DIN 5035, Beleuchtung mit künstlichem Licht - Arbeitsstättenverordnung und Arbeitsstättenrichtlinie - Abstimmung mit dem Auftraggeber, Nutzer und Architekten <p>Es werden vorrangig Leuchten mit LED Technik eingesetzt.</p> <p>Der AN hat vor der Bestellung der Leuchten die Anzahl anhand der Pläne zu prüfen. Mögliche Änderungen im Verlauf der Montageplanung bzw. Ausführung durch den AG oder der Bauleitung sind ebenfalls bei Bestellungen zu berücksichtigen. Der Aufwand für die Anpassung von Bestellungen wird nicht extra vergütet.</p> <p>An die nachstehend beschriebenen Leuchten werden folgende ergänzende Anforderungen gestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alle nachfolgend aufgeführten Leuchten bedürfen einer Bemusterung. Die dafür anfallenden Kosten sind einzurechnen. - Alle Leuchten einschl. Zubehör müssen mit VDE- bzw. ENEC-Prüfzeichen und CE-Konformitäts-Kennzeichen versehen sein sowie das F-Zeichen aufweisen und zur Montage auf leicht oder normal entflammaren Baustoffen nach DIN 4102 und VDE 0710 geeignet sein - Für Leuchten ohne VDE- bzw. ENEC-Kenzeichen sind bei Auftragserteilung unaufgefordert Bescheinigungen für jeden einzelnen Leuchtentyp vorzulegen, in denen erklärt wird, dass diese Leuchten den VDE-Bescheinigungen (insbesondere VDE 0711 / EN 60 598) entsprechen. Eventuell mit diesen Erklärungen entstehende Kosten sind einzurechnen. <p>In die Einheitspreise für die Leuchten bzw. die Montage sind folgende Punkte einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alle Leuchten sind komplett einschl. Montagezubehör, <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.15	LV Titel	Elektrotechnik Beleuchtung (Bestand)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Deckenbaldachin und Leuchtenanschluß- klemmen usw. zu liefern, anschlussfertig zu verdrahten und betriebsfertig zu montieren sowie in Betrieb zu nehmen. Die Befestigung darf nur mit zugelassenem Befestigungsmaterial erfolgen.</p> <p>- Bei der Montage von Leuchten mit Spiegelreflektoren bzw. Rastern. Gläsern usw. sind diese bis zur Abnahme besonders gegen Verschmutzung zu schützen. Bei der Montage sind Handschuhe zu tragen. Vor der vertraglich vereinbarten Abnahme ist eine umfassende Endreinigung aller Leuchten vorzunehmen</p> <p>- Die Leuchten sind anschlussfertig mit wärmebeständigem Leitungen verdrahtet, wobei die Isolation aus einem Material bestehen muss, welche durch Wärmeeinwirkung nicht zur Trübung, Verfärbung oder Strukturänderung von Abdeckwannen führt.</p> <p>- Die Festlegung der Lichtfarbe erfolgt im Rahmen der Bemusterung mit dem AG und dem Nutzer. Es dürfen nur einheitliche Leuchtmittel je Raumtyp eines Herstellers verwendet werden.</p> <p>-Aufhängemittel und Montagezubehör entsprechend VDE 0710. Ketten- und Seilaufhängungen einschl. Systemzubehör dehnungsfest über die Gebrauchsdauer der Anlage, zulässige Längenänderung gegenüber der Ursprungslänge nur kleiner 1v.H.</p> <p>-Die Ersatzteilbeschaffung muss für mindestens 5 Jahre sichergesellt sein.</p> <p>- Die genauen Maße der Deckenausschnitte und die Art der Befestigung von Einbauleuchten sowie die eventuell notwendige Verstärkung der Decke im Bereich der Leuchten sind vor der Leuchtenbefestigung vor Ort mit dem Trockenbauer abzustimmen.</p> <p>- Das Herstellen der Ausschnitte und die Verstärkung der Zwischendecken ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der Einbau ist mit dem Trockenbauer abzustimmen.</p> <p>-Für den Anbau von Leuchten an Zwischendecken, die eine F30-Qualität besitzen, sind mit dem Trockenbauer die genauen Montage- und Befestigungspunkte der Leuchten vor Ort zu vermaßen und festzulegen. Durch den Trockenbauer werden entsprechende Befestigungskonstruktionen in den Decken erstellt. Die Montagepunkte sind vor Ort vor dem Schließen der Decke</p>			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.15	Titel Beleuchtung (Bestand)			
			Übertrag:	
	zu dokumentieren			
	Die Montagehöhen in den Etagen betragen bis ca. 4 m Höhe oberhalb der Standfläche.			
01.15.10	Neumontage Stromschienen			
	Neumontage von abgedelnten 3-Phasen-Stromschienen einschließlich Zubehör - Einspeisung, 3-Phasenkupplung und Endplatten.			
	Einschliesslich Auslagerung und Transport zum Montageort.			
	Die Stromschienen sind im Lager im Kellergeschoss im Hinterhaus zwischengelagert worden und müssen im Vorderhaus neu montiert werden.			
		80 m	EP.....	GP
01.15.20	Überprüfung Stromschiene Bestand			
	Die im Bestand vorhandenen Stromschienensystem			
	- Pendel			
	- Anbau			
	- Einbau			
	müssen nach der Bauphase auf Funktionsfähigkeit, evtl. Beschädigungen bzgl. der weiteren Einsatzfähigkeit überprüft werden.			
	Hierbei ist je System (in Summe ca. 20) ein Prüfprotokoll anzufertigen für die weitere Nutzung der Systeme.			
		250 m	EP.....	GP
01.15.30	Leuchtmittelwechsel in Wandleuchten opale Abdeckung			
	Leuchtmittelwechsel in Wandleuchten mit opale Abdeckung bestückt mit je 2 Stück Kompaktleuchtstofflampen, 2 Rohre, einseitig gesockelt, mit 4-pol. Stecksocket			
	Socket:G24q			
	Nennleistung: 10 W			
	Nennlichtstrom 600 lm			
	Lichtfarbe: 840 Cool White			
	einschließlich fachgerechter Entsorgung der zu wechselnden Leuchtmittel			
		20 St	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.15	Titel	Beleuchtung (Bestand)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.15.40	<p>Ausverdrahtung des Sicherheitsbeleuchtungsstromkreises Ausverdrahtung des Sicherheitsbeleuchtungsstromkreises aus den vorstehend beschriebenen Wandleuchten</p> <p>Dier Notbeleuchtungsstromkreis ist außer Betrieb zu nehmen, die Notleuchte ist an den Stromkreis der Normalbeleuchtung anzuschließen.</p>	20 Stk	EP.....	GP
Summe Titel 01.15			Beleuchtung (Bestand), Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.16	Titel	Beleuchtung (förderfähig)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.16 Titel Beleuchtung (förderfähig)				
01.16.10	<p>LT1.1 LED Einbaudownlight - PMMA Diffusor LED Einbau- Downlight geschlossen, sehr flach. LED Modul 20 Watt, 2000 Lumen, Lichtfarbe 840, 4000 Kelvin, CRI> 80. Lebensdauer der LED ca. 50000 Stunden bei einer LED-Mortalität B10 und einer LED- Degradation L80. Gehäuse aus Aluminium- Druckguss, weiß pulverbeschichtet, mit Aluminium Kühlprofilen. Opale Abdeckung aus PMMA. Anschlussfertig inkl. LED Konverter ENEC geprüft. Durchmesser: 225 mm, Einbautiefe: 20 mm, Deckenausschnitt: 205 mm, Einbautiefe mit LED- Konverter 50 mm. Schutzart IP44 raumseitig, F, CE. Werkzeuglose Montage durch Schnellmontage-Federbefestigung.</p> <p>Leuchte incl. Leuchtmittel sowie aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.</p> <p>Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p>	10 Stk	EP.....	GP
01.16.20	<p>LT1.2 LED Einbaudownlight - Alu-Reflektor LED-Einbau-Downlight bestehend aus einem Stahlblechgehäuse mit Wechselring, weiß oder Farbe nach RAL pulverbeschichtet. Werkzeuglose Montage durch Federbefestigung. Aluminium-Reflektor silber hochglanz eloxiert. Schutzart IP 20.</p> <p>Leuchte incl. Leuchtmittel sowie aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.16	LV Titel	Elektrotechnik Beleuchtung (förderfähig)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	nehmen. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.			Übertrag:
		20 Stk	EP.....	GP
01.16.30	LT1.3 LED Einlegeleuchte opal LED-Einlegepanel Modul 625 Panel bestückt mit 36 Watt, 4000 Lumen. Lichtfarbe warmweiß, 3000 Kelvin, CRI>80. LED-Lebensdauer L80 (Tq 25°C) ca. 50.000 Stunden. Opale Abdeckung aus PMMA, in weißem Aluminium-Rahmen. Entblendung BAP 3000 cd/m²; Bildschirmarbeitsplatz geeignet. Schutzart IP44, raumseitig. Länge 620mm, Breite 620mm, ET 14mm, mit Treiber 50mm. Inkl. LED-Treiber ENEC geprüft. Leuchte incl. Leuchtmittel sowie aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.			
		25 Stk	EP.....	GP
01.16.40	LT1.4 LED-Feuchtraum-Wannenleuchten 3600lm LED-Feuchtraum-Wannenleuchten bestehend aus einer schlagfesten Abdeckung und Gehäuse grau aus Polycarbonat, Durchgangsverdrahtung 2 x 1,5, von außen zugängliche Anschlussklemme. 18W / 36W bis zu 24 Leuchten und 48W / 57W bis zu 15 Leuchten hintereinander in Reihe anschließbar. Schutzklasse 2. Schutzart IP 65. Leistung 36W 3600lm Leuchte incl. Leuchtmittel sowie aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.16	LV Titel	Elektrotechnik Beleuchtung (förderfähig)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		60 Stk	EP.....	GP
01.16.50	LT1.5 LED-Feuchtraum-Wannenleuchten 5700lm			
	LED-Feuchtraum-Wannenleuchten bestehend aus einer schlagfesten Abdeckung und Gehäuse grau aus Polycarbonat, Durchgangsverdrahtung 2 x 1,5, von außen zugängliche Anschlussklemme. 18W / 36W bis zu 24 Leuchten und 48W / 57W bis zu 15 Leuchten hintereinander in Reihe anschließbar. Schutzklasse 2. Schutzart IP 65. Leistung 57W 5700lm			
	Leuchte incl. Leuchtmittel sowie aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		5 Stk	EP.....	GP
01.16.60	LT1.6 LED Wandanbauleuchte (Treppenhaus)			
	Wandleuchte für den Innenbereich.Freistrahlenendes Licht. LED, 24 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 1784 lm, Farbtemperatur 3000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung von mindestens 50.000 Betriebsstunden. LED-Module für Netzspannung 220-230 V, 50/60 Hz. Leuchtenarmatur aus Metall. Oberfläche Edelstahl. seidenmattes Opalglas. Abmessungen: 140 x 350 x 90 mm.			
	Leuchte incl. Leuchtmittel sowie aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.16	LV Titel	Elektrotechnik Beleuchtung (förderfähig)	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:		
<p>nehmen.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>			66 Stk	EP.....	GP
01.16.70	LT1.7 LED Einbauleuchte Quadratisch	<p>LED-Einbau-Downlight, quadratisch, symmetrisch strahlend.</p> <p>LED-Bestückt mit 33 Watt, 3300 Lumen, Lichtfarbe neutralweiß, 4000 Kelvin, CRI> 80.</p> <p>LED-Lebensdauer L80 (Tq 25°C) ca. 50.000 Stunden.</p> <p>Mikroprismatischer Diffusor aus PMMA.</p> <p>Entblendung UGR<19, Bildschirmarbeitsplatz geeignet.</p> <p>Leuchtenkörper aus Stahlblech, weiß.</p> <p>Aluminium-Reflektor Hochglanz eloxiert.</p> <p>Durchmesser: 265x265 mm, Einbautiefe 127 mm</p> <p>Deckenausschnitt: 250x250 mm</p> <p>Schutzart IP20, raumseitig</p> <p>Inkl. LED-Treiber ENEC geprüft.</p> <p>Leuchte incl. Leuchtmittel sowie aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>	20 Stk	EP.....	GP
01.16.80	LT1.8 LED Pendelleuchte	<p>LED- Pendelleuchte direkt/ indirekt inkl. Seilaufhängung, DALI dimmbar</p> <p>LED bestückt mit 85 Watt, 7500 Lumen, Lichtfarbe 840, 4000 Kelvin, CRI> 80.</p> <p>Opal- Abdeckung aus PMMA in weißem Aluminium- Rahmen.</p> <p>Entblendung BAP 3000 cd/qm.</p> <p>Schutzart IP40 raumseitig.</p> <p>LED- Lebensdauer ca. 50000 Stunden bei einer LED-Mortalität B10 und einer LED- Degradation L80.</p> <p>L 1195 mm, B 295 mm, H 15 mm.</p> <p>Inkl. LED- Konverter ENEC geprüft.</p> <p>Leuchte inkl. aller notwendigen und systemgebundenen</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.16	Titel	Beleuchtung (förderfähig)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>	5 Stk	EP.....	GP
01.16.90	<p>LT1.9 Stromschiene mit Lichtstruktur 2m</p> <p>Stromschiene 3-phasig 230V 16A mit Lichtstruktur Farbe: Weiß (RAL9002)</p> <p>Paneelprofil L 2000mm: Aluminium, pulverbeschichtet. Oberseite: Armatur für T16-Leuchtstofflampe. 3polige Steckklemme. Abgedecktes elektronisches Vorschaltgerät. Betrieb der Leuchtstofflampe an einer Stromschienenphase. T16 54W G5 4450lm EVG Unterseite: Stromschiene. 4 isolierte Kupferleiter und eingepresster Schutzleiter.</p> <p>Anwendung als 3-Phasen-Stromschiene: Drei getrennt schaltbare Stromkreise je 16A.</p> <p>Inkl. Einspeisung, Eckverbindern, Endplatten, Verbindungskupplungen und Pendelzubehör.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>	3 Stk	EP.....	GP
Summe Titel 01.16			Beleuchtung (förderfähig), Netto:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.17	Titel	Aussenbeleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.17	Titel Aussenbeleuchtung			
01.17.10	<p>LT 2.1 Wandleuchte (Ausgänge)</p> <p>Decken- und Wandleuchte IP 65 für den Außenbereich. Anbauleuchten für Decken- und Wandmontage. Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung. LED-System mit einstellbarem Leuchtenlichtstrom und einstellbarer Lichtfarbe zur Anpassung der Beleuchtungsqualität an individuelle Anwendungsanforderungen und Vorortbedingungen. Das LED-System bildet mit der Leuchtenabdeckung eine fest verbundene Einheit und kann ausgetauscht werden. Wählbarer Leuchten-Lichtstrom: 1000 / 1600 lm. Resultierende Anschlussleistung: 12 / 20 W. Wählbare Farbtemperatur: 3000 / 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 85. Mittlere Bemessungslebensdauer L80(tq 25 °C) = 100.000 h. Leuchtenkörper aus Aluminium-Druckguss. Abdeckung aus hochschlagzähem PMMA, opal. Farbe anthrazit, ähnlich DB703 mit Metalleffekt, hochwetterfest, pulverbeschichtet. Leuchtendurchmesser 265 mm, Leuchtenhöhe 75 mm. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP65, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK10. Mit 3-poliger Anschlussklemme bis 2,5 mm² für Netzanschluss und Netzweiterleitung. Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Gewicht 1,8 kg.</p> <p>Leuchte inkl. Leuchtmittel sowie aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>			
		5 Stk	EP.....	GP
01.17.20	<p>LT 2.2 Wandleuchte (Treppenhaus D)</p> <p>Decken- und Wandleuchte. Freistrahlenes Licht. LED, 36 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 2082 lm, Farbtemperatur 4000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung von mindestens 50.000 Betriebsstunden. Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.17	Titel	Aussenbeleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Verschleißteile. Mit LED-Netzteil, DALI steuerbar, 220-240 V, 0/50-60 Hz. Schutzart IP 65. Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl, Farbe Grafit. Sicherheitsglas weiß. Reflektoroberfläche aus eloxiertem Reinstaluminium. 2 Leitungsverschraubungen mit Zugentlastung zur Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung von ø 7,5-12,5 mm, max. 5 x 1,5 qmm.</p> <p>Leuchte inkl. Leuchtmittel sowie aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.</p> <p>Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p>			Übertrag:
		8 Stk	EP.....	GP
Summe Titel 01.17			Aussenbeleuchtung, Netto:	.....

01	LV	Elektrotechnik		
01.18	Titel	Sicherheitsbeleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.18	Titel Sicherheitsbeleuchtung			
	<p>Vorbemerkungen Sicherheitsbeleuchtung</p> <p>Das Gebäude ist mit einer batteriegestützten Sicherheitsbeleuchtung nach DIN VDE 0100 Teil 560, DIN VDE 0100 Teil 718, E DIN VDE 0108 Teil 100, DIN EN 50171, DIN EN 50172, DIN EN 50272-2, DIN EN 60598-2-22, ArbStättVer, ASR 7/4, BGV A8, BGR 216, EN1838, und DIN 4844 auszurüsten.</p> <p>Sämtliche Produkte müssen mit dem CE-Kennzeichen versehen und von ISO 9001 zertifizierten Unternehmen geliefert werden.</p> <p>Eine Sicherheitsbeleuchtung muss z.B. angebracht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> -in Räumen für Ersatzstromaggregate, HVS und HVA -in Räumen für Schaltanlagen Nennspannung >1KV -in notwendigen Flure -in notwendigen Treppenräume -nahe Treppen, Niveauänderungen und Erste-Hilfe-Stellen -nahe Brandbekämpfungsvorrichtungen und Meldeeinrichtungen. -an vorgeschriebenen Notausgängen und Sicherheitszeichen -außerhalb und nahe jedem letzten Ausgang -in Flucht- und Rettungswegen <p>Eine gleichmäßige Ausleuchtung der Fluchtwege nach EN 1838 ($E_{min}/E_{max}=1/40$) ist zu gewährleisten. Mindestbeleuchtungsstärke 1 Lux innerhalb von 60s; 0,5 Lux innerhalb von 5s. Der Beitrag reflektierten Lichtes darf nicht berücksichtigt werden.</p> <p>Rettungszeichenleuchten sind im Fluchtwegverlauf über jeder im Notfall zu benutzenden Ausgangstür, an Kreuzungspunkten und bei Richtungsänderungen zu installieren und müssen von jeder Stelle des Fluchtweges aus einsehbar sein. Falls vorhanden, ist eine zweite Fluchtwegmöglichkeit zu kennzeichnen. Lichttechnische und mechanische Eigenschaften mindestens wie ausgeschriebenes Fabrikat.</p> <p>Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten sind mit einem Einzelleuchtenüberwachungsbaustein (CG-Baustein 2LCG) inklusive eines leicht zugänglichen Adressschalters zu bestücken.</p> <p>Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten müssen mit elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) inklusive</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.18	LV Titel	Elektrotechnik Sicherheitsbeleuchtung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>Abschaltautomatik bei Störungen im Lampenkreis ausgerüstet sein. Bei Verwendung von Standard-EVGs muss sichergestellt sein, dass diese für Anlagen gem. DIN VDE 0108 geeignet sind, d.h. im DC-Betrieb müssen die EVGs von 183,6 bis 259,2 V einwandfrei arbeiten. Die EVGs müssen den einschlägigen Normen wie EN 60924, EN 60926 etc. entsprechen.</p> <p>Aufstellung Hauptverteiler Sicherheitsstromversorgung / Batterie -eigener Raum F90, Tür T30. -ausreichende Be- und Entlüftung gem. DIN EN 50272-2 Aufstellung Unterverteiler Sicherheitsstromversorgung -eigener F30 Raum oder in einem Schrank, der einen Funktionserhalt von 30 Minuten gewährleistet, geprüft von einem staatlichen Materialprüfungsamt</p> <p>In unmittelbarer Nähe der Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten ist eine Verteiler- und Stromkreisbezeichnung anzubringen.</p> <p>Anforderungen bei Bereitschaftsschaltung: -in den Unterverteilungen für die Allgemeinbeleuchtung ist die Netzspannung mittels 3-Phasenüberwachung zu überwachen. -Aufteilung allgemeine Beleuchtung auf 2 Stromkreise -Aufteilung Sicherheitsbeleuchtung auf 2 Stromkreise generell</p> <p>Es ist eine automatische Prüfeinrichtung gem. DIN/VDE 0108/10.89 Teil 1, Absatz 6.4.3.10 vorzusehen. Bei ständiger Überwachung der Ladung oder periodisch in Abständen < 5 Minuten und täglicher Überwachung der Umschaltung und der Funktionsfähigkeit der angeschlossenen Verbraucher (Leuchten) sowie Registrierung der durchgeführten Tests gem. Absatz 9.2.4 kann der manuelle tägliche Funktionstest entfallen. Die Funktionsprüfung jeder Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte erfolgt aus Gründen der Zuverlässigkeit durch Strommessung innerhalb der Leuchten.</p> <p>An zentraler während der betriebserforderlichen Zeit ständig besetzten Stelle ist durch Meldeeinrichtungen der Anlagenzustand (Betrieb/Störung) der Sicherheitsstromversorgung anzuzeigen.</p> <p>Jeder Notlichtstromkreis erhält eine eigene Umschalteneinrichtung mit elektronisch getrennter Netzüberwachung mit Zwangsverriegelung bei Netz-/Notlichtumschaltung, so dass pro Stromkreis</p>					
Übertrag:					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.18	LV Titel	Elektrotechnik Sicherheitsbeleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Dauerlicht- oder Bereitschaftslicht gewählt werden kann und gleichzeitig eine hohe Betriebssicherheit gewährleistet wird.</p> <p>Eine gemeinsame Schaltung der Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung ist durch die Option DLS ohne zusätzliche Komponenten möglich. Über die Option TLS ist eine zeitgesteuerte Ein-/ Ausschaltung von Notlichtstromkreisen im Netz- und Batteriebetrieb über beleuchtete Taster möglich. Variable Einstellzeit von 1 bis 15 Minuten. Freiprogrammierbare Zuordnung Taster/ Notlichtstromkreis.</p> <p>Ladeeinrichtung mit Mikroprozessor Steuerteil, potentialfreien Kontakten, Batterie-Kapazitätsanzeige in %, Iso-Testeinrichtung, patentierten Ladeüberwachungsverfahren zur Erkennung von Batteriekreisunterbrechungen, temperaturgeführtes Ladeverfahren. Einschließlich internen Rangierverteiler für im Geräteschrank abgesicherte Batterie- und Dauerlichtleitungen zu Unterstationen.</p> <p>Als Batterie kommt nur eine wartungsfreie, verschlossene, auslaufsichere OGi-Blockbatterie mit in Vlies gebundener Schwefelsäure gem. DIN/VDE 0108 und VDE 0510 Teil 2 zum Einsatz. Nennbetriebsdauer 3 h.</p> <p>Leitungsverlegung gemäß gültiger Landesbauordnung.</p> <p>Bei allen Bohrungen sind Bohrgeräte mit automatischer Absaugung zu verwenden.</p>			
01.18.10	Zentralbatteriesystem			
	<p>Zentralbatteriesystem gem. EN 50171 und BGV A3 zur Versorgung von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten 230V / 216V AC/DC. Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172 und V DIN V VDE 0108-100 sowie Arbeitsstättenverordnung. Mit automatischer Prüfvorrichtung und Einzelleuchtenüberwachung mit individueller Zustands- und Namensanzeige pro Leuchte im Steuerteil in Verbindung mit systemgebundenen EVG einschließlich Überwachungsbaustein ohne zusätzliche Datenleitung.</p> <p>Freie Programmierung der Schaltungsart jeder einzelnen Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte mit systemgebundenen EVG oder Überwachungsbaustein im Steuerteil des Zentralbatteriesystems ohne zusätzliche Steuerleitung zu den Leuchten. Mischbetrieb innerhalb eines Stromkreises von Dauerlicht, geschaltetem</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.18	LV Titel	Elektrotechnik Sicherheitsbeleuchtung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:		
<p>Dauerlicht und Bereitschaftslicht.</p> <p>Nennbetriebsdauer: 3 h Wiederaufladezeit: 12 h</p> <p>bestehend aus:</p> <p>Mikroprozessor Steuerteil mit transportablen Prüfbuch und Konfigurationsspeicher auf Speicherkarte (patentiertes Verfahren) und bidirektionalen Busanschluss basierend auf LONWorks - Technologie.</p> <p>Ladeeinrichtung mit mikroprozessorgesteuerter, temperaturgeführter Ladung und der zur normgerechten Aufladung der Batterie erforderlichen Anzahl von Ladeteilen bzw. Ladeboostern.</p> <p>Stahlblech-Standschrank mit partieller Sichttür, Abmessungen: H=2050mm, B=800mm, T=600mm, Schutzart: Elektronikschrank IP 21, Schutzklasse I, Kabeleinführung von oben oder unten, Türanschlag rechts, Doppelbartschließung Außenlackierung: Struktur Pulverlack (Epoxi-Polyester), Farbton: RAL 7035 lichtgrau.</p> <p>bestückt mit</p> <p>Rangierverteiler für max. 6 abgesicherte Batterie und Netzabgänge zu Unterstationen. NH-Lasttrennschalter für Netz- und Batterieeinspeisung, Anschlussquerschnitt 50mm².</p> <p>Nachstehende Endstromkreise anschlussfertig vorverdrahtet auf Dreistock-Installationsklemmen mit Zugfederanschluss, N-Trennklemme 4mm² (AWG 11) und PE Anschluss</p> <p>50 Stück freiprogrammierbaren Endstromkreisen pro Modul (typische Umschaltzeit: 450 ms), Servicetaster zur Sofortanalyse, 20 Leuchten überwachbar.</p> <p>1 Stück Rangierabgang Netz modulares Steckmodul dreipolig, Anschlussquerschnitt 16mm²</p> <p>1 Stück Rangierabgang Batterie modulares Steckmodul zweipolig, Anschlussquerschnitt 16mm²</p> <p>1 Stück OGiV-Blockbatterie 53,7 Ah / C10 1,8V/Z, 20°C 216V eingebaut in:</p>					
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.18	LV Titel	Elektrotechnik Sicherheitsbeleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>1 Stück Batterieschrank, (incl. 25% Alterungsreserve gem. EUROBAT und DIN EN 50171)</p> <p>Abmessungen: '.....' vom Bieter einzutragen</p> <p>Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen</p>	1 Stk	EP.....	GP
01.18.20	<p>Programmiersoftware</p> <p>Programmiersoftware für vorkonfigurierte-Speicherkarte zur Vorprogrammierung am PC und einfachen Lesen und Bearbeiten des Prüfbuchspeichers zu vorgenanntem Zentralbatteriesystem.</p> <p>Alle Dateien sind für Dokumentationen auf Speicherkarte und Festplatte speicherbar.</p> <p>Ausdrucke für Dokumentationen: Detaillierter Ausdruck der programmierten Anlagenkonfiguration mit folgenden Angaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individueller Name der Anlage - Datum und Uhrzeit automatischer Betriebsdauertests inkl. Abstände - Datum und Uhrzeit automatischer Funktionstest inkl. Abstände - Handrückschaltung: Ja / Nein - Nachlaufzeit: 0 - 15 min - Selektives Notlicht: Ja / Nein - LON-Schalter: Ja / Nein - Kapazität in Ah - Anzahl Booster - Nennbetriebsdauer in h - Grenzbetriebsdauer in % - Zuordnungen der 3 Relais - Zuordnungen der 3 Funktionstasten - Zuordnungen der 4 Optionseingänge - Anzahl, Typ und individueller Name der Bus-Module <p>Detaillierter Ausdruck der programmierten Stromkreise (Strangschema) mit folgenden Angaben pro Stromkreis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stromkreis / SKU Nummer und Typ - Individueller Stromkreisname - Überwachungsart Stromkreis - Schaltungsart Stromkreis <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.18	LV Titel	Elektrotechnik Sicherheitsbeleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl Leuchten - Adresse und individueller Name pro Leuchte - Schaltungsart pro Leuchte <p>Ausdrucke Prüfbuch mit folgenden Auswahlmöglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fehlerereignis (35 unterschiedliche Fehlerereignisse separat oder komplett auswählbar) - Zeitraum des Prüfbuches (von – bis für Datum und Uhrzeit) - Individueller Kommentar pro Ausdruck - Bei Leuchtenstörungen: Angabe der individuellen Leuchten- und Stromkreisnamen 	1 Stk	EP.....	GP
01.18.30	<p>Fernanzeigemodul</p> <p>Fernanzeige-Modul gem. DIN VDE 0108/10.89 die Fernanzeige der Betriebszustände des vorgenannten Zentralbatteriesystems. Funktion ist auch bei Netzausfall gewährleistet. Über einen Schlüsselschalter ist die Blockierung des Notlichtbetriebes möglich. LED-Anzeigen: Anlage betriebsbereit, Batteriebetrieb, Anlage gestört.</p> <p>Gehäuse: Kunststoffgehäuse für Aufputzmontage</p>	1 Stk	EP.....	GP
01.18.40	<p>Programmierung und Einweisung</p> <p>Programmierung und Einweisung durch den Hersteller der gelieferten Anlage bzw. dessen Kundendienst nach erfolgter Inbetriebnahme durch den Installateur. Es erfolgt eine Programmierung der Gerätegrundfunktionen (Zielort- und Schaltungsartenprogrammierung der Leuchten erfolgt durch den Installateur) und eine Einweisung des Bedienerpersonals.</p>	1 Stk	EP.....	GP
01.18.50	<p>Prüfprotokoll und Funktionstest</p> <p>Durchführung eines Funktionstestes der Sicherheitsbeleuchtungsanlage und dazu Ausarbeitung eines Prüfprotokolles in dreifacher Ausführung.</p>	1 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.18	LV Titel	Elektrotechnik Sicherheitsbeleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.18.60	<p>LT 3.1 Sicherheitsleuchte LED asymmetrisch Anbau</p> <p>Sicherheitsleuchte in LED-Technologie mit asymmetrischer Optik für Fluchtwegausleuchtung für Deckenaufbau gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN1838 zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172 und DIN V VDE V 0108-100. Gem. ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.</p> <p>Spezielle LED-Optik für besonders effiziente Fluchtwegebeleuchtung mit mind. 1lx für Lichtpunkthöhen von 2,2 bis 10 m.</p> <p>Maximale Abstände von Leuchte zu Leuchte: > 16 m ab 3 m Lichtpunkthöhe > 23 m zwischen 5 bis 9 m Lichtpunkthöhe (Berechnungsgrundlage: mind. 1lx auf Fluchtwegmitte nach DIN EN 1838, Wartungsfaktor = 0,8)</p> <p>Hocheffiziente Highpower-LED (Farbtemperatur 6000K) mit einer Lebensdauer (L70) von 50000 h durch entsprechend dimensioniertes Aluminium-Gehäuse. Sichtbares Gehäuse aus weißem Polycarbonat (RAL 9016); 2-fache Leitungseinführung deckenseitig oder optional seitlich (reduzierter Schutzgrad) möglich.</p> <p>Spezieller LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20 Adressen zur Funktionsüberwachung. Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Daten- oder Schaltleitung zu den Leuchten in Verbindung mit geeigneter Sicherheitsbeleuchtungsanlage möglich.</p> <p>Lichtstrom: 250 lm Lichtstrom am Ende der Nennbetriebsdauer: 100% Gehäusematerial: Aluminium-Druckguß, PC, PMMA Gehäusefarbe: Weiß RAL 9016 Anschlussklemmen: 2 x 3 x 2,5 mm² Anschlussspannung: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz 176 V - 275 V DC</p> <p>Leistungsaufnahme inklusive LED-Versorgung (Scheinleistung/Wirkleistung): 8,0 VA / 3,9 W < 0,5W in Bereitschaftsschaltung</p> <p>Stromaufnahme Batteriebetrieb: 20 mA Schutzklasse: I Schutzart: IP 41 Zulässige Umgebungstemperatur: -20°C bis +40°C</p>			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.18	LV Titel	Elektrotechnik Sicherheitsbeleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Leuchte inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>			
		95 Stk	EP.....	GP
01.18.70	<p>LT 3.2 Sicherheitsleuchten LED Einbau</p> <p>Sicherheitsleuchte in LED-Technologie mit symmetrischer Optik für Flächenausleuchtung für Deckeneinbau gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN1838 zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172 und DIN V VDE V 0108-100. Gem. ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.</p> <p>Spezielle LED-Optik für gleichmäßige, flächige Ausleuchtung für besonders effiziente Antipanik- oder Flächenbeleuchtung mit mind. 1lx für Lichtpunkthöhen von 2,2 bis 9 m.</p> <p>Maximale Abstände Leuchte zu Leuchte: > 11m ab 3 m bis 7,5 m Lichtpunkthöhe 12,5 m bei 4,5 m Höhe. (Berechnungsgrundlage: Raumausleuchtung mit mind. 1lx Wartungsfaktor = 0,8)</p> <p>Hocheffiziente Highpower-LED (Farbtemperatur 6000K) mit einer Lebensdauer (L70) von 50000 h durch entsprechend dimensionierten Aluminiumdruckguß-Kühlkörper.</p> <p>Dezentes Leuchtendesign mit runder Bauform und geringer Einbautiefe von nur 40 mm; durch optionale Blende auf quadratische Form passend zum Deckenspiegel umrüstbar.</p> <p>Werkzeuglose Montage der Leuchte durch Klemmfedern für Deckenstärken 0 bis 20 mm in rundem Deckenausschnitt 64 bis 68 mm. LED-Konverter im separatem Kunststoffgehäuse mit Durchgangsverdrahtungsklemme 2,5 mm² und Zugentlastung für Primär- und Sekundäranschluss.</p> <p>Spezieller LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20 Adressen zur Funktionsüberwachung. Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Daten- oder Schaltleitung zu den Leuchten in Verbindung mit geeigneter</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.18	LV Titel	Elektrotechnik Sicherheitsbeleuchtung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:		
Sicherheitsbeleuchtungsanlage möglich.					
Lichtstrom:			250 lm		
Lichtstrom am Ende der Nennbetriebsdauer:			100%		
Gehäusematerial:			Aluminium-Druckguß, PC		
Gehäusefarbe:			Weiß RAL 9016		
Anschlussklemmen:			Steckklemme 2 x 3 x 2,5 mm ²		
Anschlussspannung:			220 - 240 V AC, 50/60 Hz / 176		
V - 275 V DC					
Leistungsaufnahme inklusive LED-Versorgung (Scheinleistung/Wirkleistung):			8,0 VA / 3,9 W < 0,5W in Bereitschaftsschaltung		
Stromaufnahme Batteriebetrieb:			20 mA		
Schutzklasse:			II		
Schutzart:			IP 41 (Gehäuse Konverter IP 20)		
Zulässige Umgebungstemperatur:			-20°C bis +40°C		
Abmessungen (mm) :			D = 80 H = 44 mm L = 100 B = 100 H = 44 (mit optionaler Blende) Gehäuse für LED-Konverter: L = (132 + 85), H = 26, T = 47 (abgewinkelte Bauform)		
Abmessungen Deckenausschnitt (mm):			D = 64 – 68 mm		
Leuchte inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile einschließlich Erstellung der Deckenausschnitte					
Hersteller/Typ					
'.....'					
vom Bieter einzutragen					
			Stk	EP.....	GP
01.18.80	LT 3.3 Rettungszeichenleuchte LED 1-seitig Wand				
Einseitig abstrahlende LED – Rettungszeichen-Scheibenleuchte gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22, DIN 4844-1 und DIN EN 1838 mit Aufputzmontagesatz für wandparallele Montage.					
Rettungszeichen in LED-Lichtleiter-Technologie für besonders gleichmäßige und helle Ausleuchtung des Piktogramms: Lm >= 500 cd/m ² der weißen Kontrastfarbe und Lm >= 200 cd/m ² über das gesamte Piktogramm Gleichmäßigkeit Lmin/Lmax > 0,8.					
Hohe Lebensdauer durch optimierte LED-Betriebsbedingungen. Erhöhte Sicherheit durch redundanten Aufbau der					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.18	LV Titel	Elektrotechnik Sicherheitsbeleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>LED-Einheit bestehend aus 3-Chip-LEDs mit hoher Lichtausbeute >100 lm/W für deutlich reduzierte Anschlussleistung. Leistungsaufnahme inklusive LED-Versorgung (Scheinleistung/Wirkleistung): 5,0 VA / 2,6 W. Verpolungssichere Beschaltung der LED-Einheit.</p> <p>Schlankes Design mit geringer Aufbauhöhe von nur 36mm inklusive Piktogramm und Montagesatz. Werkzeuglose Montage des LED-Piktogramms auf dem Aufputzmontagesatz.</p> <p>Spezieller LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20-stelligen Adressschaltern. Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Daten- oder Schaltleitung zu den Leuchten in Verbindung mit geeigneten Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen möglich.</p> <p>Erkennungsweite: 30 m Lichtstrom am Ende der Nennbetriebsdauer: 100% Gehäusematerial: PC, PMMA Gehäusefarbe: Lichtgrau RAL 7035 Anschlussklemmen: Steckklemme 2,5 mm² Anschlussspannung: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz / 176 V - 275 V DC Stromaufnahme Batteriebetrieb: 11 mA Schutzklasse: II Schutzart: IP 40 Zulässige Umgebungstemperatur: -20°C bis +40°C</p> <p>Leuchte inkl. entsprechendem Durchgangsverdrahtungssatz, Wandmontageset, Piktogramm sowie aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile</p> <p>Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
		55 Stk	EP.....	GP
01.18.90	LT 3.4 Aussenleuchte LED Wand IP65			
	<p>Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart (IP65) in LED-Technologie für Wandanbau im Innen- und Außenbereich, gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN1838 zum Betrieb an</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.18	LV Titel	Elektrotechnik Sicherheitsbeleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172 und DIN V VDE V 0108-100.</p> <p>Robuste Konstruktion aus stabilem Aludruckguss-Gehäuse und schlagfester Abdeckung aus klarem Polycarbonat.</p> <p>Lichtaustritt geneigt für Ausleuchtung des Fluchtweges entlang der Wand. Lichtlenkung mittels Doppel-Linsentechnik. Asymmetrische Optik für besonders effiziente Fluchtwegeausleuchtung mit mind. 1lx nach DIN EN 1838 für Lichtpunkthöhen bis 6 m. Maximale Abstände Leuchte zu Leuchte: > 15,6 m ab 3 m Lichtpunkthöhe; > 20 m ab 5 m Lichtpunkthöhe (Berechnungsgrundlage: mind. 1lx auf Fluchtwegmitte Wartungsfaktor = 0,8)</p> <p>Lichtquelle: 2 x hocheffiziente, weiße Highpower-LEDs 1,5 W mit einer Lebensdauer von 50 000 h durch optimierte LED-Betriebsbedingungen.</p> <p>Spezieller LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20 Adressen zur Funktionsüberwachung. Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Daten- oder Schaltleitung zu den Leuchten in Verbindung mit geeigneter Sicherheitsbeleuchtungsanlage möglich.</p> <p>Lichtstrom am Ende der Nennbetriebsdauer: 100% Gehäusematerial: Aluminium-Druckguss, PC Gehäusefarbe: grau Anschlussklemmen: Schraubklemme 2 x 3 x 2,5 mm² Anschlussspannung: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz / 176 V - 275 V DC Leistungsaufnahme inklusive LED-Versorgung (Scheinleistung/Wirkleistung): 8,5 VA / 5,0 W. Stromaufnahme Batteriebetrieb: 21,5 mA Schutzklasse: I Schutzart: IP 65 Zulässige Umgebungstemperatur: -20°C bis +40°C Abmessungen (mm) : L = 303, B = 184, H = 160</p> <p>Leuchte inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile</p> <p>Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen</p>			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.18	LV Titel	Elektrotechnik Sicherheitsbeleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		18 Stk	EP.....	GP
01.18.100	<p>LT 3.5 Pollerleuchte als Wegkennzeichnung Pollerleuchte als Wegkennzeichnung,</p> <p>für Wechsel- und Gleichspannung zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen inkl. notwendigem Überwachungsmodul.</p> <p>1 Kompakt-Leuchtstofflampe TC-TELI 32 Watt, 2400 Lumen, mit EVG, Schutzart IP 65. Die Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl, Farbe Grafit. Kristallglas innen weiß, Anschlusskasten mit Klemmen bis 3 x 4 mm², Spezielle Optik zur Ausleuchtung von Rettungswegen im Außenbereich. Radius der Ausleuchtung > 1 lx >= 5,5m</p> <p>Höhe der Leuchte über Flur 1.100 mm.</p> <p>Bestückt mit Überwachungsmodul des Lieferanten der Sicherheitsbeleuchtung. Das Überwachungsmodul muss durch den Hersteller der Leuchte eingebaut werden, damit die Leuchte ihre Zulassungen nicht verliert.</p> <p>Poller-Leuchte mit Montagesockel und zugehörigem Betonfundament gemäß Empfehlung des Herstellers inkl. Überwachungsmodul der Sicherheitsbeleuchtung sowie aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile.</p> <p>Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p>	2 Stk	EP.....	GP
01.18.110	<p>Überwachungsmodul mit Umschaltweiche Notleuchten - Überwachungsmodul gem. EN 61347-2-11 mit 20 Adressen zur Funktionsüberwachung von Leuchtmitteln 4 - 400 W (Leuchtstofflampen mit EVG, Halogenleuchtstofflampen mit elektronischem Transformator und Glühlampen) im DC-Betrieb oder AC-Betrieb ohne zusätzliche Datenleitung. Geeignet zum Einbau in Leuchten der Schutzklasse I oder II für Notbeleuchtung gem. EN 60598-2-22 und zum Betrieb an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.18	LV Titel	Elektrotechnik Sicherheitsbeleuchtung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>0100-718, DIN EN 50172 und DIN V VDE V 0108-100. Gem. ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft. Mit ENEC - Prüfzeichen, zertifiziert durch eine unabhängige Prüfstelle.</p> <p>Frei programmierbarer Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) in einem Stromkreis ohne zusätzliche Datenleitung zu den Leuchten in Verbindung mit geeigneter Sicherheitsbeleuchtungsanlage möglich.</p> <p>Mit separatem, galvanisch getrenntem Steuereingang über den die angeschlossene Sicherheitsleuchte gemeinsam mit der Allgemeinbeleuchtung auch vor Ort über einen Schalter geschaltet werden kann.</p> <p>Das Modul kann mit positiver Logik als auch mit invertierter Logik betrieben werden. Durch den invertierten Steuereingang (Wechselschalter zur Ansteuerung erforderlich) wird gleichzeitig die Netzzuleitung der Allgemeinbeleuchtung überwacht (integrierter Phasenwächter), so dass bei Ausfall der Versorgungsspannung "Allgemeinbeleuchtung" die angeschlossene Notleuchte eingeschaltet wird.</p> <p>Anschlussspannung: 220 – 240 V, 50/60 Hz / 176 – 275 V DC Standby Verluste: < 0,5 W (230 V / 50 Hz) Anschlussleistung: Leuchtmittel 4 – 400 W Max. Entfernung Leuchte / V-CG-SE: 500 m Schutzart: IP 20 Zulässiger Umgebungstemperaturbereich ta: -20°C bis +60°C Max. zulässige Testpunkttemperatur tc: 75°C Anschlussklemmen: Steckklemmen 1,5 qmm, Netzanschluss verpolungssicher Abmessungen (mm): H = 21; L = 110; B = 30 Einbaulage: liegend oder seitlich hochkant Gehäusematerial: flammwidriges Polycarbonat Steuereingang: 220 – 240 V, 50/60 Hz (Schaltschwellen gem. EN 60598-2-22)</p> <p>Überwachungsbaustein sowie alle notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile.</p> <p>Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen</p>					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.18	Titel	Sicherheitsbeleuchtung		
			Übertrag:	
		12 Stk	EP.....	GP
01.18.120	Bezeichnungsschilder Bezeichnungsschilder aus Resopal zur Kennzeichnung der Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten nach VDE 0108 mit Beschriftung der Stromkreis- und Leuchtennummer	120 Stk	EP.....	GP
01.18.130	Handnotleuchte mit Ladegerät Handnotleuchte mit Akkumulatoren, Ladegerät und Netzanschlußkabel für den Einsatz als Notleuchte, mit Netzspannungsanzeige, Gehäuse aus Kunststoff. Scheinwerferlampe: 10 W Nebenlicht: 1,5 W Nennbetriebsdauer: 3 Stunden Akku: 6,0 V, 6,5 Ah Mit Wandhalterung	1 Stk	EP.....	GP
01.18.140	Überspannungsschutz 2x1-polig AC/DC Betrieb Überspannungsschutz 2x1-polig für AC/DCBetrieb Überschutzmodul speziell für den Einsatz in Wechsel- und Gleichspannungssystemen wie Sicherheitsbeleuchtungsanlagen sie darstellen. Aufbau als modularer koordinierter 2x1-poliger bzw. 1x2-poliger Blitzstromableiter als Schutz am Zonenübergang 0(A)-1. Betriebsspannung >230V (im AC-Betrieb) Ableitvermögen 25kA (10/350) Integrierter Funktionsanzeige im Sichtfenster. Inkl. potentialfreiem Wechsler zur Anzeige eines Überspannungseignisses an eine zentrale Stelle. Überspannungsschutzgeräte inkl. zugehörigem Aufputzgehäuse	2 Stk	EP.....	GP
	Vorbemerkungen Kabel/Leitungen Die Leitungsverlegung der Sicherheitsbeleuchtung erfolgt zum Großteil in den Verlegesystemen des Titels Beleuchtung und Aufbau Steigepunkte. Angaben des Auftraggebers über Kabellängen dienen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.18	LV Titel	Elektrotechnik Sicherheitsbeleuchtung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>lediglich als Orientierungswerte. Die genauen Kabel- und Leitungslängen sind vom Auftragnehmer vor der Bestellung an Ort und Stelle auszumessen. Bei der Dimensionierung sind die zutreffenden Verminderungsfaktoren für Häufung, erhöhte Umgebungstemperatur usw. entsprechend VDE 0271 zu berücksichtigen.</p> <p>Alle Kabel und Leitungen sind sowohl auf den Kabelträgersystemen als auch in Kanälen, an Decken oder Wänden ordnungsgemäss ausgerichtet nebeneinander zu verlegen, eine ausreichende Belüftung muss gewährleistet sein. Für die Befestigung von Kabeln, Leitungen und Schutzrohren sind Kabelbinder, Bindedrähte o. ä. nicht zugelassen. Ausnahme: Befestigung in Hohlwänden sowie Verwendung von Kabelbindern als Montagehilfe.</p> <p>Die elektrischen Leitungsanlagen von bauaufsichtlich vorgeschriebenen notwendigen Sicherheitseinrichtungen sind mit Sicherheitskabeln E30 bzw. E90 nach DIN 4102 Teil 12 zu errichten.</p> <p>Vom Unternehmer, der die Maßnahme zum Funktionserhalt der Kabelanlage herstellt, muß für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung ausgestellt werden. Mit dieser bestätigt er, daß die von ihm ausgeführte Maßnahme den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.</p> <p>Die Kabelanlage ist vom Unternehmer mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das an der Kabelanlage anzubringen ist und folgende Angaben enthalten muß:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name des Unternehmers, der die Kabelanlage hergestellt hat • Bezeichnung der Kabelanlage laut allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis • Funktionserhaltsklasse • Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses • Herstellungsjahr <p>Bei Angeboten gleichwertiger Anlagen sind die Angaben Hersteller, Typ, allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr., VdS Zulassung dem Angebot beizufügen. Im Auftragsfall gehen Mehraufwendungen aufgrund nicht gleichwertiger Anlagen bzw. Anlagenteile zu Lasten des Auftragnehmers. Alle vom AN montierten Kabel und Leitungen sind am</p>					
Übertrag:					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

<p>01 01.18</p>	<p>LV Titel</p>	<p>Elektrotechnik Sicherheitsbeleuchtung</p>		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Start und Zielort, bei längeren Strecken auch in Abständen von ca. 30 m, sowie an den Abzweigungen mit Bezeichnungsschildern oder -streifen aus halogenfreiem Kunststoff oder Metall zu versehen und zu beschriften. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise der Kabel und Leitungen mit einzurechnen.</p> <p>Die Beschriftung muss Auskunft geben über Kabelquerschnitt, Start- und Zielort. Die Beschriftung ist vor Beginn der Arbeiten mit dem AG abzustimmen.</p> <p>Die Einheitspreise der nachstehend aufgeführten Leistungen verstehen sich für die Lieferung von Kabeln, deren Verlegung in Teillängen einschl. systemgebundenem Zubehör und erforderlichen Befestigungsmaterial entsprechend der angegebenen Verlegeart und Kennzeichnung der Kabelanlage wie vorstehend beschrieben.</p> <p>Kosten für alle zur ordnungsgemässen Kabelverlegung erforderlichen Werkzeuge, Gerüste und Hilfsmittel wie Kabelzugmaschinen etc. sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Anschlussarbeiten</p> <p>Bei den ausgeschriebenen Betriebsmitteln sind die Anschlussarbeiten bereits Bestandteil des jeweils anzugebenden Einheitspreises und werden daher nicht noch einmal vergütet.</p> <p>Die nachstehend anzugebenden Einheitspreise für Anschlussarbeiten verstehen sich ausschließlich für den betriebsfertigen elektr. Anschluss von Kabel/Leitungen an Verteilungen bzw. an bauseits beigestellten Betriebsmitteln. Dabei sind Anschlussarbeiten von Kabel und Leitungen bis zu einem Querschnitt von 5x2,5 an Verteilungen in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht separat vergütet. Die Einheitspreise für Anschlussarbeiten haben die nachfolgend aufgeführten Leistungen zu beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absetzen und Einführen - Verschraubungen, Kabelschuhen, Aderendhülsen, Spiralschläuche, Befestigungs- und Isoliermaterial - Prüfung auf Funktionsfähigkeit und Inbetriebnahme in Zusammenarbeit mit der Lieferfirma des betreffenden Gerätes bzw. mit der Bauleitung <p>Bei allen Bohrungen sind Bohrgeräte mit automatischer Absaugung zu verwenden.</p>			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.18	Titel	Sicherheitsbeleuchtung		
			Übertrag:	
01.18.150	Halogenf.Leitungsleitung NHXMH-J 3 x 2,5 mm² auf Kabelrinne oder Sammelhalter Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 NHXMH-J 3 x 2,5 mm ² , Cu-Zahl 72, auf vorhandene Kabelrinne oder in Sammelhalter	2.250 m	EP.....	GP
01.18.160	J-H(St)H 4 x 2 x 0,8 auf Kabelrinne oder Sammelhalter Installationskabel DIN VDE 0815, J-H(St)H 4 x 2 x 0,8 , Cu-Zahl 41, liefern und auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle.	310 m	EP.....	GP
01.18.170	J-H(St)H 4 x 2 x 0,8 auf Steigetrasse Installationskabel DIN VDE 0815, J-H(St)H 4 x 2 x 0,8 , Cu-Zahl 25, liefern und auf vorhandenen Steigetrasse inkl. Abstands-/ Befestigungsschellen verlegen.	10 m	EP.....	GP
	Vorbemerkungen für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 Die elektrischen Leitungsanlagen von bauaufsichtlich vorgeschriebenen notwendigen Sicherheitseinrichtungen sind mit Sicherheitskabeln E30 bzw. E90 nach DIN 4102 Teil 12 zu errichten. Vom Unternehmer, der die Maßnahme zum Funktionserhalt der Kabelanlage herstellt, muß für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung (Vorgabe der Bauregelliste A Teil 3, Ausgabe 98/1) ausgestellt werden. Mit dieser bestätigt er, daß die von ihm ausgeführte Maßnahme den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht. Die Kabelanlage ist vom Unternehmer mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das an der Kabelanlage anzubringen ist und folgende Angaben enthalten muß: <ul style="list-style-type: none"> • Name des Unternehmers, der die Kabelanlage hergestellt hat • Bezeichnung der Kabelanlage laut allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis • Funktionserhaltsklasse 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.18	LV Titel	Elektrotechnik Sicherheitsbeleuchtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses • Herstellungsjahr <p>Bei Angeboten gleichwertiger Anlagen sind die Angaben Hersteller, Typ, allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr., VdS Zulassung dem Angebot beizufügen. Im Auftragsfall gehen Mehraufwendungen aufgrund nicht gleichwertiger Anlagen bzw. Anlagenteile zu Lasten des Auftragnehmers.</p>			Übertrag:
01.18.180	<p>NHXH-J 3x2,5 E30, Einzelbefestigung Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 NHXH-J 3 x 2,5 E30, Cu-Zahl 72, Funktionserhalt der Kabel-/Leitungsanlage nach DIN 4102-12 E 30. Komplett mit dem vom Hersteller freigegebenen Einzel- oder Sammelbefestigungssystemen</p>	3.780 m	EP.....	GP
Summe Titel 01.18			Sicherheitsbeleuchtung, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.19	Titel Türsprechanlage			
01.19	Titel Türsprechanlage			
	EG Haupteingang			
01.19.10	Freistehende Kommunikations-Stele			
	Freistehende Kommunikations-Stele mit 8 Funktionsmodulen an der Spitze. Länge 1,60 m Aluminiumprofil mit Bodenflansch beschichtet bzw. lackiert. Farbe/Material: Silber-Metallic			
	inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.			
		1 Stk	EP.....	GP
01.19.20	Bus-Türlautsprecher-Modul			
	Bus-Türlautsprecher-Modul. Wetterfestes Türlautsprecher-Modul mit beleuchtetem Schwachstrom-Lichttaster, Lautstärkeregler für Lautsprecher, integrierter Videosteuerung und potentialfreiem Arbeitskontakt für den Türöffner. TÖ-Kontakt über Busleitung ohne Zusatzverdrahtung ansteuerbar liefern und betriebsfertig montieren. Farbe/Material: Weiß			
	inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.			
		1 Stk	EP.....	GP
01.19.30	Bus-Kamera-Modul 130°			
	Bus-Kamera-Modul 130°			
	inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein-			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.19	LV Titel	Elektrotechnik Türsprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		1 Stk	EP.....	GP
01.19.40	Bus-Tasten-Modul			
	Bus-Tasten-Modul mit Namensschildtasche und 1 separaten Ruftaste mit Glockensymbol. Farbe/Material: Weiß			
	inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		1 Stk	EP.....	GP
01.19.50	Montagerahmen 3-fach			
	Montagerahmen aus Zink-Druckguss, zur Aufnahme von 3 Funktionsmodulen.			
	inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		1 Stk	EP.....	GP
01.19.60	Gehäuse-Unterputz 3-fach			
	Gehäuse-Unterputz aus formstabilem Kunststoff, zur Befestigung des Montagerahmens.			
	inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen,			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.19	Titel Türsprechanlage			
				Übertrag:
	anschießen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		1 Stk	EP.....	GP
01.19.70	Kombirahmen 3-fach			
	Kombirahmen aus Aluminium-Strangpressprofilen, pulverbeschichtet bzw. lackiert, umschließt die Funktionsmodule und deckt die Putznut ab. Farbe/Material: Weiß			
	inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschießen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		1 Stk	EP.....	GP
	Eingang TH-A / TH-B / TH-C			
01.19.80	Freistehende Kommunikations-Steile			
	Freistehende Kommunikations-Steile mit 8 Funktionsmodulen an der Spitze. Länge 1,60 m Aluminiumprofil mit Bodenflansch beschichtet bzw. lackiert. Farbe/Material: Silber-Metallic			
	inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschießen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		3 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01 01.19	LV Titel	Elektrotechnik Türsprechanlage	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
01.19.90	Bus-Türlautsprecher-Modul	Bus-Türlautsprecher-Modul. Wetterfestes Türlautsprecher-Modul mit beleuchtetem Schwachstrom-Lichttaster, Lautstärkeregler für Lautsprecher, integrierter Videosteuerung und potentialfreiem Arbeitskontakt für den Türöffner. TÖ-Kontakt über Busleitung ohne Zusatzverdrahtung ansteuerbar liefern und betriebsfertig montieren. Farbe/Material: Weiß inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	3 Stk	EP.....	GP
01.19.100	Bus-Tasten-Modul	Bus-Tasten-Modul mit Namensschildtasche und 1 separaten Ruftaste mit Glockensymbol. Farbe/Material: Weiß inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen. Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	3 Stk	EP.....	GP
01.19.110	Montagerahmen 2-fach	Montagerahmen aus Zink-Druckguss, zur Aufnahme von 2 Funktionsmodulen. inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.19	LV Titel	Elektrotechnik Türsprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	anschließen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		3 Stk	EP.....	GP
01.19.120	Gehäuse-Unterputz 2-fach			
	Gehäuse-Unterputz aus formstabilem Kunststoff, zur Befestigung des Montagerahmens.			
	inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		3 Stk	EP.....	GP
01.19.130	Kombirahmen 2-fach			
	Kombirahmen aus Polycarbonat lackiert, umschließt die Funktionsmodule und deckt die Putznut ab.			
	Farbe/Material: Weiß			
	inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		3 Stk	EP.....	GP
	Zentralentechnik			
01.19.140	Bus-Telefon Standard mit Farbmonitor			
	Bus-Telefon Standard mit Farbmonitor 8,8 cm			
	Mit den Funktionen Rufen, Sprechen, Sehen, Türöffnen, Licht und Etagenruf.			
	Leistungsmerkmale:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Türöffner-, Licht- und Rufabschalttaste • Monitortaste zur Bildaufschaltung. • Regler für Helligkeit und Farbe. 			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.19	Titel	Türsprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • TFT-Display (8,8 cm) • Gehörschutz, Mithör- und Mitsehsperr integriert. • Rufabschaltung mit Statusanzeige • Rufgenerator mit 11 Ruf tonfolgen, inkl. Gong • Ruf lautstärke in 5 Stufen einstellbar bis max. 83 dB(A). • Licht-, Monitor- und Rufabschalttaste frei konfigurierbar und doppelt belegbar. • Türöffner-/Lichtfunktion jederzeit über Bus-Adern. • Tür-/Videoaufschaltung jederzeit möglich. • Grundplatte mit Anschlussklemmen vorinstallierbar. <p>in Tischausführung</p> <p>inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>	1 Stk	EP.....	GP
01.19.150	<p>Bus-Telefon Standard</p> <p>Bus-Telefon Standard</p> <p>Mit den Funktionen Rufen, Sprechen, Türöffnen, Licht und Etagenruf.</p> <p>Leistungsmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gehörschutz, Mithörsperre integriert • Rufabschaltung mit Statusanzeige • Rufunterscheidung für Etagenruf, 2 Türrufe und Internruf. • Türöffnertaste • Licht- und Rufabschalttaste frei konfigurierbar und doppelt belegbar. • Rufgenerator mit 11 Ruf tonfolgen, inkl. Gong • Ruf lautstärke in 5 Stufen einstellbar bis max. 83 dB(A) • Türöffner-/Lichtfunktion jederzeit über Bus-Adern • Türaufschaltung jederzeit möglich <p>in Tischausführung</p> <p>inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen,</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.19	Titel Türsprechanlage			
				Übertrag:
	anschießen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		1 Stk	EP.....	GP
01.19.160	Bus-Video-Netz- und Steuergerät			
	Bus-Video-Netz- und Steuergerät für. Zur Versorgung und Kontrolle von max. 31 Systemkomponenten an einem Strang. Relaiskontakt für Türöffner und Licht, Funktionsanzeige mit LED.			
	inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschießen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		2 Stk	EP.....	GP
01.19.170	Bus-Video-Verteiler-Unsymmetrisch			
	Bus-Video-Verteiler-Unsymmetrisch zum Aus-/Einkoppeln von jeweils einem Bus-Video-Empfänger oder Bus-Video-Sender Geeignet zum Einbau in 55er Dose			
	inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschießen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen.			
		2 Stk	EP.....	GP
01.19.180	Zubehör-Bus-Video-Netzgerät			
	Zubehör-Bus-Video-Netzgerät als Steckkarte für den Einbau in das Bus-Video-Netzgerä. Wird benötigt, wenn die Dämpfung innerhalb eines Stranges > 45 dB beträgt oder für den Aufbau einer Mehrstranganlage.			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.19	Titel Türsprechanlage			
			Übertrag:	
	inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		2 Stk	EP.....	GP
01.19.190	Bus-Audio-Auskopplung			
	Bus-Audio-Auskopplung, geeignet für den Einbau in 55er Dose, zum Anschluss reiner Audio-Komponenten.			
	inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		2 Stk	EP.....	GP
01.19.200	Bus-Video-Verteiler-Symmetrisch			
	Bus-Video-Verteiler-Symmetrisch mit 2 Ausgängen, geeignet für den Einbau in 55er Dose, zum Aufbau einer Baumstruktur bzw. bei mehreren Steigleitungen.			
	inkl. aller notwendigen und systemgebundenen Klein- bzw. Montageteile liefern, betriebsfertig einbauen, anschließen und in Betrieb nehmen.			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		1 Stk	EP.....	GP
01.19.210	Video-Netzgleichrichter			
	Video-Netzgleichrichter im 10 Raster-Schalttafelgehäuse für die zentrale Versorgung von Video-Türsprechanlagen. Ausgestattet mit Funktions- LED.			
	Primär 230 V 50/60 Hz, ± 10%			
	Sekundär 30 V DC, 1,1 A geregelt			
	Schutzart IP 20			
	B/H/T 180 x 89 x 60 mm			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.19	LV Titel	Elektrotechnik Türsprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>10 Automatenbreiten</p> <p>Liefern und betriebsfertig inkl. aller erforderlichen Einstellungen und Parametrierungen installieren.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>	4 Stk	EP.....	GP
01.19.220	<p>Transformator 12 V</p> <p>Transformator zur Wechselstromversorgung von Türsprechanlagen. Ausgangsspannung 12 V AC 1,3 A, thermisch abgesichert.</p> <p>Liefern und betriebsfertig installieren.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>	1 Stk	EP.....	GP
	<p>Vorbemerkungen Kabel/Leitungen:</p> <p>Angaben des Auftraggebers über Kabellängen dienen lediglich als Orientierungswerte. Die genauen Kabel- und Leitungslängen sind vom Auftragnehmer vor der Bestellung an Ort und Stelle auszumessen.</p> <p>Alle Kabel und Leitungen sind sowohl auf den Kabelträgersystemen als auch in Kanälen, an Decken oder Wänden ordnungsgemäss ausgerichtet nebeneinander zu verlegen, eine ausreichende Belüftung muss gewährleistet sein.</p> <p>Für die Befestigung von Kabeln, Leitungen und Schutzrohren sind Kabelbinder, Bindedrähte o. ä. nicht zugelassen.</p> <p>Ausnahme: Befestigung in Hohlwänden sowie Verwendung von Kabelbindern als Montagehilfe.</p> <p>Alle vom AN montierten Kabel und Leitungen sind am Start und Zielort, bei längeren Strecken auch in Abständen von ca. 30 m, sowie an den Abzweigungen mit Bezeichnungsschildern oder -streifen aus halogenfreiem Kunststoff oder Metall zu versehen und zu beschriften. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise der Kabel und Leitungen mit einzurechnen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

01 01.19	LV Titel	Elektrotechnik Türsprechanlage	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>Die Beschriftung muss Auskunft geben über Kabelquerschnitt, Start- und Zielort. Die Beschriftung ist vor Beginn der Arbeiten mit dem AG abzustimmen.</p> <p>Die Einheitspreise der nachstehend aufgeführten Leistungen verstehen sich für die Lieferung von Kabeln, deren Verlegung in Teillängen einschl. systemgebundenem Zubehör und erforderlichen Befestigungsmaterial entsprechend der angegebenen Verlegeart und Kennzeichnung der Kabelanlage wie vorstehend beschrieben.</p> <p>Kosten für alle zur ordnungsgemässen Kabelverlegung erforderlichen Werkzeuge, Gerüste und Hilfsmittel wie Kabelzugmaschinen, etc. sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Anschlussarbeiten</p> <p>Bei den ausgeschriebenen Betriebsmitteln sind die Anschlussarbeiten bereits Bestandteil des jeweils anzugebenden Einheitspreises und werden daher nicht noch einmal vergütet.</p> <p>Die nachstehend anzugebenden Einheitspreise für Anschlussarbeiten verstehen sich ausschließlich für den betriebsfertigen elektr. Anschluss von Kabel/Leitungen an Verteilungen bzw. an bauseits beigestellten Betriebsmitteln und haben die nachfolgend aufgeführten Leistungen zu beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absetzen und Einführen - Verschraubungen, Kabelschuhe, Aderendhülsen, Spiralschläuche, Befestigungs- und Isoliermaterial - Prüfung auf Funktionsfähigkeit und Inbetriebnahme in Zusammenarbeit mit der Lieferfirma des betreffenden Gerätes bzw. mit der Bauleitung 					
01.19.230	J-Y (ST) Y 4 x 2 x 0,8 auf Kabelleiter		1.000 m	EP.....	GP
<p>Installationskabel DIN VDE 0815, J-Y (ST) Y 4 x 2 x 0,6 , Cu-Zahl 41, liefern und auf vorhandene Kabelleiter, Kabelrinnen, in offene Kanäle oder Kabelsammelhalter verlegen.</p>					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.19	LV Titel	Elektrotechnik Türsprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.19.240	J-Y (ST) Y 4 x 2 x 0,8 unter Putz Installationskabel DIN VDE 0815, J-Y (ST) Y 4 x 2 x 0,6 , Cu-Zahl 41, liefern und UP verlegen, einschl. Schlitz- und Fräsarbeiten in Mauerwerk oder Beton, einschl. nicht rostendem Befestigungsmaterial.	200 m	EP.....	GP
01.19.250	J-Y (ST) Y 4 x 2 x 0,8 im Rohr Installationskabel DIN VDE 0815, J-Y (ST) Y 4 x 2 x 0,6 , Cu-Zahl 41, liefern und im vorhandenen Rohr, Unterflur-Verlege- system oder in Zwischendecke verlegen.	50 m	EP.....	GP
01.19.260	J-Y (ST) Y 4 x 2 x 0,8 auf Steigetrasse Installationskabel DIN VDE 0815, J-Y (ST) Y 4 x 2 x 0,6 , Cu-Zahl 41, liefern und auf vorhandenen Steigetrasse inkl. Abstands-/ Befestigungsschellen verlegen.	10 m	EP.....	GP
Summe Titel 01.19		Türsprechanlage, Netto:		

01	LV	Elektrotechnik		
01.20	Titel	Videoanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.20	Titel Videoanlage			
	<p>Vorbemerkungen Videoanlage</p> <p>Die im Bestand vorhandene Videoüberwachungsanlage wird saniert. Hierbei kommen hochauflösende IP Kameras zum Einsatz.</p> <p>Im Kellergeschoss des Vorderhauses wird in einem seperatem Raum die Zentraleinheit der Videoüberwachung errichtet. Der Bereich des Vorderhauses wird direkt auf die Zentrale KG Vorderhaus aufgelegt.</p> <p>Im Hinterhaus wird im 1.OG im Lüftungsraum eine weiterer Netzwerkschrank zur Versorgung vom Mittel- und Hinterhaus errichtet.</p> <p>Die Auswerteeinheit sowie Anzeigemonitore werden im Vorderhaus im Erdgeschoss im Foyer errichtet.</p> <p>- Peripherie -</p>			
01.20.10	<p>IP Tag/Nacht Kamera</p> <p>IP-Kamera 3-9mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Full HD 1080p Auflösung bei 60 fps und H.264 - CMOS-Sensor mit progressiver Abtastung und hoher Dynamik 120 dB (Ultra WDR / XWDR) - Echter Tag/Nacht-Mode (Schwenkbarer IR-Cut-Filter) plus IR-Beleuchtung - Kamera im Wetterschutzgehäuse mit integrierter Wandhalterung (IP66) - PoE oder 24 VAC - 3-9 mm Zoom/Fokus-Objektiv einstellbar per Browser - Kostensparende Installation und einfache Wartung <p>Hochauflösende 1/2,8"-CMOS 2-Megapixel-1080p-Tag/Nacht-IP-Bullet-Kamera mit 24 IR-LEDs für den Außenbereich und Dual-Streaming in H.264 und MJPEG. Ergänzend bietet die Kamera automatische Funktionen für Weißabgleich, Belichtung, Ultra WDR / XWDR 120 dB, Gegenlichtkompensation, Verstärkungsregelung (AGC) und digitale Bildstabilisierung (DIS).</p> <p>Bildformat: 16:9 Abtastsystem: Progressive Abtastung Pixel (H x V): 1920 (H) x 1080 (V) effektiv Minimale Empfindlichkeit (1/30 Shutter, F1.2):</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.20	Titel	Videoanlage		
				Übertrag:
	0,01 Lux (Farbe), 0,0005 Lux (S/W) Tag-/Nacht-Funktion: Beweglicher IR-Cut Filter			
	IR-LEDs: 24 Stück, 850 nm, 40 m Reichweite			
	Schnittstelle: Via Browser			
	Kompression: H.264, MJPEG (Multiple Kompressionsraten), Standard H.264, ONVIF kompatibel.			
	Bildwiederholffrequenz (volle Auflösung): H.264, Dual Stream: 2x 1080p/25 fps			
	Bildwiederholffrequenz: MJPEG: 30 fps (1080p)			
	Auflösungen: Von 480 x 360 bis 1920 x 1080 Pixel			
	Videoausgang (koax): Stream-abhängig			
	Audio: 1x Eing. / 1x Ausg., G.711			
	Objektiv: Fest installiertes DC-gesteuertes Vario-Objektiv mit f 3,0 bis 9,0 mm, F1.2 und motorisch steuerbarem Zoom und Fokus.			
	Blickwinkel (H) x (V): Weitwinkel 102° x 81°; Tele 36° x 28,5°			
	Betriebstemperatur: -40 bis 50 °C (bei 10 bis 90 % Feuchtigkeit, nicht kondensierend)			
	Spannungsversorgung: PoE, 24 VAC oder 12 VDC			
	Leistungsaufnahme: Kamera 3,8 W + LEDs 3,2 W + Heizung 9,0 W + Zoom/Fokus 1,0 W +IR-Cut-Filter 0,15 W (Heizung wird nach Kaltstart abgeschaltet).			
	Abmessungen in mm (D x H): 90 x 271,5 (inkl. Sonnenschutzdach)			
	Anschlüsse: RJ-45 für 10/100 BASE-T Ethernet Digit. 1x Ein-/1x Ausgang (4pol. Klemme), Audio Ein/Aus (je 3,5 mm Klinke), 24 VAC (2pol. Klemme), BNC-Buchse für Video out, Slot für Micro SD-Card			
	Zertifizierung: CE, FCC, RoHS, IP 66			
	Gehäuse: Aluminium-Druckguss			
	Farbe: Ähnlich Elfenbein			
		29 Stk	EP.....	GP
01.20.20	Anschlussbox			
	Anschlussbox IP66 für den Außenbereich zur direkten Montage IP-Kameras			
	inkl. Sabotagekontakt,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.20	LV Titel	Elektrotechnik Videoanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>liefern und betriebsfertig einbauen, bzw. betriebsfertig montieren und anschließen</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>	29 Stk	EP.....	GP
01.20.30	<p>RJ45 Anschlussplatine</p> <p>Anschlussplatine zur Montage in der Anschlussbox RJ45-Buchse inkl. Netzkabel zur Anbindung an bauseitige RJ45 Anschlussdose</p> <p>liefern und betriebsfertig einbauen, bzw. betriebsfertig montieren und anschließen</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>	29 Stk	EP.....	GP
	- Zentralentechnik -			
01.20.40	<p>19" 42HE Netzwerkschrank aus Stahlblech</p> <p>Netzwerkschrank aus Stahlblech für den Einbau von 19" Komponenten, komplett verschweißter Rahmen aus profiliertem Stahl, 42 HE, anreihbar, für Wandbefestigung</p> <p>Ausgestattet mit nachstehenden aufgeführten Komponenten:</p> <p>Modulares Dachblech mit Ausschnitt für Lüftereinheit und Kabelführung hinten per Schiebewinkel mit Gummiklemmprofil, Lüftereinheit für vorgenanntes Dach, bestückt mit 2 Lüftern 230 V, Luftleistung je 140/165 m³/h bei 50/60 Hz, mit Temperaturregler komplett verdrahtet, Deckblech belüftet mit Distanzbolzen</p> <p>2 Seitenwände aus Stahlblech abschließbar, mit Sicherheitsschließung.</p> <p>1 Sichttür vorn, Rahmen aus Aluminium-Strangpressprofil, 3 mm, Einscheibensicherheitsglas, 180° Scharniere, Drehhebelgriff mit Stangenverschluss, mit Verschlusseinsatz, geeignet für den nachträglichen Einbau</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.20	LV Titel	Elektrotechnik Videoanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>eines Profilhalbzylinders Rücktür aus Stahlblech, 180° Scharniere, Drehhebelgriff, Schließung wie vor beschrieben</p> <p>1 Bodenblech, dreigeteilt, stufenlos in Schrankbreite verstellbar</p> <p>1 Sockel Höhe 100 mm mit Kiemen, Filtermatte, 4 Nivellierfüße für Untersockelmontage zum Ausgleich von Höhendifferenzen</p> <p>2 Befestigungsebenen 42 HE, bestehend aus Profilschienenbau, Länge 1800 mm, zum Anschluss von feindrähtigen Erdungsleitern mit mindestens 6 qmm für die Erdung der Schrankeinbauten und der Einbaukomponenten, für Anschluss an extern mit Erdungsleiter bis 25 qmm, mit 15 Anschlußpunkten und 15 Erdungsleitungen H07V-K 1x6 qmm gr/ge, Länge bis 800 mm, mit beidseitig Ringkabelschuh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtermatte für Sockelblenden - 2x Steckdosenleiste 5-fach mit Gerätevollschutz, Netz- und Frequenzfilter, Überspannungsschutz Ableitstrom 6,5 kA, optische Funktions- und Ausfallanzeige, 35° gedrehte Steckdoseneinsätze - 8 Kabelabfangschienen - 16 Rangierbügel - 1 Schaltentasche aus Stahlblech - 1 Kabelflanschplatte mit Bürsteneinsatz - 1 Erdungsset mit Erdungsschiene - 2 Geräteböden 600mm ausziehbar gelocht - 1 Satz Verbindungs- und Kleinmaterial - 1 Schrankleuchte - 1 Griffsystem - 1 Sicherheitseinsatz - 2 Universaleinbauwinkel (2/Paar) <p>alle leitfähigen Teile intern geerdet</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
		1 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.20	LV Titel	Elektrotechnik Videoanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.20.50	<p>19" 21HE Netzwerkschrank aus Stahlblech</p> <p>Netzwerkschrank aus Stahlblech für den Einbau von 19" Komponenten, komplett verschweißter Rahmen aus profiliertem Stahl, 21 HE, anreihbar, für Wandbefestigung Ausgestattet mit nachstehenden aufgeführten Komponenten:</p> <p>Modulares Dachblech mit Ausschnitt für Lüftereinatz und Kabelführung hinten per Schiebewinkel mit Gummiklemmprofil, Lüftereinatz für vorgenanntes Dach, bestückt mit 2 Lüftern 230 V, Luftleistung je 140/165 m³/h bei 50/60 Hz, mit Temperaturregler komplett verdrahtet, Deckblech belüftet mit Distanzbolzen</p> <p>2 Seitenwände aus Stahlblech abschließbar, mit Sicherheitsschliessung.</p> <p>1 Sichttür vorn, Rahmen aus Aluminium-Strangpressprofil, 3 mm, Einscheibensicherheitsglas, 180° Scharniere, Drehhebelgriff mit Stangenverschluss, mit Verschlusseinsatz, geeignet für den nachträglichen Einbau eines Profilhalbzylinders Rücktür aus Stahlblech, 180° Scharniere, Drehhebelgriff, Schließung wie vor beschrieben</p> <p>1 Bodenblech, dreigeteilt, stufenlos in Schrankbreite verstellbar</p> <p>1 Sockel Höhe 100 mm mit Kiemen, Filtermatte, 4 Nivellierfüße für Untersockelmontage zum Ausgleich von Höhendifferenzen</p> <p>2 Befestigungsebenen 42 HE, bestehend aus Profilschienenbau, Länge 1800 mm, zum Anschluss von feindrähtigen Erdungsleitern mit mindestens 6 qmm für die Erdung der Schrankeinbauten und der Einbaukomponenten, für Anschluss an extern mit Erdungsleiter bis 25 qmm, mit 15 Anschlußpunkten und 15 Erdungsleitungen H07V-K 1x6 qmm gr/ge, Länge bis 800 mm, mit beidseitig Ringkabelschuh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtermatte für Sockelblenden - 2x Steckdosenleiste 5-fach mit Gerätevollschutz, Netz- und Frequenzfilter, Überspannungsschutz Ableitstrom 6,5 kA, optische Funktions- und Ausfallanzeige, 35° gedrehte Steckdoseneinsätze - 8 Kabelabfangschienen - 16 Rangierbügel - 1 Schaltplantasche aus Stahlblech <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.20	LV Titel	Elektrotechnik Videoanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Kabelflanschplatte mit Bürsteneinsatz - 1 Erdungsset mit Erdungsschiene - 2 Geräteböden 600mm ausziehbar gelocht - 1 Satz Verbindungs- und Kleinmaterial - 1 Schrankleuchte - 1 Griffsystem - 1 Sicherheitseinsatz - 2 Universaleinbauwinkel (2/Paar) <p>alle leitfähigen Teile intern geerdet</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>	1 Stk	EP.....	GP
01.20.60	<p>PoE-Netzwerk-Switch pro Etage</p> <p>SwitchP-24x/100TX-Managed POE//24 Switch</p> <p>Ethernet Switch FS728TP geeignet zur Anbindung von POE betrieben IP Kameras (100Mbit/s) an zentrale Aufzeichnungs Systeme. Die Datenübertragung zur Zentrale kann über 4 Stück Gigabit Ports erfolgen. Optional können 2 Stück dieser Ports für die Übertragung über LWL Multimode oder LWL Singlemode Kabel nachgerüstet werden.</p> <p>Status-LEDs: System: Power, Per Port: Link, Aktivität, Geschwindigkeit</p> <p>24 x 10/100BaseT (24 x POE) 4 x 10/100/1000 BaseT 2 x SFP Kombo Ports</p> <p>Vollständige und flexible Power over Ethernet (PoE) unterstützung 24 x 7 W oder 12 x 15W Mit einem maximalem POE Leistungsbudget von 195W</p> <p>Mangebar über WEB Browser IEEE 802.1Q Static VLAN (bis zu 64) Port-based VLAN (bis zu 26) IEEE 802.1p Class of Service (CoS)</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.20	LV Titel	Elektrotechnik Videoanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Port-based QoS IEEE802.3ad (manual) Link Aggregation IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol Port Mirroring Support</p> <p>Spannungsversorgung 230VAC / 30W (ohne POE) 802.3af Leistungsbudget: 195 W max Maße (L x B x H): 440 x 205 x 43 mm Gewicht: 4 Kg Gehäuseform: 19" Einbaukit</p> <p>liefern und betriebsfertig einbauen, bzw. betriebsfertig montieren und anschließen</p> <p>Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen</p>			Übertrag:
		3 Stk	EP.....	GP
01.20.70	<p>Video - IP - Server</p> <p>Professional Desktop Hardware mit redundantem Einbau-Netzteil, vorinstallierter 64 Bit Video Engine und 64 Bit Betriebssystem Windows 10 IoT Enterprise Embedded. GPU-beschleunigte Bildverarbeitung. Verschlüsselte Datenübertragung von Kamera zu Server und von Server zu Wiedergabestation. Verschiedene Einstell- sowie Konfigurationswizards für schnelle und einfache Systemeinrichtung.</p> <p>Dual Database Architektur mit separater Bild- und MetadatenSpeicherung in proprietärer Video- und standardisierter SQL-Datenbank.</p> <p>Für manipulationssichere und gerichtsverwertbare Bilddaten und extrem schnelle und flexible MetadatenSuche.</p> <p>Maximal erlaubte Bilddatenbankgröße 40 TB. Bildkompressionsverfahren wie H264CCTV.</p> <p>Für bis zu 48 IP-Kamerakanäle. Erweiterbar um 16 analoge Kanäle.</p> <p>Alarmgesteuerte und frei definierbare Viewer. Ruckelfreie Darstellung auch beim Rückwärts- und Vorwärtsspulen. Zeitsynchrone Wiedergabe mit Timeline-Steuerung. Webzugriff von beliebigen Plattformen und mit allen gängigen Browsern über HTML5 ohne Zusatz-Plug-Ins. Fading Long Term Memory (FLTM), Cut-List, Motion Search, Adaptive Stream Management (ASM), niedrige Latenzzeiten,</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.20	LV Titel	Elektrotechnik Videoanlage	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Datenexport, Kamerafernsteuerung, Privat-zonen, Kamera-verdreh-schutz, Activity- und Audio-Detection.</p> <p>Technische Daten: INTEL i3 Quad Core Prozessor, 2x 4 GB DDR4 SDRAM, DVI-D, 2x Display Port, 1x Ethernet 1GBit on board, 16 Steuereingänge, 8 Relaisausgänge, inkl. 128 GB SSD für das Betriebssystem, Zertifiziert gemäß UVV-Kassen und den Richtlinien von LGC Forensics (Gerichtsverwertbarkeit). Bilddatenbank auf Basis von S-ATA-Festplatten.</p> <p>liefern und betriebsfertig einbauen, bzw. betriebsfertig montieren und anschließen</p> <p>Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p>			1 Stk	EP.....	GP
01.20.80	<p>19" Einbausatz</p> <p>19" - Einbausatz für Video IP Server, Einbauhöhe: 3 HE, Farbe: RAL 9011 (schwarz)</p> <p>liefern und betriebsfertig einbauen, bzw. betriebsfertig montieren und anschließen</p>		1 Stk	EP.....	GP
01.20.90	<p>Ethernet-Adapterkarte</p> <p>PCI-Express Ethernet-Adapterkarte zur Bereitstellung einer zusätzlichen 10/100/ 1000BASE-T LAN Schnittstelle für ein digitales Videomanagementsystem</p> <p>Speziell empfohlen zur Anbindung und Aufzeichnung von Netzwerkkameras oder bei der Anbindung von iSCSI Aufzeichnungsmedien.</p>		1 Stk	EP.....	GP
<p style="text-align: right;">Übertrag:</p>					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.20	LV Titel	Elektrotechnik Videoanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.20.100	<p>Datenbankspeicher S-ATA-Festplatte 6 TByte, 3,5 Zoll;, inkl. Einbau. Verwendung als System- und Datenbankfestplatte in Video IP Server</p> <p>liefern und betriebsfertig einbauen, bzw. betriebsfertig montieren und anschließen</p>	2 Stk	EP.....	GP
01.20.110	<p>Video Client Bedienrechner Hochleistungs-Auswerte-, Analyse- und Wiedergaberechner mit dem Betriebssystem Windows 10 Kann als digitaler Kreuzschienenausgang Systeme genutzt werden. In der Grundaustattung ist der parallele Anschluss von bis zu 3 Monitoren über 2 unterschiedliche Schnittstellen möglich (1x DVI-D, 2x Display- Port). Eine Erweiterung des Systems mit einer optionalen 4fach Grafikkarte ist möglich. Das Gerät verfügt über einen bereits eingebauten DVD- Brenner, um sicherheitsrelevante Bilddaten manipulationssicher auf DVD-Datenträger zu exportieren.</p> <p>Livestreams, Alarmer oder Aufzeichnungen im Netzwerk können in frei definierbarer Ansicht über mehrere Monitore verteilt angezeigt und wiedergegeben werden.</p> <p>Technische Daten: Industrie Mainboard, INTEL i7 Quad Core Prozessor, 2x 4 GB DDR4 SDRAM, DVI-D, Display Port, DVD/RW- Laufwerk, 1x Ethernet 1Gbit on board, inkl. 128 GB SSD für das Betriebssystem, 1 x RS-232, 2 x USB 3.0 und 4 x USB 2.0 (rückseitig), 2 x USB 2.0 (frontseitig), Weitbereichsnetzteil: 110 - 240 V AC / 60 - 50 Hz ± 10 %, 300 W, Betriebssystem: Windows 10 IoT Enterprise Embedded (64 Bit), Gehäusefarbe: RAL 9011 (schwarz), Abmessungen: 19Zoll; x 3 HE x 415 mm, Front abnehmbar, Zubehör (optional): 19Zoll Einbausatz (4.21744), bis zu 3 zusätzliche Festplatten können eingebaut werden.</p> <p>Leistungsmerkmale: - Stabiles Metallgehäuse - Core i7 Prozessor und 8 GB RAM - Client-Software</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.20	Titel Videoanlage			
			Übertrag:	
	- Manipulationssicherer Export von Bilddaten auf DVD Datenträger - 19-Zoll einbaufähig - 4fach Grafikkarte für den Anschluss von 4 Monitoren optional verfügbar			
	liefern und betriebsfertig einbauen, bzw. betriebsfertig montieren und anschließen			
		1 Stk	EP.....	GP
01.20.120	22 Zoll-TFT-LCD-Monitor 22 Zoll (56 cm) TFT-Display mit 1 x DVI-D, 1 x Display-Port, 1 x USB ver. 2.0 und 1 x VGA-Eingang			
	liefern und betriebsfertig einbauen, bzw. betriebsfertig montieren und anschließen			
		1 Stk	EP.....	GP
01.20.130	USB-PC-Tastatur deutsch USB-PC-Tastatur deutsch Farbe: schwarz			
	liefern und betriebsfertig einbauen, bzw. betriebsfertig montieren und anschließen			
		1 Stk	EP.....	GP
01.20.140	PC-Maus-USB PC-Maus-USB			
	liefern und betriebsfertig einbauen, bzw. betriebsfertig montieren und anschließen			
		1 Stk	EP.....	GP
01.20.150	Koaxialkabel im Rohr Koaxialkabel 1,0/4,6/6,8 für Sat- und BK-Anlagen Dielektrikum beschichtet / Folie geklebt Dämpfung: 16,0dB-860MHz/27,3dB-2050MHz, VPE: 100/500m // Schirmungsmaß: 5-65MHz=85-105dB, 65-1000MHz=105-110dB,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	Elektrotechnik		
01.20	Titel	Videoanlage		
			Übertrag:	
	1000-2150MHz=120dB typ.			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
		1.000 m	EP.....	GP
01.20.160	Koaxialkabel auf Steigetrasse			
	Koaxialkabel 1,0/4,6/6,8 für Sat- und BK-Anlagen Dielektrikum beschichtet / Folie geklebt Dämpfung:16,0dB-860MHz/27,3dB-2050MHz, VPE:100/500m // Schirmungsmaß:5-65MHz=85-105dB,65-1000MHz=105-110dB, 1000-2150MHz=120dB typ.			
	Liefern und betriebsfertig montieren.			
		20 m	EP.....	GP
01.20.170	Hochgeschirmtes Datenkabel 2x(4x2xAWG23)			
	- Cu-Datenkabel bis 1000 MHz 2x(4x2xAWG23) für die strukturierte Gebäudeverkabelung nach EN 50173-1:2002, ISO/IEC 11801:2002-9 - Für die Übertragung von digitalen und analogen Sprach-, Bild und Datensignalen - Speziell geeignet für alle Anwendungen der Klasse F - S/FTP-Konstruktion - Folienverseilung mit den Paaren zum Pimf (Paar in Metallfolie), Folienüberlappung mindestens 10% durch besondere Fertigungstechnik - geeignet für Cable-Sharing - Kompatibel mit allen gängigen Stecksystemen nach EN 50173-1:2002-11 und ISO/IEC 11801:2002-9 - Garantierte Grenzwerte nach Cat.7: ISO/IEC 11801:2002-9, EN 50173-1:2002-11, EN 50288-4-1 - Mantel FRNC/LSOH; Farbe orange RAL2003 - Zugfestigkeit: <= 204 N - Querdruckfestigkeit: <= 1000 N/10cm - Brandlast 0,330 kWh/m, 1,200 MJ/m - selbstverlöschend nach DIN VDE 0482-265, IEC60332-1 - halogenfrei nach DIN VDE 0482-267 - Minimale Rauchentwicklung nach DIN VDE 0842-268 - geringe Brandfortleitung nach DIN VDE 0472-804 Prüfmart C, IEC60332-3 cat. C - Metrierung und Fertigungschargen-Nummer auf Kabelmantel - Außendurchmesser max. 7,4x15,6 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.20	LV Titel	Elektrotechnik Videoanlage	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:		
<p>- NVP: ca. 81%</p> <p>- Signallaufzeitdifferenz (Skew): max. 4 ns / 100 m</p> <p>- Biegeradius (flache Seite): beim Einzug >= 60 mm fest verlegt >= 30 mm</p> <p>- Nachweis für die Fertigungsstätte des Kabels über ein zertifiziertes: Qualitäts-Management nach ISO 9001 und Umweltmanagementsystem nach ISO 14001</p> <p>- Leistungsdaten: Frequenz| Dämpfung| Next |Rückflusdämpfung</p> <p>-----</p> <p>100 MHz | 17,9 dB | 100 dB | 33 dB 155 MHz | 23,6 dB | 100 dB | 30 dB 300 MHz | 31,0 dB | 95 dB | 27 dB 600 MHz | 46,0 dB | 90 dB | 25 dB 1000 MHz | 57,0 dB | 80 dB | 20 dB</p> <p>auf Kabelrinne/in verlegen.</p>			1.800 m	EP.....	GP
01.20.180	Inbetriebnahme und Programmierung	Inbetriebnahme und Paramentierung der Videoüberwachungsanlage mit den für den Einsatzort notwendigen Systemparametern.	40 h	EP.....	GP
01.20.190	Einweisung	Das Bedienungspersonal ist durch den AN ordnungsgemäß in die technischen Anlagenteile, hier insbesondere in die sicherheitsrelevanten Bereiche wie Sicherheitsbeleuchtungsanlage einzuweisen. Die Durchführung und die Inhalte der Einweisungen sind vom Bedienungspersonal schriftlich bescheinigen zu lassen. Die einzelnen Einweisungen können mehrfach als auch an verschiedenen Tagen erfolgen. Als Gesamtzeit sind 6 Stunden zu veranschlagen.	6 h	EP.....	GP
Summe Titel 01.20			Videoanlage, Netto:		

01	LV	Elektrotechnik		
01.21	Titel	Datenverkabelung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.21	Titel Datenverkabelung			
	<p>Vorbemerkungen Daten- und Kommunikationsnetz Ausführungsbestimmungen Kupfer-Datennetz</p> <p>Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit kommen ausschließlich Kategorie 6 oder besser zertifizierte Verkabelungskomponenten zum Einsatz. Das betrifft sämtliche Verteilerfelder, Anschlussdosen sowie auch Patch- und Anschlusscords und das eingesetzte Installationskabel. Unabhängig vom Nachweis der Funktionsfähigkeit des installierten Netzes ist die Kategorie 6 Konformität auf allen vier Paaren bis 250 MHz für die zu installierenden Verkabelungskomponenten durch Vorlage entsprechender Prüfzertifikate unabhängiger Labore nachzuweisen. Durch das sogenannte Komponentenzertifikat wird die interoperable (Mix and Match) Konformität der Komponenten nach den Anforderungen der Kategorie 6 bis 250 MHz auf alle Paarkombinationen bescheinigt. Somit ist auch die Rückwärtskompatibilität zur Kategorie 5 gewährleistet.</p> <p>Für die Verkabelung vom LAN-Verteiler zu den Anschlussdosen kommen paarweise geschirmte Kategorie S-FTP Datenkabel (PIMF) der Spezifikation 4x2xAWG 23 mit LS0H Isolation/Mantel zum Einsatz. Als einheitliches Interface wird eine 8polige RJ45 Buchse in vollgeschirmter Bauweise, spezifiziert nach Kategorie 6 entsprechend EN 50173:2002 bzw. ISO/IEC 11801 2nd edition sowohl in den Patchfeldern im Verteilerschrank als auch in den Anschlussdosen im Brüstungskanal am Arbeitsplatz eingesetzt. Die Leitungslänge zwischen Etagenverteiler und Anschlussdosen darf 90m nicht überschreiten. Darin sind alle nötigen Überlängen im Etagenverteiler (i.a. 5m vorzusehen) mit zu berücksichtigen.</p> <p>Die Einheitspreise für Kabel oder Leitungen verstehen sich für die Lieferung von Kabeln, deren Verlegung in Teillängen mit erforderlichem Befestigungsmaterial entsprechend der angegebenen Verlegeart.</p> <p>Die nachstehend aufgeführten Betriebsmittel der Datentechnik sind betriebsfertig montiert und angeschlossen einschließlich allem erforderlichen Befestigungs-, Klemm- und Verdrahtungszubehör sowie einer dauerhaften Betriebsmittelkennzeichnung im Beschriftungsfeld anzubieten.</p> <p>Installationsgeräte der Datentechnik-Anlage sind komplett mit Abdeckungen, bei Kombinationsgeräten mit</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.21	LV Titel	Elektrotechnik Datenverkabelung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>gerätespezifischer Zentralplatte und anteiligen Kombinationsrahmen 1-5 fach anzubieten, die Befestigung der Installationsgeräte hat ausschließlich mit Schrauben zu erfolgen, nur mit Krallen befestigte Geräte sind nicht zugelassen. Die AP- bzw. UP-Installationsgeräte sind designfähig mit passender Zentralplatte und anteiligem Kombinationsrahmen auszuführen.</p> <p>Patchfelder und Datenschränk sind in den Potentialausgleich des Hauses einzubinden. Jedes Patchfeld ist einzeln zu erden.</p> <p>Der Einheitspreis für die Messung einer Kupferstrecke versteht sich für die Durchführung der Messung sowie die Dokumentation der Messergebnisse.</p> <p>Die Montagehöhen in den Etagen betragen bis ca. 4 m Höhe oberhalb der Standfläche. Die Montagen oberhalb 4m (Treppenhäuser und Spitzboden) sind mit einem mobilen Gerüst (siehe Titel "Sonstige Leistungen") auszuführen.</p>					
01.21.10	19" 42HE Netzwerkschrank aus Stahlblech	<p>Netzwerkschrank aus Stahlblech für den Einbau von 19" Komponenten, komplett verschweißter Rahmen aus profiliertem Stahl, 42 HE, anreihbar, für Wandbefestigung Abmessungen HxBxT: 2000 x 800 x 800mm, ausgestattet mit nachstehenden aufgeführten Komponenten:</p> <p>Modulares Dachblech mit Ausschnitt für Lüftereinatz und Kabelführung hinten per Schiebewinkel mit Gummiklemmprofil, Lüftereinatz für vorgenanntes Dach, bestückt mit 2 Lüftern 230 V, Luftleistung je 140/165 m³/h bei 50/60 Hz, mit Temperaturregler komplett verdrahtet, Deckblech belüftet mit Distanzbolzen</p> <p>2 Seitenwände aus Stahlblech abschließbar, mit Sicherheitsschliessung.</p> <p>1 Sichttür vorn, Rahmen aus Aluminium-Strangpressprofil, 3 mm, Einscheibensicherheitsglas, 180° Scharniere, Drehhebelgriff mit Stangenverschluss, mit Verschlusseinsatz, geeignet für den nachträglichen Einbau eines Profilhalbzylinders</p> <p>Rücktür aus Stahlblech, 180° Scharniere, Drehhebelgriff, Schließung wie vor beschrieben</p> <p>1 Bodenblech, dreigeteilt, stufenlos in Schrankbreite</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.21	LV Titel	Elektrotechnik Datenverkabelung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>verstellbar</p> <p>1 Sockel Höhe 100 mm mit Kiemen, Filtermatte, 4 Nivellierfüße für Untersockelmontage zum Ausgleich von Höhendifferenzen</p> <p>2 Befestigungsebenen 42 HE, bestehend aus Profilschienenbau, Länge 1800 mm, zum Anschluss von feindrähtigen Erdungsleitern mit mindestens 6 qmm für die Erdung der Schrankeinbauten und der Einbaukomponenten, für Anschluss an extern mit Erdungsleiter bis 25 qmm, mit 15 Anschlußpunkten und 15 Erdungsleitungen H07V-K 1x6 qmm gr/ge, Länge bis 800 mm, mit beidseitig Ringkabelschuh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtermatte für Sockelblenden - 2x Steckdosenleiste 5-fach mit Gerätevollschutz, Netz- und Frequenzfilter, Überspannungsschutz Ableitstrom 6,5 kA, optische Funktions- und Ausfallanzeige, 35° gedrehte Steckdoseneinsätze - 8 Kabelabfangschienen - 16 Rangierbügel - 1 Schaltentasche aus Stahlblech - 1 Kabelflanschplatte mit Bürsteneinsatz - 1 Erdungsset mit Erdungsschiene - 2 Geräteböden 600mm ausziehbar gelocht - 1 Satz Verbindungs- und Kleinmaterial - 1 Schrankleuchte - 1 Griffsystem - 1 Sicherheitseinsatz - 2 Universaleinbauwinkel (2/Paar) <p>alle leitfähigen Teile intern geerdet</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p>	1 Stk	EP.....	GP
01.21.20	<p>19" 21HE Netzwerkschrank aus Stahlblech</p> <p>Netzwerkschrank aus Stahlblech für den Einbau von 19" Komponenten, komplett verschweißter Rahmen aus profiliertem Stahl, 42 HE, anreihbar, für Wandbefestigung Abmessungen HxBxT: 2000 x 800 x 800mm, ausgestattet mit nachstehenden aufgeführten Komponenten:</p> <p>Modulares Dachblech mit Ausschnitt für Lüftereinsatz</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.21	LV Titel	Elektrotechnik Datenverkabelung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>und Kabelführung hinten per Schiebewinkel mit Gummiklemmprofil, Lüftereinsatz für vorgenanntes Dach, bestückt mit 2 Lüftern 230 V, Luftleistung je 140/165 m³/h bei 50/60 Hz, mit Temperaturregler komplett verdrahtet, Deckblech belüftet mit Distanzbolzen</p> <p>2 Seitenwände aus Stahlblech abschließbar, mit Sicherheitsschliessung.</p> <p>1 Sichttür vorn, Rahmen aus Aluminium-Strangpressprofil, 3 mm, Einscheibensicherheitsglas, 180° Scharniere, Drehhebelgriff mit Stangenverschluss, mit Verschlusseinsatz, geeignet für den nachträglichen Einbau eines Profilhalbzylinders Rücktür aus Stahlblech, 180° Scharniere, Drehhebelgriff, Schließung wie vor beschrieben</p> <p>1 Bodenblech, dreigeteilt, stufenlos in Schrankbreite verstellbar</p> <p>1 Sockel Höhe 100 mm mit Kiemen, Filtermatte, 4 Nivellierfüße für Untersockelmontage zum Ausgleich von Höhendifferenzen</p> <p>2 Befestigungsebenen 42 HE, bestehend aus Profilschienenbau, Länge 1800 mm, zum Anschluss von feindrähtigen Erdungsleitern mit mindestens 6 qmm für die Erdung der Schrankeinbauten und der Einbaukomponenten, für Anschluss an extern mit Erdungsleiter bis 25 qmm, mit 15 Anschlußpunkten und 15 Erdungsleitungen H07V-K 1x6 qmm gr/ge, Länge bis 800 mm, mit beidseitig Ringkabelschuh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtermatte für Sockelblenden - 2x Steckdosenleiste 5-fach mit Gerätevollschutz, Netz- und Frequenzfilter, Überspannungsschutz Ableitstrom 6,5 kA, optische Funktions- und Ausfallanzeige, 35° gedrehte Steckdoseneinsätze - 8 Kabelabfangschienen - 16 Rangierbügel - 1 Schaltentasche aus Stahlblech - 1 Kabelflanschplatte mit Bürsteneinsatz - 1 Erdungsset mit Erdungsschiene - 2 Geräteböden 600mm ausziehbar gelocht - 1 Satz Verbindungs- und Kleinmaterial - 1 Schrankleuchte - 1 Griffsystem - 1 Sicherheitseinsatz - 2 Universaleinbauwinkel (2/Paar) <p>alle leitfähigen Teile intern geerdet</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.21	Titel Datenverkabelung			
			Übertrag:	
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		1 Stk	EP.....	GP
01.21.30	Patchpanel 19"/1HE 25xRJ45 Cat 3 für Telefonie			
	19"/1HE-Verteilerfeld 25 x RJ45 Cat.3 2 paarig			
	<ul style="list-style-type: none"> - für die Übertragung von digitalen (ISDN) und analogen Telefonsignalen - Vollgeschirmtes Metallgehäuse - Farbe RAL 7035 - 25x RJ45 Buchse (IEC 60603-7/Ed. 1.0 vom 05.10.2002) - Kabelanschluss über LSA plus, 4-adrig - Kategorie 3 bis 16 MHz - Unterstützung von Kabeln bis zu 50DA - Zugentlastung: Über Kabelbinder - Anwendbare Normen ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7 /Ed. 1.0 vom 05.10.2002 			
	Bedruckung frontseitig von 1 bis 25 einschließlich 19"-Befestigungssatz			
	Hersteller/Typ			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
		2 Stk	EP.....	GP
01.21.40	Patchpanel 19"/1HE 24xRJ45 Cat 6 de-embedded			
	19"/1HE-Verteilerfeld 24x RJ45 Cat.6 de-embedded			
	<ul style="list-style-type: none"> - Vollgeschirmtes Metallgehäuse - Farbe RAL 7035 - 360° Schirmkontaktierung über HF-Band - 24x RJ45 Buchse Cat.6 de-embedded (IEC 60603-7-5/Ed. 1.0 vom 05.10.2002) - Kabelanschluss über LSA plus, 8-adrig voll belegbar - geeignet für CableSharing, 4-adrig je Buchsenpaar - Kategorie 6 bis 250 MHz auf allen Paaren - Zugentlastung: Über Kabelbinder - Anwendbare Normen ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7-5/Ed. 1.0 vom 05.10.2002 - incl. Verbindung zur internen PA-Schiene mit 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.21	LV Titel	Elektrotechnik Datenverkabelung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	flexibler Aderleitung Leitung H07V-U 1x6, gelb-grün Bedruckung frontseitig von 1 bis 24 einschließlich 19"-Befestigungssatz Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen			Übertrag:
		6 Stk	EP.....	GP
01.21.50	RJ45-Patchkabel Cat.6A, 1,5m, rot, 180 RJ45-Patchkabel Cat.6A, 1,5m, rot, 180 Patchkabel für alle Anwendungen der Klasse EA gem. EN50173-2:2011-09, Anhang F einschließlich 10 Gbit/s-Ethernet und PoE+; UL zertifiziert; Qualitätsüberwachung durch PVP-Programm erforderlich; bestehend aus S/FTP 4x2xAWG27/7 Cat.7 (600MHz) und Stecker (Typ MP8); Stecker mit umspritzter Tülle und Rastnasenschutz in Kabelmantelfarbe; Kabel muss einseitig mit 90°, 180°- oder 270°- Kabelabgangsrichtung verfügbar sein; Angabe der Kabellänge auf Steckergehäuse; Nachweis über Adermaterial aus vollwertigem Kupfer Per Datenblatt ist beizufügen (ausdrücklich nicht CCA). Anforderungen: Länge: 1,5m Farbe: rot Belegung:1:1 Tülle: 180° Kabel: Struktur: S/FTP 4x2xAWG27/7 Adermaterial: Cu Performance: Cat.7 gem. EN 50288-4-2 Kabeldurchmesser:max. 5,8mm Mantelmaterial: LSZH Flammwidrigkeit: gem. EN60332-1, UL444CM			
		40 Stk	EP.....	GP
01.21.60	RJ45-Patchkabel Cat.6A, 3,0m, rot, 180 RJ45-Patchkabel Cat.6A, 3,0m, rot, 180 Patchkabel für alle Anwendungen der Klasse EA gem. EN50173-2:2011-09, Anhang F einschließlich 10 Gbit/s-Ethernet und PoE+; UL zertifiziert;			Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.21	LV Titel	Elektrotechnik Datenverkabelung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Qualitätsüberwachung durch PVP-Programm erforderlich; bestehend aus S/FTP 4x2xAWG27/7 Cat.7 (600MHz) und Stecker (Typ MP8); Stecker mit umspritzter Tülle und Rastnasenschutz in Kabelmantelfarbe; Kabel muss einseitig mit 90°-, 180°- oder 270°- Kabelabgangsrichtung verfügbar sein; Angabe der Kabellänge auf Steckergehäuse; Nachweis über Adermaterial aus vollwertigem Kupfer Per Datenblatt ist beizufügen (ausdrücklich nicht CCA).</p> <p>Anforderungen:</p> <p>Länge: 3,0m Farbe: rot Belegung:1:1 Tülle: 180°</p> <p>Kabel: Struktur: S/FTP 4x2xAWG27/7 Adermaterial: Cu Performance: Cat.7 gem. EN 50288-4-2 Kabeldurchmesser:max. 5,8mm Mantelmaterial: LSZH Flammwidrigkeit: gem. EN60332-1, UL444CM</p>	12 Stk	EP.....	GP
01.21.70	<p>RJ45-Patchkabel Cat.6A, 1,5m, blau, 180</p> <p>RJ45-Patchkabel Cat.6A für Telefon, 1,5m, blau, 180 Patchkabel für alle Anwendungen der Klasse EA gem. EN50173-2:2011-09, Anhang F einschließlich 10 Gbit/s-Ethernet und PoE+; UL zertifiziert; Qualitätsüberwachung durch PVP-Programm erforderlich; bestehend aus S/FTP 4x2xAWG27/7 Cat.7 (600MHz) und Stecker (Typ MP8); Stecker mit umspritzter Tülle und Rastnasenschutz in Kabelmantelfarbe; Kabel muss einseitig mit 90°-, 180°- oder 270°- Kabelabgangsrichtung verfügbar sein; Angabe der Kabellänge auf Steckergehäuse; Nachweis über Adermaterial aus vollwertigem Kupfer Per Datenblatt ist beizufügen (ausdrücklich nicht CCA).</p> <p>Anforderungen:</p> <p>Länge: 1,5m Farbe: blau Belegung:1:1 Tülle: 180°</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.21	Titel Datenverkabelung			
			Übertrag:	
	<p>Kabel: Struktur: S/FTP 4x2xAWG27/7 Adermaterial: Cu Performance: Cat.7 gem. EN 50288-4-2 Kabeldurchmesser: max. 5,8mm Mantelmaterial: LSZH Flammwidrigkeit: gem. EN60332-1, UL444CM</p>	15 Stk	EP.....	GP
01.21.80	<p>RJ45-Patchkabel Cat.6A, 3,0m, blau, 180 RJ45-Patchkabel Cat.6A für Telefon, 3,0m, blau, 180 Patchkabel für alle Anwendungen der Klasse EA gem. EN50173-2:2011-09, Anhang F einschließlich 10 Gbit/s-Ethernet und PoE+; UL zertifiziert; Qualitätsüberwachung durch PVP-Programm erforderlich; bestehend aus S/FTP 4x2xAWG27/7 Cat.7 (600MHz) und Stecker (Typ MP8); Stecker mit umspritzter Tülle und Rastnasenschutz in Kabelmantelfarbe; Kabel muss einseitig mit 90°, 180°- oder 270°- Kabelabgangsrichtung verfügbar sein; Angabe der Kabellänge auf Steckergehäuse; Nachweis über Adermaterial aus vollwertigem Kupfer Per Datenblatt ist beizufügen (ausdrücklich nicht CCA).</p> <p>Anforderungen:</p> <p>Länge: 3,0m Farbe: blau Belegung: 1:1 Tülle: 180°</p> <p>Kabel: Struktur: S/FTP 4x2xAWG27/7 Adermaterial: Cu Performance: Cat.7 gem. EN 50288-4-2 Kabeldurchmesser: max. 5,8mm Mantelmaterial: LSZH Flammwidrigkeit: gem. EN60332-1, UL444CM</p>	5 Stk	EP.....	GP
01.21.90	<p>Kategorie 6+/7 Anschlußdose 2x RJ45 Anschlussdose 2xRJ45, Cat. 6 de-embedded, RAL 9010 - Vollmetall- Zinkdruckguss-Gehäuse; - universeller Einbau (Bodentank, Brüstungskanal, unter Putz 68mm, Hohlwand) - Designfähig für diverse Schalterprogramme - de-embedded (EN50173-1, ISO/IEC 11801) - Kabelanschluss über LSA Plus</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.21	Titel Datenverkabelung			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kabeleinführung 2 fach für Kabel bis 10 mm - für Zentralplatte 50x50 mm nach DIN 49075-2 - Farbe reinweiß (ähnlich) RAL 9010 - kombinierte Zugentlastung und Schirmkontaktierung über Kabelmantel mittels Kabelschelle (360°) - Beschriftungsfeld mit Klarsichtabdeckung - geeignet für Vollbelegung (2x 8-adrig) - Anwendbare Normen ISO/IEC 11801, EN 50173-1:2002, IEC 60603-7-5/Ed. 1.0 vom 05.10.2002 	30 Stk	EP.....	GP
01.21.100	19" Rangierleiste 19" Rangierleiste Rangierpanel mit Kabelführungsbügeln zum horizontalen rangieren der Patch-Kabel mit fünf Kabelführungsbügeln	8 St	EP.....	GP
01.21.110	Aufputz-Gehäuse 1-fach, zur Aufnahme vorgennanter Datendosen komplett liefern, montieren und anschließen.	10 Stk	EP.....	GP
	Vorbemerkungen Datenkabel Alle Kabel sind sowohl auf den Kabelträgersystemen als auch in Kanälen, an Decken oder Wänden ordnungsgemäss ausgerichtet nebeneinander zu verlegen. Alle vom AN montierten Kabel sind am Start und Zielort (bei längeren Strecken in Abständen von ca. 30 m) sowie vor und nach Wand- bzw. Deckendurchbrüchen mit Bezeichnungsschildern oder -streifen zu versehen und zu beschriften. Die Beschriftung muss Auskunft über Kabelquerschnitt, Start- und Zielort geben Angaben des Auftraggebers über Kabellängen dienen lediglich als Orientierungswerte. Die genauen Kabel-/ Leitungslängen sind vom Auftragnehmer vor der Bestellung an Ort und Stelle auszumessen. Für die Kabelverbindung zweier Punkte sind die Lieferlängen so zu wählen, dass keine Verbindungsmuffen notwendig sind. Beim maschinellen Einziehen von Kabel oder Leitungen in Rohrsysteme sind Messprotokolle zu erstellen. Innerhalb von Schächten und Gebäuden sind für das Einziehen alle Winkel mit Kabelführungen oder Rollen so auszurüsten, dass die minimalen Biegeradien nicht unterschritten werden.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.21	LV Titel	Elektrotechnik Datenverkabelung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>Die Messergebnisse (Kabel fehlerfrei/Kabel fehlerbehaftet, Einzelaufzählung der Fehler) sind in tabellarischer Form unter Angabe von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ort der Messung - Streckenbezeichnung - Kabeltyp, Kapazität - Zeitpunkt der Messung - Name des Messausführenden <p>zu dokumentieren.</p> <p>Einheitspreise/Preisfindung</p> <p>Die Einheitspreise der nachstehend aufgeführten Kabel oder Leitungen verstehen sich für die Lieferung von Kabeln, deren Verlegung in Teillängen und erforderlichem Befestigungsmaterial entsprechend der angegebenen Verlegeart und Kennzeichnung der Kabelanlage wie vorstehend beschrieben.</p> <p>Kosten für die zur ordnungsgemäßen Kabelverlegung erforderlichen Werkzeuge, Gerüste und Hilfsmittel wie Kabelzugmaschinen etc. sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p>					
01.21.120	<p>Hochgeschirmtes Datenkabel 2x(4x2xAWG23) auf Kabelrinne/in Hohlraumboden</p>				
<ul style="list-style-type: none"> - Cu-Datenkabel bis 1000 MHz 2x(4x2xAWG23) für die strukturierte Gebäudeverkabelung nach EN 50173-1:2002, ISO/IEC 11801:2002-9 - Für die Übertragung von digitalen und analogen Sprach-, Bild und Datensignalen - Speziell geeignet für alle Anwendungen der Klasse F - S/FTP-Konstruktion - Folienverseilung mit den Paaren zum Pimf (Paar in Metallfolie), Folienüberlappung mindestens 10% durch besondere Fertigungstechnik - geeignet für Cable-Sharing - Kompatibel mit allen gängigen Stecksystemen nach EN 50173-1:2002-11 und ISO/IEC 11801:2002-9 - Garantierte Grenzwerte nach Cat.7: ISO/IEC 11801:2002-9, EN 50173-1:2002-11, EN 50288-4-1 - Mantel FRNC/LS0H; Farbe orange RAL2003 - Zugfestigkeit: <= 204 N - Querdruckfestigkeit: <= 1000 N/10cm - Brandlast 0,330 kWh/m, 1,200 MJ/m - selbstverlöschend nach DIN VDE 0482-265, IEC60332-1 - halogenfrei nach DIN VDE 0482-267 					
Übertrag:					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.21	LV Titel	Elektrotechnik Datenverkabelung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)																																			
<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimale Rauchentwicklung nach DIN VDE 0842-268 - geringe Brandfortleitung nach DIN VDE 0472-804 Prüffart C, IEC60332-3 cat. C - Metrierung und Fertigungschargen-Nummer auf Kabelmantel - Außendurchmesser max. 7,4x15,6 mm - NVP: ca. 81% - Signallaufzeitdifferenz (Skew): max. 4 ns / 100 m - Biegeradius (flache Seite): beim Einzug >= 60 mm fest verlegt >= 30 mm - Nachweis für die Fertigungsstätte des Kabels über ein zertifiziertes: Qualitäts-Management nach ISO 9001 und Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 - Leistungsdaten: Frequenz Dämpfung Next Rückflusdämpfung <p>-----</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>100 MHz</td> <td> </td> <td>17,9 dB</td> <td> </td> <td>100 dB</td> <td> </td> <td>33 dB</td> </tr> <tr> <td>155 MHz</td> <td> </td> <td>23,6 dB</td> <td> </td> <td>100 dB</td> <td> </td> <td>30 dB</td> </tr> <tr> <td>300 MHz</td> <td> </td> <td>31,0 dB</td> <td> </td> <td>95 dB</td> <td> </td> <td>27 dB</td> </tr> <tr> <td>600 MHz</td> <td> </td> <td>46,0 dB</td> <td> </td> <td>90 dB</td> <td> </td> <td>25 dB</td> </tr> <tr> <td>1000 MHz</td> <td> </td> <td>57,0 dB</td> <td> </td> <td>80 dB</td> <td> </td> <td>20 dB</td> </tr> </table> <p>auf Kabelrinne/in Hohlraumboden verlegen.</p>			100 MHz		17,9 dB		100 dB		33 dB	155 MHz		23,6 dB		100 dB		30 dB	300 MHz		31,0 dB		95 dB		27 dB	600 MHz		46,0 dB		90 dB		25 dB	1000 MHz		57,0 dB		80 dB		20 dB	1.800 m	EP.....	GP
100 MHz		17,9 dB		100 dB		33 dB																																		
155 MHz		23,6 dB		100 dB		30 dB																																		
300 MHz		31,0 dB		95 dB		27 dB																																		
600 MHz		46,0 dB		90 dB		25 dB																																		
1000 MHz		57,0 dB		80 dB		20 dB																																		
01.21.130	Hochgeschirmtes Datenkabel 2x(4x2xAWG23) auf Steigetrasse		<ul style="list-style-type: none"> - Cu-Datenkabel bis 1000 MHz 2x(4x2xAWG23) für die strukturierte Gebäudeverkabelung nach EN 50173-1:2002, ISO/IEC 11801:2002-9 - Für die Übertragung von digitalen und analogen Sprach-, Bild und Datensignalen - Speziell geeignet für alle Anwendungen der Klasse F - S/FTP-Konstruktion - Folienverseilung mit den Paaren zum Pimf (Paar in Metallfolie), Folienüberlappung mindestens 10% durch besondere Fertigungstechnik - geeignet für Cable-Sharing - Kompatibel mit allen gängigen Stecksystemen nach EN 50173-1:2002-11 und ISO/IEC 11801:2002-9 - Garantierte Grenzwerte nach Cat.7: ISO/IEC 11801:2002-9, EN 50173-1:2002-11, EN 50288-4-1 - Mantel FRNC/LS0H; Farbe orange RAL2003 - Zugfestigkeit: <= 204 N - Querdruckfestigkeit: <= 1000 N/10cm - Brandlast 0,330 kWh/m, 1,200 MJ/m - selbstverlöschend nach <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>																																					
- Fortsetzung auf nächster Seite -																																								

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.21	LV Titel	Elektrotechnik Datenverkabelung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>DIN VDE 0482-265, IEC60332-1 - halogenfrei nach DIN VDE 0482-267 - Minimale Rauchentwicklung nach DIN VDE 0842-268 - geringe Brandfortleitung nach DIN VDE 0472-804 Prüffart C, IEC60332-3 cat. C - Metrierung und Fertigungschargen-Nummer auf Kabelmantel - Außendurchmesser max. 7,4x15,6 mm - NVP: ca. 81% - Signallaufzeitdifferenz (Skew): max. 4 ns / 100 m - Biegeradius (flache Seite): beim Einzug >= 60 mm fest verlegt >= 30 mm - Nachweis für die Fertigungsstätte des Kabels über ein zertifiziertes: Qualitäts-Management nach ISO 9001 und Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 - Leistungsdaten: Frequenz| Dämpfung| Next |Rückflusdämpfung ----- 100 MHz | 17,9 dB | 100 dB | 33 dB 155 MHz | 23,6 dB | 100 dB | 30 dB 300 MHz | 31,0 dB | 95 dB | 27 dB 600 MHz | 46,0 dB | 90 dB | 25 dB 1000 MHz | 57,0 dB | 80 dB | 20 dB</p> <p>auf vorhandener Steigetrasse incl. Abstands-/ Befestigungsschellen verlegen.</p> <p style="text-align: right;">60 m EP..... GP</p>					
01.21.140	Hochgeschirmtes Datenkabel 2x(4x2xAWG23) im Rohr	<ul style="list-style-type: none"> - Cu-Datenkabel bis 1000 MHz 2x(4x2xAWG23) für die strukturierte Gebäudeverkabelung nach EN 50173-1:2002, ISO/IEC 11801:2002-9 - Für die Übertragung von digitalen und analogen Sprach-, Bild und Datensignalen - Speziell geeignet für alle Anwendungen der Klasse F - S/FTP-Konstruktion - Folienverseilung mit den Paaren zum Pimf (Paar in Metallfolie), Folienüberlappung mindestens 10% durch besondere Fertigungstechnik - geeignet für Cable-Sharing - Kompatibel mit allen gängigen Stecksystemen nach EN 50173-1:2002-11 und ISO/IEC 11801:2002-9 - Garantierte Grenzwerte nach Cat.7: ISO/IEC 11801:2002-9, EN 50173-1:2002-11, EN 50288-4-1 - Mantel FRNC/LS0H; Farbe orange RAL2003 - Zugfestigkeit: <= 204 N 			
<p style="text-align: right;">Übertrag:</p>					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.21	LV Titel	Elektrotechnik Datenverkabelung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Querdruckfestigkeit: <= 1000 N/10cm - Brandlast 0,330 kWh/m, 1,200 MJ/m - selbstverlöschend nach DIN VDE 0482-265, IEC60332-1 - halogenfrei nach DIN VDE 0482-267 - Minimale Rauchentwicklung nach DIN VDE 0842-268 - geringe Brandfortleitung nach DIN VDE 0472-804 Prüfmart C, IEC60332-3 cat. C - Metrierung und Fertigungschargen-Nummer auf Kabelmantel - Außendurchmesser max. 7,4x15,6 mm - NVP: ca. 81% - Signallaufzeitdifferenz (Skew): max. 4 ns / 100 m - Biegeradius (flache Seite): beim Einzug >= 60 mm fest verlegt >= 30 mm - Nachweis für die Fertigungsstätte des Kabels über ein zertifiziertes: Qualitäts-Management nach ISO 9001 und Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 - Leistungsdaten: Frequenz| Dämpfung| Next |Rückflusdämpfung ----- 100 MHz | 17,9 dB | 100 dB | 33 dB 155 MHz | 23,6 dB | 100 dB | 30 dB 300 MHz | 31,0 dB | 95 dB | 27 dB 600 MHz | 46,0 dB | 90 dB | 25 dB 1000 MHz | 57,0 dB | 80 dB | 20 dB <p>im vorhandenen Rohr, Unterflur-Verlege- system, Brüstungskanal oder in Zwischendecke verlegen.</p>	400 m	EP.....	GP
01.21.150	<p>Hochgeschirmtes Datenkabel 2x(4x2xAWG23) unter Putz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cu-Datenkabel bis 1000 MHz 2x(4x2xAWG23) für die strukturierte Gebäudeverkabelung nach EN 50173-1:2002, ISO/IEC 11801:2002-9 - Für die Übertragung von digitalen und analogen Sprach-, Bild und Datensignalen - Speziell geeignet für alle Anwendungen der Klasse F - S/FTP-Konstruktion - Folienverseilung mit den Paaren zum Pimf (Paar in Metallfolie), Folienüberlappung mindestens 10% durch besondere Fertigungstechnik - geeignet für Cable-Sharing - Kompatibel mit allen gängigen Stecksystemen nach EN 50173-1:2002-11 und ISO/IEC 11801:2002-9 - Garantierte Grenzwerte nach Cat.7: <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.21	LV Titel	Elektrotechnik Datenverkabelung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>ISO/IEC 11801:2002-9, EN 50173-1:2002-11, EN 50288-4-1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantel FRNC/LS0H; Farbe orange RAL2003 - Zugfestigkeit: <= 204 N - Querdruckfestigkeit: <= 1000 N/10cm - Brandlast 0,330 kWh/m, 1,200 MJ/m - selbstverlöschend nach DIN VDE 0482-265, IEC60332-1 - halogenfrei nach DIN VDE 0482-267 - Minimale Rauchentwicklung nach DIN VDE 0842-268 - geringe Brandfortleitung nach DIN VDE 0472-804 Prüffart C, IEC60332-3 cat. C - Metrierung und Fertigungschargen-Nummer auf Kabelmantel - Außendurchmesser max. 7,4x15,6 mm - NVP: ca. 81% - Signallaufzeitdifferenz (Skew): max. 4 ns / 100 m - Biegeradius (flache Seite): beim Einzug >= 60 mm fest verlegt >= 30 mm - Nachweis für die Fertigungsstätte des Kabels über ein zertifiziertes: Qualitäts-Management nach ISO 9001 und Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 - Leistungsdaten: Frequenz| Dämpfung| Next |Rückflusdämpfung ----- 100 MHz | 17,9 dB | 100 dB | 33 dB 155 MHz | 23,6 dB | 100 dB | 30 dB 300 MHz | 31,0 dB | 95 dB | 27 dB 600 MHz | 46,0 dB | 90 dB | 25 dB 1000 MHz | 57,0 dB | 80 dB | 20 dB <p>UP verlegen, einschl. Schlitz- und Fräsarbeiten in Mauerwerk oder Beton, einschl. nicht rostendem Befestigungsmaterial.</p>	30 m	EP.....	GP
01.21.160	<p>Reflektometermessung Kupferstrecke</p> <p>Messung einer Kupferstrecke nach Kategorie 7 bis 800 MHz inkl. Dokumentation der Messprotokolle auf Papier und Datenträger.</p>	160 Stk	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.21	LV Titel	Elektrotechnik Datenverkabelung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.21.170	Beschriftungen der Verteilerfelder Beschriftungen der Verteilerfelder und der Anschlußdosen nach Vorgabe des Nutzers mit dauerhafter, lichtechter und wasserfester Folie oder Gravurschildern, erstellen und anbringen.	320 Stk	EP.....	GP
01.21.180	Fernmeldeleitung JH(St)H 20 x 2 x 0,6 mm² Fernmeldeleitung JH(St)H 20 x 2 x 0,6 mm ² liefern und in Kanal, auf Kabelbühne oder Steigetrasse verlegen (Verbindung Telefonverteiler/Netzwerkschrank)	100 m	EP.....	GP
01.21.190	Spleißbox MM 50µm spleißfertig 12x SC duplex Spleißbox MM 50µm spleißfertig - LWL-Verteilerfeld (ausziehbar) zur einfachen Montage aller gängigen Glasfaserkabel incl. vormontiertem Pigtailsatz - Besonders geeignet zum Spleißen von LWL-Kabeln - Die Zugentlastung der LWL-Kabel erfolgt über handelsübliche PG-Verschraubungen - Gehäuse: 19"-Chassis, Vollmetall, pulverbeschichtet - Höhe: 1 HE - Montageart: frontbündig montiert (optional um 40 mm rücksetzbar) - Verschluss: selbstverriegelnde Schnellverschlüsse - Kabeleinführung: PG-Verschraubungen oder Einrastausbruch für vorkonfektionierte LWL-Kabel - Aufbau: 1 Spleißkassetten und 1 Satz MM 50 µm Pigtails zu je 12 verschiedenen Farben gemäß IEC-Farbcode. Optische Werte gemäß Vortext Faserspezifikation. - Arbeitshaltung: die Schublade kann im ausgezogenen Zustand schräg nach unten geneigt werden. - Farbe: lichtgrau RAL 7035 - Beschriftung: mit gravierten Resoplaschildern nach			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.21	Titel Datenverkabelung			
	Übertrag:			
	Vorgabe der Projektleitung			
	-Bestückt mit 6 X SC-ST Duplex Kupplungen MM			
	-Bestückt mit 6 X SC-ST Duplex Kupplungen SM			
	Liefern und in bauseitige Verteiler betriebsfertig montieren.			
		4 Stk	EP.....	GP
01.21.200	Breakoutkabel 12 G50/125 im Rohr / auf Kabelträger			
	Faseroptisches Datenübertragungskabel gemäß DIN/VDE 0888, Distributionskabel (Mini-Breakout), 12 x Gradientenfaser G50/125, OM2 plus, 1GBE optimiert			
	Faserspez. gem. EN 188200, EN 188201 und ITU-T G. 651.			
	Dämpfung bei 850 nm : < 2,8 dB/km			
	1300 nm : < 0,9 dB/km			
	Modale Bandbreite 850 nm : > 600 MHz*km			
	1300 nm : > 1200 MHz*km			
	Garantierte Reichweite für Gigabit-Ethernet:			
	1000Base-SX: min. 750 m			
	1000Base-LX: min. 2000 m			
	Aufbaudaten:			
	- Gradienten- und / oder Einmodenfaser mit Primärcoating: Ø 250 ± 15 µm.			
	- trockene Kompaktader mit Sekundärcoating: Ø 0,9 ± 0,1 mm.			
	- nichtmetallene Zugentlastungselemente.			
	- halogenfreier (FRNC/ LSNH) Außenmantel.			
	Faserfarbcode:			
	rot, grün, blau, gelb, natur, braun, grau, violett, türkis, schwarz, orange, rosa			
	Faserzahl: 12			
	Farbe: orange RAL 2003			
	Temperaturbereich			
	Betrieb IEC 60794-1-2-F1 -30 °C bis +45°C			
	Verlegung -5 °C bis +45°C			
	Transport/Lagerung -30 °C bis +45°C			
	Biegeradius			
	Montage: 15 x D			
	Betrieb 20 x D			
	Druckfestigkeit IEC 60794-1-2-E3: 4000 N			
	Zugfestigkeit IEC 60794-1-2-E1: 400 N			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.21	Titel Datenverkabelung			
			Übertrag:	
	Flammwidrigkeit: gemäß IEC 60332-2			
	Halogenfrei: gemäß IEC 60754-2			
	Kabeltyp : J-K(ZN)H 12G 50/125 OM2plus			
	im vorhandenen Leerrohr, Installationskanal oder Kabelträger			
		300 m	EP.....	GP
01.21.210	Lichtbogenspleiß für MM-Fasern			
	Lichtbogenspleiß im Verteiler herstellen			
	Dämpfung max.: 0,2 - 0,4 dB			
	Dämpfung mittel: 0,10 dB			
	Spleißschutz montieren, Spleiße und Faservorratslängen in Spleißkassetten ablegen, einschl. anteiliger Kosten für Einführen, Absetzen und Zugentlastung der LWL-Installationskabel im Verteiler.			
		48 Stk	EP.....	GP
01.21.220	Dämpfungsmessung einer Multimodefaser			
	Streckendämpfung einer Multimodefaser mit dem Dämpfungsmessplatz, als zweiseitige Messung aus beiden Richtungen bei 850 nm und 1300 nm. Dokumentation der Messergebnisse je einmal auf Papier und Datenträger			
		24 Stk	EP.....	GP
01.21.230	ODTR Messung einer Multimodefaser			
	ODTR Messung einer Multimodefaser, als zweiseitige Messung aus beiden Richtungen bei 850 nm und 1300 nm mit je 100 m Vor- und Nachlauffaser, Dokumentation der Messergebnisse je einmal auf Papier und Datenträger			
		24 Stk	EP.....	GP
Summe Titel 01.21				
			Datenverkabelung, Netto:	.....

<p>01 01.22</p>	<p>LV Titel</p>	<p>Elektrotechnik Durchbrüche</p>		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<p>01.22</p>	<p>Titel Durchbrüche</p> <p>Hinweise Bohr- und Stemmarbeiten</p> <p>Das Herstellen von Bohrungen und Durchbrüchen ist nur nach vorheriger positiver Absprache mit dem Architekten bzw. der Bauleitung gestattet.</p> <p>Grundsätzlich sind Schlitzlöcher nicht zu stemmen sondern zu fräsen. Schlitzarbeiten werden nur vergütet, sofern diese nicht durch die übrigen Leistungspositionen abgedeckt werden.</p> <p>Das Freimachen der Durchbrüche / Kernbohrungen von Schutt, das sofortige Beseitigen von anfallendem Schutt sowie das besenreine Hinterlassen der Bohrstelle ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Das Anbohren bzw. Auffräsen von Stützen und Unterzügen ist verboten.</p> <p>Die anzugebenden Einheitspreise für die nachstehend aufgeführten Positionen verstehen sich einschl. der Kosten für die Vorhaltung von Geräten, Gerüsten, Wasser und Stromanschlüssen.</p> <p>Beim Bohren mit Wasser ist dieses in geeigneter Form aufzufangen. Anfallender Schutt und Wasser werden Eigentum des AN und sind durch diesen zu beseitigen und zu entsorgen.</p> <p>Grundsätzlich ist festzustellen daß sämtlicher Schutt und Bohrreste entsorgt werden müssen. Diese Kosten sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Sicherzustellen ist, das sich keine Rohre, Leitungen oder sonstiges im Mauerwerk und oder Beton befindet, mögliche Schäden gehen zu Lasten des Unternehmers.</p> <p>Bei allen Bohrungen sind Bohrgeräte mit automatischer Absaugung zu verwenden.</p> <p>01.22.10 Bohrung bis d= 3 cm, in Stahlbetonwand/-decke bis 60 cm Dicke</p> <p>Bohrung in Wand/Decke aus Stahlbeton, waagrecht/senkrecht, nachträglich hergestellt in fertiger Wand/Decke, Durchmesser der Bohrung bis 30 mm</p> <p>Bohrung ist anschließend fachtechnisch zu verschließen</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			<p>Übertrag:</p>

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Elektrotechnik			
01.22	Titel Durchbrüche			
			Übertrag:	
	(ohne Anforderung an Brandschutz)			
	Arbeitshöhe: bis 3,50m			
	Wandstärke: bis 60 cm			
	Wandart: Beton / Mauerwerk			
	Durchmesser: bis 3 cm			
		12 Stk	EP.....	GP
01.22.20	Kernbohrung bis d= 5 cm, in Stahlbetonwand/-decke bis 50 cm Dicke			
	Bohrung in Wand/Decke aus Stahlbeton, waagrecht/senkrecht, nachträglich hergestellt in fertiger Wand/Decke, Durchmesser der Bohrung 50 mm			
	Arbeitshöhe: bis 3,50m			
	Wandstärke: bis 50 cm			
	Wandart: Beton / Mauerwerk			
	Durchmesser: bis 5 cm			
		20 Stk	EP.....	GP
01.22.30	Kernbohrung bis d=10 cm, in Stahlbetonwand/-decke bis 80 cm Dicke			
	Bohrung in Wand/Decke waagrecht/senkrecht, nachträglich hergestellt in fertiger Wand/Decke, Durchmesser der Bohrung 100 mm			
	Arbeitshöhe: bis 3,50m			
	Wandstärke: bis 80 cm			
	Wandart: Beton / Mauerwerk			
	Durchmesser: bis 10 cm			
		20 Stk	EP.....	GP
01.22.40	Zulage für Bohrungen von unten Kernbohrung bis d=10 cm, in Stahlbetonwand/-decke bis 80 cm Dicke			
	Zulage für Bohrungen von unten			
	Bohrung in Wand/Decke, senkrecht, nachträglich hergestellt in fertiger Wand/Decke, Durchmesser der Bohrung 100 mm			
	Arbeitshöhe: bis 3,50m			
	Wandstärke: bis 80 cm			
	Wandart: Beton / Mauerwerk			
	Durchmesser: bis 10 cm			
		4 Stk	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.22	Titel	Durchbrüche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 01.22				
			Durchbrüche, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.23	LV Titel	Elektrotechnik Brandschutzmaßnahmen	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.23 Titel Brandschutzmaßnahmen					
Vorbemerkungen Brandschutzmaßnahmen					
Der Anbieter ist verpflichtet, die amtlichen Nachweise für die von ihm angebotenen Brandschutzmaßnahmen vorzulegen.					
Amtliche Nachweise können sein:					
<ul style="list-style-type: none"> - Prüfzeugnis, - Prüfbescheid und - allgemeine bauaufsichtliche Zulassung. 					
Die Vorlage hat vor Ausführung der Leistung zu erfolgen Die nachstehend anzubietenden Leistungen verstehen sich für die kompl. Lieferung einschl. allem Zubehör, Bezeichnungsschild nach DIN 4102 und die betriebsfertige und funktionsfähige Montage.					
Alle durchgeführten Brandschotts sind zudem in den Revisionsplänen aufzuführen. Zudem ist über alle erstellten Schottungen eine Fotodokumentation zu erstellen, die Bestandteil der Revisionsdokumentation wird.					
01.23.10	S90 - 0,05 m² - Mörtelschott	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen, als Mörtelschott mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, in Gebäuden, in Wand/Decke aus Stahlbeton oder Mauerwerk Stärke bis 25 cm, Durchbruchquerschnitt bis 0,05 qm.	12 Stk	EP.....	GP
01.23.20	S90 - 0,10 m² - Mörtelschott	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen, als Mörtelschott mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, in Gebäuden, in Wand/Decke aus SStahlbeton oder Mauerwerk Stärke bis 25 cm, Durchbruchquerschnitt über 0,05 qm bis 0,1 qm.	14 Stk	EP.....	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.23	LV Titel	Elektrotechnik Brandschutzmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.23.30	<p>S90 - 0,20 m² - Mörtelschott Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen, als Mörtelschott mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, in Gebäuden, in Wand/Decke aus Stahlbeton oder Mauerwerk Stärke bis 25 cm, Durchbruchquerschnitt über 0,10 qm bis 0,20 qm.</p>	6 Stk	EP.....	GP
01.23.40	<p>S90 - 0,05 m² - Weichschott Herstellen einer feuerbeständigen Kabelabschottung zur gemeinsamen bzw. einzelnen Durchführung von Kabeln und Rohren durch Wände. Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102 Teil 9, liefern und fachgerecht montieren mit der bauaufsichtlich zugelassenen Kabelabschottung bestehend aus zwei beschichteten nichtbrennbaren Mineralfaserplatten. Zum Schließen der Fugen sind die zugelassene Brandschutzfüller zu verwenden.</p> <p>Das angebotene System muss vom Deutschen Institut für Bautechnik bauaufsichtlich zugelassen sein. Für die Anwendung in Massivwänden und in leichten Trennwänden. Stärke bis 25 cm, Durchbruchquerschnitt bis 0,05 qm.</p>	16 Stk	EP.....	GP
01.23.50	<p>S90 - 0,10 m² - Weichschott Herstellen einer feuerbeständigen Kabelabschottung zur gemeinsamen bzw. einzelnen Durchführung von Kabeln und Rohren durch Wände. Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102 Teil 9, liefern und fachgerecht montieren mit der bauaufsichtlich zugelassenen Kabelabschottung bestehend aus zwei beschichteten nichtbrennbaren Mineralfaserplatten. Zum Schließen der Fugen sind die zugelassenen Brandschutzfüller zu verwenden.</p> <p>Das angebotene System muss vom Deutschen Institut für Bautechnik bauaufsichtlich zugelassen sein. Für die Anwendung in Massivwänden und in leichten Trennwänden. Stärke bis 25 cm, Durchbruchquerschnitt über 0,05 qm bis 0,1 qm.</p>	8 Stk	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.23	LV Titel	Elektrotechnik Brandschutzmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.23.60	<p>S90 - 0,20 m² - Weichschott</p> <p>Herstellen einer feuerbeständigen Kabelabschottung zur gemeinsamen bzw. einzelnen Durchführung von Kabeln und Rohren durch Wände. Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102 Teil 9, liefern und fachgerecht montieren mit der bauaufsichtlich zugelassenen Kabelabschottung bestehend aus zwei beschichteten nichtbrennbaren Mineralfaserplatten. Zum Schließen der Fugen sind die zugelassenen Brandschutzfüller zu verwenden.</p> <p>Das angebotene System muss vom Deutschen Institut für Bautechnik bauaufsichtlich zugelassen sein. Für die Anwendung in Massivwänden und in leichten Trennwänden. Stärke bis 25 cm, Durchbruchquerschnitt über 0,1 qm bis 0,2 qm.</p>	7 Stk	EP.....	GP
01.23.70	<p>S90 - 0,05 m² - Brandschutzschaum</p> <p>Brandabschottung von Kabeldurchführungen in Decken und Wänden nach DIN 4102 S90 mit Brandschutzschaum. Die Kabel und die Wand- bzw. Deckenöffnungen müssen von Staub befreit werden. Der Schaum wird mittels einer Ventilvorrichtung aus einem Druckbehälter in die Öffnung eingespritzt und die Öffnung wird vollständig verschlossen. Auch Kabelzwischenräume müssen verschlossen werden, um Rauchgasdichtigkeit herzustellen. An jeder Durchführung muss ein Güteschild angebracht werden. Die Verarbeitungshinweise des Zulassungsbescheides sind zu beachten.</p> <p>Folgende Anforderungen sind an die Kabelabschottungen zu stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102, nachgewiesen durch gültige, bauaufsichtliche Zulassung. - Der Schaum muss nach dem Aushärten elastisch bleiben. - Im Brandfall dürfen durch das Schaumschott keine zusätzlichen toxischen Gase entstehen. - Schaumreste und leere Dosen dürfen keine umweltschädlichen Materialien enthalten und müssen umweltfreundlich entsorgt werden. 			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.23	LV Titel	Elektrotechnik Brandschutzmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>- Der Schaum muss geruchsfrei, lösungsmittelfrei und gesundheitlich unbedenklich sein. Das Treibmittel darf nicht ozonschädigend wirken.</p> <p>Stärke bis 25 cm, Durchbruchquerschnitt bis 0,05 qm.</p>	10 Stk	EP.....	GP
01.23.80	<p>S90 - 0,10 m² - Brandschutzschaum</p> <p>Brandabschottung von Kabeldurchführungen in Decken und Wänden nach DIN 4102 S90 mit Brandschutzschaum. Die Kabel und die Wand- bzw. Deckenöffnungen müssen von Staub befreit werden. Der Schaum wird mittels einer Ventilvorrichtung aus einem Druckbehälter in die Öffnung eingespritzt und die Öffnung wird vollständig verschlossen. Auch Kabelzwischenräume müssen verschlossen werden, um Rauchgasdichtigkeit herzustellen. An jeder Durchführung muss ein Güteschild angebracht werden. Die Verarbeitungshinweise des Zulassungsbescheides sind zu beachten.</p> <p>Folgende Anforderungen sind an die Kabelabschottungen zu stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102, nachgewiesen durch gültige, bauaufsichtliche Zulassung. - Der Schaum muss nach dem Aushärten elastisch bleiben. - Im Brandfall dürfen durch das Schaumschott keine zusätzlichen toxischen Gase entstehen. - Schaumreste und leere Dosen dürfen keine umweltschädlichen Materialien enthalten und müssen umweltfreundlich entsorgt werden. - Der Schaum muss geruchsfrei, lösungsmittelfrei und gesundheitlich unbedenklich sein. Das Treibmittel darf nicht ozonschädigend wirken. <p>Stärke bis 25 cm, Durchbruchquerschnitt über 0,05 qm bis 0,1 qm.</p>	12 Stk	EP.....	GP
01.23.90	<p>S90 - 0,20 m² - Brandschutzschaum</p> <p>Brandabschottung von Kabeldurchführungen in Decken und Wänden nach DIN 4102 S90 mit Brandschutzschaum. Die Kabel und die Wand- bzw. Deckenöffnungen müssen von Staub befreit werden. Der Schaum wird mittels einer Ventilvorrichtung aus einem Druckbehälter in die Öffnung eingespritzt und die Öffnung wird vollständig verschlossen. Auch Kabelzwischenräume müssen verschlossen werden, um Rauchgasdichtigkeit</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.23	LV Titel	Elektrotechnik Brandschutzmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>herzustellen. An jeder Durchführung muss ein Güteschild angebracht werden. Die Verarbeitungshinweise des Zulassungsbescheides sind zu beachten.</p> <p>Folgende Anforderungen sind an die Kabelabschottungen zu stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102, nachgewiesen durch gültige, bauaufsichtliche Zulassung. - Der Schaum muss nach dem Aushärten elastisch bleiben. - Im Brandfall dürfen durch das Schaumschott keine zusätzlichen toxischen Gase entstehen. - Schaumreste und leere Dosen dürfen keine umweltschädlichen Materialien enthalten und müssen umweltfreundlich entsorgt werden. - Der Schaum muss geruchsfrei, lösungsmittelfrei und gesundheitlich unbedenklich sein. Das Treibmittel darf nicht ozonschädigend wirken. <p>Stärke bis 25 cm, Durchbruchquerschnitt über 0,10 qm bis 0,20 qm.</p>	5 Stk	EP.....	GP
01.23.100	<p>Vorschott 10x10cm</p> <p>Vorschott aus feuerwiderstandsfähiger Brandschutzverkleidung nach DIN 4102,</p> <p>Aus einer zweiseitig vorbeschichteten Mineralfaserplatte (mind. 150 kg/m³ Rohdichte; D=80mm) ist ein Rahmen mit einer Rahmenstärke 20x20cm zu erstellen, der als Vorschott eingesetzt werden soll.</p> <p>Das Vorschott dient zum Einbringen eines Weichschotts.</p> <p>Die Montage erfolgt dauerhaft an Betondecke.</p> <p>Die Fugen sind mit Brandschutzspachtel und die Schnitt- sowie Sichtflächen mit Dämmschichtbildner nachzubehandeln. Der Dämmschichtbildner muss lösungsmittelfrei, nicht hygroskopisch, elastisch und alterungsbeständig sein. Rißbildung muß ohne weiteren Decklack auszuschließen sein. Für alle zur Verarbeitung kommenden Materialien sind</p>			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.23	LV Titel	Elektrotechnik Brandschutzmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>amtliche Zulassungsbescheide beizufügen.</p> <p>Die Brandabschottung ist dauerhaft mit einem Zulassungsschild zu kennzeichnen.</p> <p>Abmessungen Innenfläche 10cmx10cm</p>	2 Stk	EP.....	GP
01.23.110	<p>Vorschott 20x20cm</p> <p>Vorschott aus feuerwiderstandsfähiger Brandschutzverkleidung nach DIN 4102,</p> <p>Aus einer zweiseitig vorbeschichteten Mineralfaserplatte (mind. 150 kg/m³ Rohdichte; D=80mm) ist ein Rahmen mit einer Rahmenstärke20x20cm zu erstellen, der als Vorschott eingesetzt werden soll.</p> <p>Das Vorschott dient zum Einbringen eines Weichschotts.</p> <p>Die Montage erfolgt dauerhaft an Betondecke.</p> <p>Die Fugen sind mit Brandschutzspachtel und die Schnitt- sowie Sichtflächen mit Dämmschichtbildner nachzubehandeln. Der Dämmschichtbildner muss lösungsmittelfrei, nicht hygroskopisch, elastisch und alterungsbeständig sein. Rißbildung muß ohne weiteren Decklack auszuschließen sein.</p> <p>Für alle zur Verarbeitung kommenden Materialien sind amtliche Zulassungsbescheide beizufügen.</p> <p>Die Brandabschottung ist dauerhaft mit einem Zulassungsschild zu kennzeichnen.</p> <p>Abmessungen Innenfläche 20cmx20cm</p>	2 Stk	EP.....	GP
01.23.120	<p>Vorschott 30x30cm</p> <p>Vorschott aus feuerwiderstandsfähiger Brandschutzverkleidung nach DIN 4102,</p> <p>Aus einer zweiseitig vorbeschichteten Mineralfaserplatte (mind. 150 kg/m³ Rohdichte; D=80mm) ist ein Rahmen mit einer Rahmenstärke20x20cm zu erstellen, der als Vorschott eingesetzt werden soll.</p> <p>Das Vorschott dient zum Einbringen eines Weichschotts.</p> <p>Die Montage erfolgt dauerhaft an Betondecke.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.23	LV Titel	Elektrotechnik Brandschutzmaßnahmen	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>Die Fugen sind mit Brandschutzspachtel und die Schnitt- sowie Sichtflächen mit Dämmschichtbildner nachzubehandeln. Der Dämmschichtbildner muss lösungsmittelfrei, nicht hygroskopisch, elastisch und alterungsbeständig sein. Rißbildung muss ohne weiteren Decklack auszuschließen sein. Für alle zur Verarbeitung kommenden Materialien sind amtliche Zulassungsbescheide beizufügen.</p> <p>Die Brandabschottung ist dauerhaft mit einem Zulassungsschild zu kennzeichnen.</p> <p>Abmessungen Innenfläche 30cmx30cm</p> <p style="text-align: right;">3 Stk EP..... GP</p>					
01.23.130	Vorschott 60x30cm	Vorschott aus feuerwiderstandsfähiger Brandschutzverkleidung nach DIN 4102,			
<p>Aus einer zweiseitig vorbeschichteten Mineralfaserplatte (mind. 150 kg/m³ Rohdichte; D=80mm) ist ein Rahmen mit einer Rahmenstärke 20x20cm zu erstellen, der als Vorschott eingesetzt werden soll.</p> <p>Das Vorschott dient zum Einbringen eines Weichschotts.</p> <p>Die Montage erfolgt dauerhaft an Betondecke.</p> <p>Die Fugen sind mit Brandschutzspachtel und die Schnitt- sowie Sichtflächen mit Dämmschichtbildner nachzubehandeln. Der Dämmschichtbildner muss lösungsmittelfrei, nicht hygroskopisch, elastisch und alterungsbeständig sein. Rißbildung muss ohne weiteren Decklack auszuschließen sein. Für alle zur Verarbeitung kommenden Materialien sind amtliche Zulassungsbescheide beizufügen.</p> <p>Die Brandabschottung ist dauerhaft mit einem Zulassungsschild zu kennzeichnen.</p> <p>Abmessungen Innenfläche 60cmx30cm</p> <p style="text-align: right;">3 Stk EP..... GP</p>					
Summe Titel 01.23			Brandschutzmaßnahmen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.24	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.24	Titel	Sonstige Leistungen		
01.24.10	<p>Montagepläne- u. Unterlagen</p> <p>Die ausführende Firma erhält einen Satz Ausführungs- pläne auf Datenträger im Autocad 2007 DWG-bzw. DXF-Format zur Erstellung ihrer Montagepläne einschl. der erforderlichen zu erstellenden Detailzeichnungen.</p> <p>Montagepläne und Installationszeichnungen sowie sonstige Ausarbeitungen sind Leistungsumfang des Bieters.</p> <p>Die Werkpläne bzw. Montagezeichnungen müssen die genaue Leitungsführung mit allen ausführungsrelevanten Angaben beinhalten. Dabei ist insbesondere eine Koordination der Montageplanung mit anderen Gewerken durchzuführen um Kollisionen zu vermeiden und auf geänderte Planstände reagieren zu können. Für einzelne Zentralen, Unterverteilungen usw. sind Detail- zeichnungen in besonderen Maßstäben zu fertigen. Des Weiteren sind, sofern notwendig, Ansichtszeichnungen, Schnitte- u. Abwicklungen durch den AN zu erstellen.</p> <p>Hierzu zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installationspläne der Gebäude (M 1:50). - Kabeltrassen- und Leerrohrverlegepläne - Strangschemen bzw. Übersichten: <ul style="list-style-type: none"> Potentialausgleichsanlage Sicherheitsbeleuchtungsanlage Stromversorgung Beleuchtungssteuerung - dreipolige Stromlaufpläne der Niederspannungsschaltanlagen - Klemmenpläne der NS Schaltanlagen - Gerätelisten der Verteilungen - Ansicht- und Aufbauzeichnungen der Verteilungen <p>Die zuvor beschriebenen Unterlagen sind jeweils in 3-facher Ausfertigung (Auftragnehmer, Technische Bauleitung und Auftraggeber) als Farbplot zu übergeben. Diese Unterlagen werden vom Auftraggeber und der technischen Bauleitung freigegeben. Auf der Baustelle darf nur nach den freigegebenen Planunterlagen gearbeitet werden. Die zuvor beschriebenen Pläne sind bei Ausführungsänderungen vom Auftragnehmer zu korrigieren und erneut einzureichen.</p>			
		1 Psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik			
01.24	Titel	Sonstige Leistungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
01.24.20	<p>Revisionunterlagen und Dokumentation</p> <p>Von sämtlichen technischen Anlagenteilen sind Revisionsunterlagen auf CAD zu erstellen.</p> <p>Die Abgabe erfolgt</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3-fach auf Datenträger (CD) in den Dateiformaten dxf, doc, xls bzw. pdf - 3-fach, farbig in Papierform in Ordnern DIN A4, Farbe der Ordner nach Wahl des AG <p>jeweils nach DIN14675 u. 0833-1 bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische Beschreibung der Anlageteile - Gebäudegrundrisspläne M 1:50 mit Eintragung der installierten Betriebsmittel incl. Gerätebezeichnungen - Schalt-,Funktions- u. Strangschemata - Anschlusslisten für Verteileinrichtungen der Fernmelde- und Datentechnik - behördlichen Prüfbescheinigungen und genehmigte Eingabepäne - Programmier,- Bedienungs- und Wartungsanweisungen - Ersatzteillisten und technische Beschreibungen für die eingesetzten Produkte - Prüflisten bzw. Messprotokollen für das Kommunikationsnetz - Abnahmebescheinigungen - Entsorgungsnachweise - Einweisungsbeseinigungen des Bedienungspersonal <p><u>Achtung:</u> Die vollständigen Revisionsunterlagen sind Grundvoraussetzung für die Abnahme, da das nicht vorliegen der Revisionsunterlagen einen schwerwiegenden Mangel darstellt. Diese sind deshalb frühzeitig vor Ende der Baumaßnahme dem Bauherren zur Prüfung vorzulegen.</p> <p>Sollten die vollständigen und ordnungsgemäß ausgefertigten Revisionsunterlagen nicht Fristgerecht vorliegen gehen evtl. hieraus entstehende Folgekosten zu Lasten des AN.</p>	1 Psch	GP		
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.24	LV Titel	Elektrotechnik Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.24.30	Baustelleneinrichtung	<p>In dem Bauvorhaben können über die gesamte Bauzeit keine Räumlichkeiten als Pausen- bzw. Lagerräume zur Verfügung gestellt werden. In der nachfolgenden Position hat der Anbieter die Kosten für eine Baustelleneinrichtung nach seinem Ermessen, bestehend aus Unterkunfts- bzw. / und Lagercontainer geltend zu machen. Für die Beheizung von Baustellencontainern steht hierbei Baustrom zur Verfügung. Die Verwendung von Gasheizungen ist nicht gestattet.</p>		
		5 Monate	EP.....	GP
01.24.40	Bauherrenabnahme	<p>Bereitstellung des bauleitenden Monteurs am Tage der Abnahme durch dem Bauherren bzw. durch dessen Vertreter.</p>		
		8 h	EP.....	GP
01.24.50	Mitwirkung Sachverständigenabnahme	<p>Der Auftraggeber wird die errichteten und gemäß Technischer Prüfverordnung (PrüfVO) abnahmepflichtigen Anlagen von einem staatlich anerkannten Sachverständigen abnehmen lassen.</p> <p>Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die erforderlichen Unterlagen für die Abnahme vorzubereiten und die Abnahmebereitschaft anzuzeigen. Bei der Abnahme ist in Anwesenheit eines anlagenkundigen Mitarbeiters des Auftragnehmers erforderlich.</p>		
		8 h	EP.....	GP
01.24.60	Einweisung	<p>Das Bedienungspersonal ist durch den AN ordnungsgemäß in die technischen Anlagenteile, hier insbesondere in die sicherheitsrelevanten Bereiche wie Sicherheitsbeleuchtungsanlage einzuweisen. Die Durchführung und die Inhalte der Einweisungen sind vom Bedienungspersonal schriftlich bescheinigen zu lassen. Die einzelnen Einweisungen können mehrfach als auch an verschiedenen Tagen erfolgen. Als Gesamtzeit sind 6 Stunden zu veranschlagen.</p>		
		6 h	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 01.24	LV Titel	Elektrotechnik Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.24.70	<p>Fahrbares Rollgerüst 4 bis 6m</p> <p>Vorhaltung von fahrbaren Rollgerüsten auf Anweisung der Bauleitung mit einer Standflächenhöhe von über 4 m bis 8 m über FFB, einschl. aller Kosten für mehrmaligen Auf- und Abbau, unter Berücksichtigung aller sicherheitstechnischen Vorschriften.</p> <p>Grundsätzlich sind die Kosten für die Erstmontage, die Instandhaltung und Prüfung während der Bauzeit sowie der Demontage und den Abtransport der Rollgerüste in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.</p> <p>Die Rollgerüste werden nicht durchgängig für die gesamte Bauzeit benötigt. Wird ein Rollgerüst länger als 2 Arbeitstage nicht benötigt, so ist dieses entweder in dem Gebäude für den Auftraggeber kostenfrei abzustellen oder durch den Auftragnehmer für den Auftraggeber kostenfrei abzuholen.</p> <p>Ein Vergütungsanspruch besteht nur, insofern der Einsatz des Rollgerüstes im Rahmen von Zusatzarbeiten von der Bauleitung angeordnet wird.</p> <p style="text-align: right;">10 Wo EP..... GP</p>			
<p>Vorbemerkungen Stundenlohnarbeiten</p> <p>Für Arbeiten, die im Rahmen der Baumassnahme notwendig sind, jedoch heute in ihrem Umfang noch nicht übersehen werden können, werden nachfolgende Stundenlohnarbeiten in das Leistungsverzeichnis aufgenommen.</p> <p>Die Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anordnung der Fachbauleitung ausgeführt werden. Ein Anspruch auf die hier aufgeführte unverbindliche Anzahl von Lohnstunden besteht nicht. Auf Verlangen der Bauleitung kann an Stelle von Stundenlohnarbeiten die Abgabe eines Nachtragsangebotes verlangt werden.</p> <p>Anfallende Stundenlohnnachweise sind in 3-facher Ausfertigung spätestens am 1. Tag nach der Ausführung der Bauleitung mit ausführlicher Angabe von</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Art der ausgeführten Arbeit b) Zeitpunkt der ausgeführten Arbeit c) Anzahl der dafür Beschäftigten mit Namensnennung d) Anzahl der täglich aufgewendeten Stunden e) Vertragsnummer <p>zur Abzeichnung vorzulegen.</p>				
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.24	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
<p>Geschieht dies nicht, so kann der Bauherr anstelle einer an sich genehmigten Stundenlohnabrechnung eine Abrechnung im Leistungslohn verlangen.</p> <p>Die von der Bauleitung unterschriebenen Stundenlohnzettel gelten nur als Bescheinigung, daß die Leistungen erbracht sind. Ein Anspruch auf Vergütung kann aus der Bescheinigung nicht abgeleitet werden, wenn vertragliche Vereinbarungen im Gegensatz dazu stehen.</p> <p>Es werden grundsätzlich nur die tatsächlichen Arbeitszeiten anerkannt, welche für die auszuführende Arbeit aufgewendet wurden. Die Stunden des Aufsichtspersonals sowie Wegezeiten und Wegegeld werden nicht besonders vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p>				
01.24.80	<p>Stundenlohnarbeiten Ingenieur / Techniker</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfaßt sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Ingenieur / Techniker</p>	16 h	EP.....	GP
01.24.90	<p>Stundenlohnarbeiten Obermonteur/-in</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfaßt sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Obermonteur/-in.</p>	16 h	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01	LV	Elektrotechnik		
01.24	Titel	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.24.100	<p>Stundenlohnarbeiten Monteur/-in</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfaßt sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Monteur/-in.</p>	16 h	EP.....	GP
01.24.110	<p>Stundenlohnarbeiten Auszubildende/r</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfaßt sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Auszubildende/r.</p>	16 h	EP.....	GP
Summe Titel 01.24			Sonstige Leistungen, Netto:	.....

LV-Zusammenfassung

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 LV Elektrotechnik				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01.01	Titel	Demontage Allgemein	9	.....
01.02	Titel	Demontage Leuchten (förderfähig)	22	.....
01.03	Titel	Umbau und Instandsetzung NSHV	23	.....
01.04	Titel	Unterverteilungen	26	.....
01.04.01	Untertitel	UV 01 EG Foyer	33	.....
01.04.02	Untertitel	UV 02 EG Multifunktionsbereich	38	.....
01.04.03	Untertitel	UV 03 Ausstellung EG Flur EG13	42	.....
01.04.04	Untertitel	UV 04 Verwaltung EG Flur B	46	.....
01.04.05	Untertitel	UV 05 Ausstellung 1.OG Raum 17	50	.....
01.04.06	Untertitel	UV 06 Ausstellung 1.OG Ziegeler Sammlung	55	.....
01.04.07	Untertitel	UV 07 Ausstellung 2.OG Raum 21	59	.....
01.04.08	Untertitel	UV 08 Bürobereich	63	.....
01.04.09	Untertitel	UV 09 HM Werkstatt KG	68	.....
01.04.10	Untertitel	UV 10 Malschule KG	73	.....
01.04.11	Untertitel	UV 11 Haustechnik KG	77	.....
01.04.12	Untertitel	UV 12 Sonnenschutz	81	.....
01.05	Titel	Überprüfung Verteilungs- und Stromkreiszugehörigkeit	84	.....
01.06	Titel	Verlegesysteme	86	.....
01.07	Titel	Austausch Verlegesysteme	96	.....
01.08	Titel	Gebäudeautomation	98	.....
01.09	Titel	Gebäudeautomation (förderfähig)	109	.....
01.10	Titel	Installationsmaterial und -geräte	115	.....
01.11	Titel	Kabel und Leitungen - Allgemein	118	.....
01.12	Titel	Kabel und Leitungen - Feststellanlagen	125	.....
01.13	Titel	Kabel und Leitungen - RWA Anlagen	127	.....
01.14	Titel	Potenzialausgleich	129	.....
01.15	Titel	Beleuchtung (Bestand)	133	.....
01.16	Titel	Beleuchtung (förderfähig)	137	.....

LV-Zusammenfassung

Kunstmuseum Alte Post LP6.6 (17006400)

01 LV Elektrotechnik				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01.17	Titel	Aussenbeleuchtung	142	.....
01.18	Titel	Sicherheitsbeleuchtung	144	.....
01.19	Titel	Türsprechanlage	162	.....
01.20	Titel	Videoanlage	173	.....
01.21	Titel	Datenverkabelung	185	.....
01.22	Titel	Durchbrüche	202	.....
01.23	Titel	Brandschutzmaßnahmen	205	.....
01.24	Titel	Sonstige Leistungen	212	.....
Summe LV 01 Elektrotechnik				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				