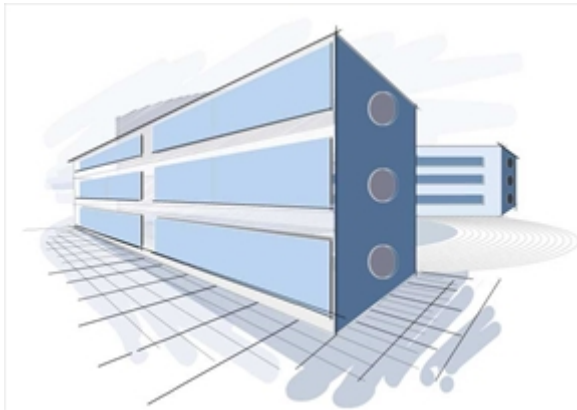




Planverfasser ...

Stephan Ingenieure für TGA
Clara Zetkin Str. 15a
16515 Oranienburg

Tel.: 03301 537482
Fax: 03301 537583

stephan@isk-elektro.de

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

KitaStorchElt01
440-450-KitaStorch-Elt-01

Bauvorhaben

Kita Storchennest
Dorfstr.37
Schönwalde Glien OT Wansdorf
-

Leistung (LV)

01
Los: Elektro- und Informationstechnik

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

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

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 86

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (KitaStorchElt01)

440-450-KitaStorch-Elt-01

Leistung (LV)

01 Los: Elektro- und Informationstechnik

Bauvorhaben

**Kita Storchennest
Dorfstr.37
Schönwalde Glien OT Wansdorf**

Bauherr

Gemeinde Schönwalde-Glien
Berliner Allee 7
14621 Schönwalde-Glien

Telefon
Fax

Planverfasser / Ausschreibung

Stephan Ingenieure für TGA
Clara Zetkin Str. 15a
16515 Oranienburg

Telefon 03301 537482
Fax 03301 537583

stephan@isk-elektro.de

Ansprechpartner: ...
Hr. Stephan

Bauleitung

B 12 Architekten
Geschwister-Scholl- Straße 89
14471 Potsdam

Telefon 0331/27341157
Fax

info@b12architekten.de

Ansprechpartner / Bemerkung

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben noch Fragen? (stephan@isk-elektro.de)

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

Allgemeine Angaben

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

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 10,00 % vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren: Offenes Verfahren

Abzüge Netto

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

Abzüge Brutto

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

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

Inhaltsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		BAUVORHABEN	5
		Beschreibung des Bauvorhaben	6
		Ausführungsbedingungen	7
		Montageplanung	8
		Abnahme und Übergabe (auch Fremdprüfung durch Dritte)	10
		Dokumentation	12
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation	14
01.01	Titel	Titel 01, Baustelleneinrichtung	15
01.02	Titel	Titel 02, Niederspannungsschaltanlage	23
01.03	Titel	Titel 03, Unterverteiler	27
01.04	Titel	Titel 04, Kabeltragsysteme	36
01.05	Titel	Titel 05, Kabel und Leitungen	43
01.06	Titel	Titel 06, Installationsgeräte	48
01.07	Titel	Titel 07, Beleuchtungsanlage	58
01.08	Titel	Titel 08, Potentialausgleich	64
01.09	Titel	Titel 09, Stemmarbeiten, Brandschutz, Stundenlohnarbeiten und Sonstiges	68
01.10	Titel	Titel 10, Demontage, Freischaltung	78
02	Teil	Teil 02, Fernmelde-/Informationstechnik	83
02.02	Titel	Titel 02, Brandmelder	84
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	86

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01 LV Los: Elektro- und Informationstechnik

BAUVORHABEN

BAUVORHABEN

Objekt: Kita Storchennest

Wansdorfer Dorfstraße 37

Schönwalde-Glien-Wansdorf

Bauherr: Gemeinde Schönwalde Glien

Berliner Allee 7

14621 Schönwalde-Glien

Los :Elektro- und Informationstechnik

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik
----	----	---------------------------------------

Beschreibung des Bauvorhaben

Beschreibung des Bauvorhaben

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik
Ausführungsbedingungen		
Ausführungsbedingungen Die nachfolgenden Ausführungsbedingungen sind bei der Kalkulation und der Ausführung zwingend zu berücksichtigen. Ausführungsunterlagen Der Auftragnehmer erhält vom Auftraggeber einen Satz Ausführungszeichnungen, soweit nichts anderes vereinbart, als Datenfile. Alle Maßangaben, die für die Ausführung und Koordination der Gewerke erforderlich sind, sind vom AN eigenverantwortlich vor Beginn der Arbeiten zu prüfen. Nachprüfung der Berechnungen/Auslegung/Planung Die Nachprüfung der Berechnung, die Auslegung und Dimensionierung von Anlageteilen und Sicherungsorganen sind vom AN verbindlich vorzunehmen. Die Planer erstellten Unterlagen werden an den AN beim Vergabegespräch ausgehändigt. Die geprüften Unterlagen sind der Vordokumentation beizufügen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sofort nach Auftragserhalt die bereits erfolgte Ausführung von Schlitten, Durchbrüchen, Einbringungsöffnungen und ähnlichen Arbeiten an Ort und Stelle zu überprüfen, sämtliche Maße am Bau zu nehmen, und, falls erforderlich, ergänzen zu lassen. Die durch eine Unterlassung dieser Verpflichtung entstehenden Mehrkosten gehen zu Lasten des Auftragnehmers.		

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik
Montageplanung		
Montageplanung Dem Auftragnehmer obliegt das Anfertigen ausführlicher Montage-, Werk- und Detailpläne unter Zugrundelegung der bei Beauftragung übergeben Ausführungspläne und Projektunterlagen sowie Zeichnungen einschl. die Bearbeitung des Raumlayouts und der Schemata der zu erstellenden Anlage in maßstäblicher Darstellung. Ausführung entsprechend der Vorgaben nach Dokumentationsrichtlinie des AG. Entsprechend dem Gesamtterminplan werden die Abgabetermine für die Ausführungs-, Montage- und Werkplanung bei der Auftragserteilung festgelegt. Wenn nichts anderes vereinbart sind die v.g. Ausführungs und Werkpläne 2 KW nach der Beauftragung dem AG vorzulegen. Nur auf der Grundlage dieser Pläne darf montiert werden. Sollte sich der Montageanfang aufgrund nicht vorgelegter Montageplanung verzögern, so gehen eventuelle Mehrkosten, die aus der nicht termingerechten Erstellung oder aus der Erstellung der Montageplanung von Dritten resultieren, zu Lasten des Bieters. Von den ggf. zu überarbeitenden Montageplänen ist ein farbig angelegter Satz an die Bauleitung zu übergeben. Dasselbe gilt für alle Planänderungen und Ergänzungen. Der AN verpflichtet sich weiterhin, auf der Basis der vom Planer erstellten Planunterlagen seine Montagepläne maßstäblich zu erstellen. Diese sind gemäß vertraglicher Vereinbarungen vor Verwendung auf der Baustelle zur Genehmigung vorzulegen. Es darf prinzipiell nur nach geprüften und freigegebenen Plänen gearbeitet werden. Die Gewährleistung im Sinne der VOB wird davon nicht berührt. Stückliste (Komponentenliste) Es ist eine Komponentenliste, gemäß Anlagenkennzeichnung zu erstellen, auf welcher alle Geräte- und Einbauteile mit den zugehörigen technischen Daten und Herstellerangaben ersichtlich sind. Ersatzteilliste / Ersatzteilangebot Bei Beginn Probetrieb sind eine Ersatzteilliste und ein Ersatzteilangebot dem Auftraggeber vorzulegen. Ein Rechtsanspruch auf Bestellung der Ersatzteile bei dem AN besteht nicht. Angaben zu Elektro-, MSR-Technik		

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik
Montageplanung		
Der AN ist verpflichtet, alle zur Elektro- und MSR-Technik erforderlichen Angaben - insbesondere Leistungsbedarf, Schaltschrankmaße - eigenverantwortlich zu prüfen und in seine Montageplanung einzuarbeiten. Plan Erstellung Zeichnungen und Schaltpläne sind in AUTO-CAD mindestens Version 2020 zu erarbeiten und mit der Dokumentation auf Datenträger zu übergeben. E-Schaltpläne sind mit einem Elektroplanungsprogramm, vorzugsweise WS-CAD zu erstellen diese Dateien sind zusätzlich den Revisionsunterlagen beizufügen.		

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik
Abnahme und Übergabe (auch Fremdprüfung durch Dritte)		
Abnahme und Übergabe (auch Fremdprüfung durch Dritte) Eine Woche vor der Abnahme sind die Bestandsunterlagen einschließlich Bestandszeichnungen im Detail wie im Leistungsverzeichnis beschrieben, gemäß Doku-Richtlinie zur Prüfung vorzulegen. Gewünschte Änderungen sind umgehend auszuführen. Die Abnahmen erstrecken sich auf folgende Punkte: - Vollständigkeit und Richtigkeit - Funktion - Reinheit - Kennzeichnung - Dokumentation - Bedienvorschriften - Einweisungsprotokolle - Service- und Wartungsvorschriften Nicht vorliegende bzw. unvollständige Bestandsunterlagen bewirken den Abbruch der Abnahme. Der Auftragnehmer hat eine funktionsfähige, betriebssichere Gesamtanlage vorzuführen und zu übergeben. Es erfolgt förmliche Abnahme gemäß VOB. Vor Abnahme muss ein ausreichender Probetrieb (5 Arbeitstage) durch den Auftragnehmer erfolgt sein und zwar unter Betriebsbedingungen. Vor Abnahme muss eine ausreichende Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals erfolgt sein. Die Einweisung kann im Zuge der Inbetriebnahme und des Probetriebes erfolgen. Hierüber ist eine schriftliche Bestätigung vorzulegen. Liegt diese Bestätigung zur Abnahme nicht vor, so hat dies den Abbruch der Abnahme zur Folge. Weitere generelle Voraussetzung für die förmliche Abnahme ist die Vorlage aller Prüfungszeugnisse und Werkstattteste für alle Anlagenteile, die dies erfordern. Inbetriebnahme, Prüfung der Hardware Eine systemweite Prüfung aller Schaltfunktionen und deren Dokumentierung ist unbedingt erforderlich. Eine stichprobenweise Inbetriebnahme ist unzulässig. Alle Geräte und Einbauteile sind in Abstimmung mit den übrigen Gewerken auf Funktion und Ihre richtige Platzierung zu überprüfen. Die Leistungen zur Inbetriebnahme werden nachfolgend noch näher spezifiziert. Abrechnung		

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik
----	----	---------------------------------------

Abnahme und Übergabe (auch Fremdprüfung durch Dritte)

Die Schlussrechnungslegung erfolgt nach erfolgreicher Abnahme und Inbetriebnahme.

Aufmaß

Die Aufnahme des Aufmaßes erfolgt vor Ort. Das Aufmaß ist durch den Bieter vorzubereiten und bei der Projektleitung anzumelden.

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik
Dokumentation		
Dokumentation Die Dokumentation ist gemäß Dokumentationsrichtlinie zu erstellen. Diese wird bei Auftragserteilung an den AN ausgehändigt. Die Dokumentation enthält weitestgehend folgende Punkte und sind spätestens zum Zeitpunkt der Schlussrechnung einzureichen: Aufmasszusammenstellung 3-fach Dokumentation 3-fach komplett in deutscher Sprache sowie eine Kopie auf Datenträger (CD) als pdf-Datei. Alle Anweisungen und Pläne sind in deutscher Sprache abzufassen und sollen in Ordnern einsortiert und mit einem vorschriftsmäßigen Inhaltsverzeichnis versehen sein. Sie müssen mindestens enthalten: - Anlagenbeschreibung - Verteilerpläne - Schemapläne - Installationspläne mit allen Einrichtungen die den letztgültigen Ausführungsstand in räumlicher und funktioneller Hinsicht darstellen und auf den Architekturbestandsplänen basieren. - Ein zusätzlicher Satz Funktions- und Schalt- Schemata, in Hartkunststoff eingeschweißt, ist in der jeweiligen Zentrale anzubringen. - Ein zusätzlicher Satz aufgeführten Elektropläne ist in den Zeichnungstaschen der Schaltschränke zu hinterlegen. (Elektroschaltpläne; Stromlaufpläne; Anschlusspläne) - Betriebs- und Wartungsanweisungen eindeutig beschriftet für jedes einzelne Gerät. Anlagenschemata und Betriebsbeschreibungen über den Aufbau und die bestimmungsgemäße Funktion der einzelnen Anlagen. Soweit diese Funktion oder der Stillstand der Anlagen durch besondere Umstände beeinflusst wird, ist dieser Sachverhalt genau zu beschreiben. - Protokolle der im Zusammenhang mit Funktionsprüfungen, Inbetriebnahme und Einregulierung durchgeführten Messungen und Einstellungen. - Wartungsplan mit sämtlichen Wartungszyklen, aus denen jedes regelmäßige Bedienen und Warten hervorgeht. Dabei sind die Kriterien der Betriebssicherheit und der wirtschaftlichen Betriebsführung besonders hervorzuheben. Für Wartungs-arbeiten ist in jedem Einzelfall die		

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik
Dokumentation		
Abhängigkeit von der Zeit- bzw. Betriebsdauer anzugeben. Dort, wo unterlassene und/oder unsachgemäße Wartung Schäden bewirken kann, ist der Betreiber auf regelmäßige Kontrollen oder Prüfungen detailliert hinzuweisen. - Technische Daten des Herstellers von jedem Teil der Ausrüstung einschl. Adresse und Telefonnummer. - Vollständige Teileliste, empfohlene Ersatzteile für einjährigen Betrieb. - Schalt-, und Einstellprotokolle. - Sollwertlisten. - Funktionsschema - Bescheinigungen über erfolgreiche Prüfungen und behördliche Abnahmen, die der AN zu veranlassen bzw. durchzuführen hatte.		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Teil)

01

Teil 01, Starkstrominstallation

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.01

Titel 01, Baustelleneinrichtung

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.01	Titel	Titel 01, Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kalkulationshinweis Baustelleneinrichtung Kalkulationshinweis Baustelleneinrichtung Für die Stromversorgung der Baustelle ist nach Aufforderung durch die Bauleitung eine Baustromversorgung zu erstellen. Die Baubeleuchtung erhält ein separates Netz. Die Baubeleuchtung ist nach Angaben der Bauleitung in den Verkehrswegen, sowie in allen Treppenhäusern und auch teilweise im Außenbereich zu installieren. Die Anlage ist über die gesamte Bauzeit zur Verfügung zu stellen. Einschließlich der Bauzeit für die Ausbauphase. Die Baustromversorgung ist entsprechend den gültigen VDE- und UVV-Vorschriften zu errichten, z. B. VDE 0100 Teil 704, VDE 0612, VDE 0660 Teil 500 + 501, UVV - VBG 37 Schutzmaßnahmen Als Schutzmaßnahmen gegen zu hohe Berührungsspannung sind für Verbrauchsmittel hinter dem Baustromverteiler nur folgende Schutzmaßnahmen zulässig: Schutzisolierung, Schutzkleinspannung, Schutztrennung und Abschaltung durch FI-Schutzschalter mit einem Nennfehlerstrom von höchstens 0,03 A. Baustellenanschluß an das Versorgungsnetz Baustellenanschlußschränke sind getrennt von den Baustromverteilern einzurichten. In dem Schrank sind der Bauanschlußkasten und ein allpoliger Hauptschalter mit erkennbarer Schaltstellung vorzusehen. Dazu kann auch ein FI-Schutzschalter verwendet werden. Schaltanlage und Verteiler müssen aus Metall oder aus Isolierstoff bestehen und mindestens der Schutzart IP 43, sprühwassergeschützt, DIN 40050, entsprechen. Leitungen Als Zuleitung zum Anschlußschrank sowie zur Versorgung der Baustelle sind, entsprechend der Örtlichkeiten, schwere bzw. mittlere Gummischlauchleitungen vorzusehen. Im öffentlichen Straßen- und Wegebereich sind sämtliche Kabel und Leitungen aufgeständert an Masten/Kabelstützen inkl. notwendiger Rohrtraversen zu befestigen. Diese Verlegung ist inkl. der Masten/Kabelstützen einzukalkulieren. Beim Verbinden dieser hochgelegten oder freihängenden Leitungen sind die Kupplungs- oder			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.01	Titel	Titel 01, Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Verbindungsstellen vom Zug zu entlasten. Bewegliche Leitungen für Verbraucheranschlüsse müssen mindestens den Gummischlauchleitungen HO7RN-F entsprechen. Bei besonderer mechanischen Beanspruchung sind Leitungen der Bauart NSSHön zu verwenden. Installationsmaterial Installationsschalter, Steckvorrichtungen, Abzweigdosen und dergleichen müssen mindestens in Schutzart IP X4, tropfwassergeschützt, ausgeführt sein. Steckvorrichtungen müssen mit einem Isolierstoffgehäuse VDE 0620 tauglich sein. Nach VDE 0623 sind Steckdosen für Nennströme von 16, 32, 63, 125 und 200 A geformt. (Nennstrom nach CEE.) Für Drehstromverbraucher müssen Steckvorrichtungen nach VDE 0623 (CEE-Form) verwendet werden. Betriebssicherheit Vor Inbetriebnahme der Anlage sind die Schutzleiter-Schutzmaßnahme, insbesondere an aufgestellten Baustromverteilern, gegen zu hohe Berührungsspannung zu prüfen. Es ist dabei zu ermitteln, ob die Außenleiter und die Überstromschutzorgane richtig bemessen sind sowie auch, ob die Schutzleiter die vorgeschriebenen Querschnitte haben, einwandfrei verlegt und angeschlossen sind. Als Mindestquerschnitte sind bei geschützter Verlegung 2,5 mm² Cu und bei ungeschützter Verlegung 4 mm² Cu zu wählen. Besser ist die Verlegung von 16 mm² Cu. Weiterhin sind täglich vor Arbeitsbeginn die FI-Schutzschalter durch Betätigen der Prüftaste auf mechanische Funktion zu prüfen. Außerdem sind die Anlagen nach der Inbetriebnahme regelmäßig durch eine unterwiesene Person zu kontrollieren. Dieses erfolgt durch Besichtigen der Erdungsanlage, Verteilungen und sonstigen Anlageteilen. Bei Großbaustellen ist in angemessenen Abständen die elektrische Anlage wie vor der Inbetriebnahme zu überprüfen. Wertminderungen durch Abnutzung bzw. Beschädigung sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Die Einheitspreise beinhalten: - Miete über die gesamte Bauzeit - Wartung und Instandhaltung über die gesamte Bauzeit - Montage und Umsetzen nach Baufortschritt bzw. nach Aufforderung durch die örtliche Bauleitung (Vertreter des Bauherrn) - ggf. Anmeldung der Anlage bei der EVU einschließlich Anschlußgebühr			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.01	Titel	Titel 01, Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Demontage der Anlagenteile einschl. Kabel und Leitungen hat im Einverständnis mit der Vertretung des Bauherrn zu erfolgen. Die demontierten Teile sind von der Baustelle zu entfernen. Die Rücknahme der Materialien sind in den Einheitspreisen enthalten. Die Anlage ist nach VDE 0100 Teil 704 auszuführen. Ferner sind die Richtlinien des örtlichen EVU und die UVV-Richtlinien zu beachten. Im Freien sind sämtliche Kabel und Leitungen an Masten zu befestigen. Eine Erdverlegung ist nur mit Zustimmung der Bauleitung zulässig. Die Anlage ist nach Fertigstellung zu überprüfen. Die Messungen sind in ein Bautagebuch einzutragen. Bei Erweiterung der Anlage sind im erweiterten Teil Messungen durchzuführen. Monatlich ist eine Inspektion, sowie die entsprechenden Messungen durchzuführen und zu dokumentieren. Die Kosten dafür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Baubeleuchtung ist täglich auf Funktion zu überprüfen. Die Garantie für die Einrichtung, einschl. deren einwandfreien Funktion, bleibt über die gesamte Bauzeit beim Auftragnehmer. Der Auftragnehmer ist gehalten, die Wartung, auch ohne Aufforderung durch die Bauleitung, durchzuführen. Anfallende Instandhaltungsarbeiten werden nicht separat vergütet. Im Gebäude sind die Kabel und Leitungen mit den dafür bestimmten Bauteilen an der Decke bzw. den Wänden zu befestigen. Alles Befestigungsmaterial ist in den Kabelpreis einzurechnen. Es ist von einer Bauzeit von 6 Monaten auszugehen. Bei Verlängerung oder Verkürzung der Bauzeit ändert sich der Preis je angefangener Monat bzw. je angefangener Woche um 1/10 tel bzw. 1/50 zigstel der entsprechenden LV.-Pos.			
01.01.1	BAUSTELLENEINRICHTUNG BAUSTELLENEINRICHTUNG Baustelleneinrichtung incl. der Vor- und Unterhaltung der für die Durchführung der jeweiligen Lose erforderlichen Arbeiten. Der Unternehmer hat sich vor			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.01	Titel	Titel 01, Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	der Abgabe des Angebotes genauestens über die örtlichen Verhältnisse zu informieren. Im Zuge der Bauausführung ist mit geringfügigen Umbaumaßnahmen der eigenen Baustelleneinrichtung auf Anordnung der Bauleitung zu rechnen. Das Umsetzen von mobilen Einrichtungen und andere Maßnahmen sind in die Leistung des AN eingeschlossen. Mit der Abnahme der Baustelleneinrichtung geht die Gefahr nicht auf den AG über. Die Abnahme der Baustelleneinrichtung kann nach Fertigstellung der gesamten Leistung bei der Bauleitung beantragt werden. Zur Durchführung des Bauvorhabens hat sich der Bieter vor Angebotsabgabe durch Inaugenscheinnahme des Grundstücks und des Bauwerks zu informieren. Die Nutzung des Baugrundstücks für die Baustelleneinrichtung darf nur in dem von der Bauleitung genehmigten Umfange erfolgen. Grundlage ist der Baustelleneinrichtungsplan, in dem dem AN ein Platz zugeordnet wird. Die ggf. erforderliche Anmietung von öffentl. Straßenland bei erhöhtem Platzbedarf, oder Zwischenlagerungen ist Sache des AN. bauseitige gestellte Baustelleneinrichtung: 1. Wasserversorgung Im Bauwerk werden je Treppenhaus und Hauptpodest Zapfstellen eingerichtet. Die Versorgung der zentralen Sanitäreinrichtungen Wasser - Abwasser ist Leistungsbestandteil der gesondert beauftragten Baustelleneinrichtung. 2. Baustrom Im Bauwerk werden je Treppenhaus Baustromverteiler aufgestellt. Die Versorgung der zentralen sanitären Einrichtungen ist Leistungsbestandteil der gesondert beauftragten Baustelleneinrichtung. 3. Sanitäre Einrichtungen Diese Leistungen sind Bestandteil der gesondert beauftragten Baustelleneinrichtung. 4. Gerüste Innen u. Aussen, Absturzsicherungen Die Montage, Vorhaltung und Demontage von Gerüsten mit den notwendigen Befestigungen erfolgt im Bereich der Fassaden (einschließlich Balkone und Dachdeckerfangschutz) und durch der gesondert beauftragten Gerüstbaurbeiten. Andere für die Durchführung der Leistungen erforderlichen Rüstungen sind Nebenleistungen gem. VOB. Absturzsicherungen an der Fassade und im Bereich von Deckenöffnungen Leistungsbestandteil der gesondert beauftragten Baustelleneinrichtung. Die Ausführung der Leistungen muß gleitend mit den Vorleistungen erfolgen. Eine intensive terminliche Abstimmung ist zur lückenlosen Einhaltung der UVV erforderlich.			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.01	Titel	Titel 01, Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Arbeitsschutz: Für die Abwicklung des Bauvohabens sind die Forderungen der Landesbauordnung, die einschlägigen DIN-Normen (neueste Fassung), alle Vorschriften und Empfehlungen der einzelnen Hersteller, die Ausführung entsprechend dem Stand der Technik sowie zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses die Bestimmungen der gültigen Fassung der VOB bindend. Die Auflagen der zuständigen Baurechtsbehörden, des vorbeugenden Unfall- und Brandschutzes, des Bezirksschornsteinfegersmeisters und der Versorgungsunternehmen werden Bestandteil des Auftrages. Insbesondere ist die aktuelle Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen zu beachten und verantwortlich durchzuführen. Vom AN zu erbringende Leistungen der Baustelleneinrichtung : - Verschmutzungen von Baustraßen, Privat- und öffentlichen Verkehrsflächen durch den AN sind sofort zu beseitigen, anfallende Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. - Wöchentliche Reinigungen der gesamten Baustelle erfolgen jeweils Freitags oder am letzten Arbeitstag vor Feiertagen. - Die zu reinigenden Bereiche werden entsprechend dem Leistungsbild der einzelnen Lose und Gewerke aufgeteilt. Der AN erklärt sich mit Angebotsabgabe mit dieser Regelung ausdrücklich einverstanden. Kommt der AN trotz Aufforderung diesen Verpflichtungen nicht nach, erfolgt die Schmutzbeseitigung zu Lasten des AN durch den AG. Sämtliche Leistungen verstehen sich inklusive Entsorgung, Kippgebühren des anfallenden Bauschuttes. - Autodrehkräne für die An - Ablieferung von Material und Montageleistungen - Einrichtung von Lager- und Arbeitsplätze und deren Schutz - Verkehrssicherungseinrichtungen einschl. Leistungen zur Verkehrssicherung - Baustellenbeleuchtung der Arbeitsbereiche - Beleuchtung der Verkehrswege, Treppenhäuser und Außenzuwegung sind Bestandteil der gesondert beauftragten Baustelleneinrichtung. - Anschlußleitungen zu den bauseitigen Baustromverteiltern in den Treppenhäusern - Tagesunterkünfte für die Arbeitnehmer inklusive der erforderlichen Erste Hilfe Stationen (Aufstellung von				
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.01	Titel	Titel 01, Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Bauwagen auf öffentlichem Straßenland) - Lagerräume, Werkstätten, Magazine, Unterstelleneinrichtungen - Absturzsicherungen wie oben beschrieben - Schutz der eigenen Leistungen bis zur Abnahme - Maschinen und Geräte, falls nicht gesondert ausgewiesen, insbesondere Vor- und Unterhaltung von Kleinstgeräten inklusive Verbrauchsstoffe (keine gesonderte Vergütung bei Tagelohnarbeiten) - Einrichtungen zum Abtransport von Bauschutt und Verpackungen sowie deren Zwischenlagerung in Containern und Entsorgung. - Anlegen und Übertragen von Höhenpunkten im und am Gebäude nach Erfordernis. Von der gesondert beauftragten Baustelleneinrichtung. werden 2 -3 Meterpunkte je Etage angelegt. Das Übertragen der Höhen in die einzelnen Räumlichkeiten ist Aufgabe des AN. Folgende Leistungen sind in den EP einzukalkulieren: - Mehraufwendungen für die vorgezogene Erstellung eines Musterzimmers unter Berücksichtigung der Aufstellung einer Mustersanitärzelle und eines komplett fertigen Musterzimmers - Markierungsfarbe für das Anlegen von DD/WD und sonstigen vor Ort zu treffenden Angaben - tragen von Schutzmaßnahmen im Zuge der Abnahmen, Ausbauarbeiten			Übertrag:
		1 Psch		GP
01.01.2	Baustrom-Verteilerschrank Baustrom-Verteilerschrank für Ausbaugewerke, aus Stahlblech mit abschließbaren Türen, Einbauten schutzisoliert, 230 / 400 V Anschlußleistung max. 40 kW, freistehend, auf Rohrrahmen, Schutzart IP 43, einschließlich lokaler Erdung. Bestückung: - 2 NH-Sicherungslasttrenner 3-pol., Gr. 00 - 2 FI-Schutzschalter, allstromsensitiv-fest, 4-pol., Nennstrom 63 A, Fehlerstrom 0,5 A - 1 CEE-Steckdose, 5-pol., 400 V / 32 A - 1 CEE-Steckdose, 5-pol., 400 V / 16 A - 6 Schutzkontakt-Steckdosen, 2-pol., 230 V / 16 A			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.01	Titel	Titel 01, Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	- 6 Leitungsschutzschalter C 16 A, 1-pol. - 6 Sicherungselemente 1-pol., E 33, bis 63 A - 6 Sicherungselemente 1-pol., E 27, bis 25 A - Klemmen und Zugentlastung für Zuleitungskabel betriebsfertig montieren	2 St	EP	GP
01.01.3	Abzweigdosen Abzweigdosen Aufputz-Abzweigdosen, IP 54, mit Klemmenblock 5 x 2,5 mm², Größe ca. 80 x 80 x 35 mm.	2 St	EP	GP
	Vorbemerkungen Baustromverkabelung Vorbemerkungen Baustromverkabelung Kabel und Leitungen für Verteiler und Baubeleuchtung, Gummischlauchleitung Typ HO7RN-F, bzw. NSSHÖU an Masten und Wänden verlegen mit DIN-gerechtem Befestigungsmaterial.			
01.01.4	HO7RN-F 1 x 16 mm² HO7RN-F 1 x 16 mm²	15 m	EP	GP
01.01.5	HO7RN-F 3 G 2,5 mm² HO7RN-F 3 G 2,5 mm²	50 m	EP	GP
01.01.6	HO7RN-F 5 G 6 mm² HO7RN-F 5 G 6 mm²	80 m	EP	GP
Summe Titel 01.01		Titel 01, Baustelleneinrichtung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.02

Titel 02, Niederspannungsschaltanlage

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.02	Titel	Titel 02, Niederspannungsschaltanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Vorbemerkungen Vorbemerkungen Die Anlage ist fabrikmäßig nach VDE 0660 / Teil 500, EN 60439-1 bzw. IEC 439-1 und zusätzlich DIN VDE 0106 Teil 100, DIN VDE 0660 Teil 500 und IEC 1641 (Störlichtbogenprüfung) komplett zu erstellen, zu verdrahten, nach den Transportverhältnissen in Gruppen anzuliefern und am Ort betriebsfertig anzuschließen. Über die Transportverhältnisse hat sich der Unternehmer selbst zu unterrichten. Vor der Anfertigung bzw. Ausführung sind genaue Konstruktions- und Ausführungspläne für die Schaltanlage und einen eventuell einzubauenden Kabelzwischenboden rechtzeitig zur Genehmigung vorzulegen. Nur mit geprüften und zur Ausführung freigegebenen Plänen darf die Arbeit begonnen werden. Alle Geräte in den Frontplatten sind grundsätzlich mit gravierten Resopalschildern nach Angaben des Auftraggebers zu bezeichnen. Sämtliche Schaltgeräte sind dauerhaft und übereinstimmend mit den Stromlaufplänen entsprechend zu kennzeichnen. Die Anschlüsse für PEN-, PE- und N-Leiter sind gut zugänglich und einzeln lösbar, z. B. auf einer Schiene, anzuordnen. Die Türen sind mit 3-Riegel-Stangenschloß auszustatten. Die Verdrahtung hat in den VDE-mäßigen Kennfarben zu erfolgen, bzw. nach DIN 40705: Außenleiter-schwarz; Kleinspannung-weiß-grau; Neutralleiter N-hellblau; Gleichspannung-blau; Schutzleiter-grün/gelb; Befehl für Meldungen ZLT-braun; Steuerspannung-rot (220V); Fremdspannung-violett; Meßleitung ZLT-weiß Die Verdrahtungsfarben nach DIN 40705 müssen aus den Ausführungsplänen ersichtlich sein. Anschlußbedingungen Phoenix-Messer-Trennklemmen MTK-LÖR für Alarm-Störmeldungen, sowie Meßwertgeber - Verkabelung mit JY			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.02	Titel	Titel 02, Niederspannungsschaltanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	(St) Y Installationskabel.			
	Zugangsseite (Schaltanlage) Schraubenanschluß, Abgangsseite (ZLT) Lötanschluß.			
	Phönix-Messer-Trennklemmen MTK für Schaltbefehle- Verkabelung NYM bzw. NYY 1,5 / 2,5 mm².			
	Berührungsgefährliche Teile beim Bedienen müssen abgedeckt sein, entsprechend der Unfallvorschrift			
	Leistungsumfang			
	Leistungsumfang			
	Die Schaltfelder verstehen sich komplett mit allen erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien, interner Verdrahtung bzw. Verschienung, allen Einbaue- räten laut Zeichnung, Sicherungszubehör, Transport, Zusammenbau, betriebsfertiger Anschluß, einschl. Bei- stellung der notwendigen Hilfsmittel.			
01.02.1	Blitzstromableiter 4-polig			
	Blitzstromableiter 4-polig Typ1/2			
	Schutzgerät zum Einbeziehen von Starkstromleitungen in den Blitzschutz-Potentialausgleich.			
	Zum Einsatz im Blitzzonen-Konzept an der Schnittstelle 0A-1,			
	Gekapselte, nichtausblasende Gleitfunkenstrecke mit Wellenbrecher-Funktion.			
	Ableiter der Anforderungsklasse B nach E DIN VDE 0675, Teil 6/11.89 und Teil 6/A1/03.96.			
	- Polzahl : 4			
	- max. Betriebsspannung : 255 V AC / 50 Hz			
	- Blitzstoßstrom :			
	- (10/350) : 75 kA			
	- Schutzpegel : < 4,0 kV			
	- Ansprechzeit : < 100 ns			
	- Gehäusebreite : 4 TE			
	Montage auf Hutprofilschiene 35 mm nach EN 50022.			
		1 St	EP	GP
01.02.2	Minized-Lasttrennschalter			
	Minized-Lasttrennschalter,			
	DO2 bis 63 A, 3-polig schaltbar, inkl.			
	Neozed-Sicherungseinsätze in vorhandener HV nachinstallieren			
		2 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.02	Titel	Titel 02, Niederspannungsschaltanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.3	NH-Lasttrennschalter Größe 00 NH-Lasttrennschalter Größe 00 3-poliger NH-Sicherungslasttrennschalter DIN VDE 0660 Teil 107, Nennisolationsspannung 660 V AC, Schutzart IP 20, mit Schraubanschluß einschließlich NH-Schmelzeinsätze in vorhandener HV nachinstallieren			
		1 St	EP	GP
Summe Titel 01.02 Titel 02, Niederspannungsschaltanlage, Netto:				

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.03

Titel 03, Unterverteiler

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.03	Titel	Titel 03, Unterverteiler		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Leistungsumfang Leistungsumfang Die Schaltfelder verstehen sich komplett mit allen erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien, interner Verdrahtung bzw. Verschiebung, allen Einbaugeräten laut Zeichnung, Sicherungszubehör, Transport, Zusammenbau, betriebsfertiger Anschluß, einschl. Bereitstellung der notwendigen Hilfsmittel. Weiterhin gelten die Vorbemerkungen im Titel 02 Niederspannungshauptverteilung auch für alle Unterverteilungen.			
01.03.1	Verteilergehäuse AP Verteilergehäuse AP Installationskleinverteiler 5-reihig, 60PLE für Aufbau aus Kunststoff, nach DIN EN 61 439 Teil 3. Zum Einbau von Geräten bis 63 A mit 70 mm Einbautiefe nach Maßnorm DIN 43 880, Bemessungsspannung 400 V /50 Hz. Schutzart IP30, Schutzklasse II schutzisoliert. Bestehend aus Kunststoff mit serienmäßigem Leitungsabfang und ausbrechbaren Leitungseinführungsschiebern mit Schnappbefestigung mit integrierter Wasserwaage. Unter Putz Befestigung, Geräteträger aus verzinktem Stahlblech, Hutschienen einzeln isoliert einbaubar. Geräteabdeckung aus Kunststoff mit 46 mm Geräteschlitz, Schnellverschlussbefestigung mit 90° Drehung, serienmäßig plombierbar. Verdrehbarer Blendrahmen mit Tür aus Stahlblech, pulverbeschichtet und eingebrannt. Tür, frontbündig mit innenliegenden handbedienbaren Scharnieren. Türverschluss mit frontbündiger Griffmulde und selbsttätig zurückklappendem Griff. Türanschlag rechts oder links ohne Blendrahmendemontage. Serienmäßige Schaltplanbefestigung in der Tür, sowie integrierter seitlicher Leitungsführungskanal mit Kabelhalteklammern. Fingersichere PE/N-Klemme mit Stecktechnik in montagefreundlicher Schnapptechnik. N-Klemme für FI-Kreise serienmäßig. Höhe: 765 mm Breite: 305 mm Tiefe: 96,5 mm RAL Farbnummer: 9010 Farbe: weiß Schutzart: 30 Schutzklasse: Schutzklasse II und allem systemgebundenem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren.			
		1 Stk	EP	GP
01.03.2	Verteilergehäuse AP Verteilergehäuse AP Installationskleinverteiler 6-reihig, 60PLE für Aufbau aus Kunststoff, nach DIN EN 61 439 Teil 3. Zum Einbau von Geräten bis 63 A mit 70 mm Einbautiefe nach Maßnorm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.03	Titel	Titel 03, Unterverteiler		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	DIN 43 880, Bemessungsspannung 400 V /50 Hz. Schutzart IP30, Schutzklasse II schutzisoliert. Bestehend aus Kunststoff mit serienmäßigem Leitungsabfang und ausbrechbaren Leitungseinführungsschiebern mit Schnappbefestigung mit integrierter Wasserwaage. Unter Putz Befestigung, Geräteträger aus verzinktem Stahlblech, Hutschienen einzeln isoliert einbaubar. Geräteabdeckung aus Kunststoff mit 46 mm Geräteschlitz, Schnellverschlussbefestigung mit 90° Drehung, serienmäßig plombierbar. Verdrehbarer Blendrahmen mit Tür aus Stahlblech, pulverbeschichtet und eingebrannt. Tür, frontbündig mit innenliegenden handbedienbaren Scharnieren. Türverschluss mit frontbündiger Griffmulde und selbsttätig zurückklappendem Griff. Türanschlag rechts oder links ohne Blendrahmendemontage. Serienmäßige Schaltplanbefestigung in der Tür, sowie integrierter seitlicher Leitungsführungskanal mit Kabelhalteklammern. Fingersichere PE/N-Klemme mit Stecktechnik in montagefreundlicher Schnapptechnik. N-Klemme für FI-Kreise serienmäßig. Höhe: 950 mm Breite: 305 mm Tiefe: 96,5 mm RAL Farbnummer: 9010 Farbe: weiß Schutzart: 30 Schutzklasse: Schutzklasse II und allem systemgebundenem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren.			
		1 Stk	EP	GP
01.03.3	Überspannungsableiter als Mittelschutz Überspannungsableiter Typ 2 als Mittelschutz, geprüft nach VDE 0675, 4-polig, mit Überwachungs- und Abtrenneinrichtung der Varistoren, Defektanzeige durch Kontrolllampe und Fernmeldekontakt, auf Klemmen verdrahtet für GLT.			
		2 Stk	EP	GP
	Kalkulationshinweis Leitungsschutzschalter Kalkulationshinweis Leitungsschutzschalter Die nachfolgend aufgeführten Positionen sind in die Verteilungen oder in die NSHV einzubauen komplett anzuschließen und zu verdrahten. Alle hierfür notwendigen Materialien sind in die Preise einzukalkulieren. Dies gilt auch für alle erforderlichen Beschriftungs- und Meßanforderungen, die sich aus dem Zusammenbau ergeben.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.03	Titel	Titel 03, Unterverteiler		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Zum Schutz von Leitungen in Installationen und Anlagen gegen Überlast und Kurzschluss, Schaltvermögen 10 kA, Auslösecharakteristik A, B und C nach VDE 0641/6.78 - VDE 0660 T 101/78, Nennspannung bis 400 V, einsetzbar in Netzen bis 240/415 V und 1-polig bis 48 V Alle Verteilereinbaugeräte sind vom gleichen Hersteller wie die Verteilergehäuse zu liefern.			
01.03.4	Ausschalter Ausschalter bis 63 A, Ausschalter 3S, für Normschienenmontage als Ausschalter nach DIN VDE 0632 (mit VDE - Zeichen), Berührungsschutz nach DIN VDE 0106/100. Polanzahl: 3 P Nennstrom: 63 A Betriebsspannung AC: 400 V Isolationsspannung: 500 V Stoßspannungsfestigkeit: 6000 V betriebsfertig auf Klemmen verdrahtet.			
		2 Stk	EP	GP
01.03.5	D-Sockel DO2 E 18-63 A, 3-polig D-Sockel DO2 E 18-63 A, 3-polig D-Einbausicherungssockel DIN VDE 0636 Teil 1 einschließlich Paßeinsatz und Schraubkappe, Nennisolationsspannung 380 V AC, zum Aufstecken auf Stromschienen, 3-polig, Gewinde E 18, bis Nennstrom 63 A. Mit Sicherungseinsatz Größe D 02, 10 bis 63 A. nach VBG 4, mit Klemmen in Verteiler eingebaut und verdrahtet.			
		1 Stk	EP	GP
01.03.6	Minized-Lasttrennschalter Minized-Lasttrennschalter, DO2 bis 63 A, 3-polig schaltbar, inkl. Neozed-Sicherungseinsätze, nach VBG 4, mit Klemmen in Verteiler eingebaut und verdrahtet.			
		4 Stk	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.03	Titel	Titel 03, Unterverteiler		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.03.7	Einbau-Automat 3-polig, B 16 A Einbau-Automat 3-polig, B 16 A, 6 kA, nach VBG 4, mit Klemmen in Verteiler eingebaut und verdrahtet.	2 Stk	EP	GP
01.03.8	Einbau-Automat 1-polig, B 13 A Einbau-Automat 1-polig, B 13 A, 6 kA, nach VBG 4, mit Klemmen in Verteiler eingebaut und verdrahtet.	2 Stk	EP	GP
01.03.9	Einbau-Automat 1-polig, B 16 A Einbau-Automat 1-polig, B 16 A, 6 kA, nach VBG 4, mit Klemmen in Verteiler eingebaut und verdrahtet.	28 Stk	EP	GP
01.03.10	Einbau-Automat 1-polig, C 16 A Einbau-Automat 1-polig, C 16 A, 6 kA, nach VBG 4, mit Klemmen in Verteiler eingebaut und verdrahtet.	2 Stk	EP	GP
01.03.11	Einbau-Automat 1-polig, B 10 A, Einbau-Automat 1-polig, B 10 A, 6 kA, nach VBG 4, mit Klemmen in Verteiler eingebaut und verdrahtet.	2 Stk	EP	GP
01.03.12	Hilfsschalter 1S+1Ö 6A, 240V Hilfsschalter 1S+1Ö 6A, 240V für Leitungsschutzschalter 6 kA, nach VBG 4, mit Klemmen in Verteiler eingebaut und verdrahtet.	2 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.03	Titel	Titel 03, Unterverteiler		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fehlerstromschutzschalter Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme nach VDE 0664, Teil 1/5. 81, Stromstärkebereich nach IEC 479, für Einbau in Zählertafeln und Verteilern auf Normschiene. Alle Verteilereinbaugeräte sind vom gleichen Hersteller wie die Verteilergehäuse zu liefern.			
01.03.13	Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 10/0,03A FI-/LS-Kombination, einpolig+N, 10 A, 0.03 A, B-Charakteristik, Typ A, kurzzeitverzögert Allstromsensitiver Fehlerstromschutzschalter mit Überstromauslösung (RCBO) zur Erfassung von Wechsel-, pulsierenden und glatten Gleichfehlerströmen sensitiv für Fehlerströme und Mischfrequenzen von 0 Hz bis 150 kHz geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen Auslösecharakteristik (MCB): B Fehlerstromtyp: A Auslösekennlinientyp: SK Bemessungsfehlerstrom I _{dn} : 0.03 A kurzzeitverzögert (gewitterfest) Neutralleiterposition: rechts Breite in Teilungseinheiten: 2.5 Laststromkreis (Lasttrennkontakt): Polzahl (gesamt): 2 Bemessungsspannung (AC): 230 V Bemessungsstrom AC (typ.): 10 A Bemessungsfrequenz: 50 Hz max. Bemessungsschaltvermögen: 10 kA Bemessungsisolationsspannung: 440 V Schraubklemme oben, unten (Laststromkreis): Anschlussquerschnitt eindrätig: 1-Leiter: 1 mm ² ... 35 mm ² Anschlussquerschnitt mehrdrätig: 1-Leiter: 1 mm ² ... 25 mm ² ; 2-Leiter: 1 mm ² ... 10 mm ² Anschlussquerschnitt feindrätig: 1-Leiter: 1 mm ² ... 25 mm ² Umgebungstemperatur: min. -25 °C ... max. 40 °C Gehäuseart: Verteilereinbaugehäuse Montageart: Tragschiene (35 mm) Schutzart: IP20 (eingebaut: IP40) Abmessungen: B 44 mm (2,5 TE) × H 91 mm × T 73,5 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.03	Titel	Titel 03, Unterverteiler		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Zertifizierungen: VDE Bauvorschriften/Normen: VDE 0664-20, VDE 0664-40, VDE 0664-401, EN 61009-1, EN 62423, ÖVE/ÖNORM E 8601 nach VBG 4, mit Klemmen in Verteiler eingebaut und verdrahtet.			
		2 Stk	EP	GP
01.03.14	Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter 16/0,03A FI-/LS-Kombination, einpolig+N, 16 A, 0.03 A, B-Charakteristik, Typ A, kurzzeitverzögert Allstromsensitiver Fehlerstromschutzschalter mit Überstromauslösung (RCBO) zur Erfassung von Wechsel-, pulsierenden und glatten Gleichfehlerströmen sensitiv für Fehlerströme und Mischfrequenzen von 0 Hz bis 150 kHz geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen Auslösecharakteristik (MCB): B Fehlerstromtyp: A Auslösekennlinientyp: SK Bemessungsfehlerstrom I _{dn} : 0.03 A kurzzeitverzögert (gewitterfest) Neutralleiterposition: rechts Breite in Teilungseinheiten: 2.5 Laststromkreis (Lasttrennkontakt): Polzahl (gesamt): 2 Bemessungsspannung (AC): 230 V Bemessungsstrom AC (typ.): 16 A Bemessungsfrequenz: 50 Hz max. Bemessungsschaltvermögen: 10 kA Bemessungsisolationsspannung: 440 V Schraubklemme oben, unten (Laststromkreis): Anschlussquerschnitt eindrätig: 1-Leiter: 1 mm ² ... 35 mm ² Anschlussquerschnitt mehrdrätig: 1-Leiter: 1 mm ² ... 25 mm ² ; 2-Leiter: 1 mm ² ... 10 mm ² Anschlussquerschnitt feindrätig: 1-Leiter: 1 mm ² ... 25 mm ² Umgebungstemperatur: min. -25 °C ... max. 40 °C Gehäuseart: Verteilereinbaugeschäuse Montageart: Tragschiene (35 mm) Schutzart: IP20 (eingebaut: IP40) Abmessungen: B 44 mm (2,5 TE) × H 91 mm × T 73,5 mm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.03	Titel	Titel 03, Unterverteiler		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Zertifizierungen: VDE Bauvorschriften/Normen: VDE 0664-20, VDE 0664-40, VDE 0664-401, EN 61009-1, EN 62423, ÖVE/ÖNORM E 8601 nach VBG 4, mit Klemmen in Verteiler eingebaut und verdrahtet.	2 Stk	EP	GP
01.03.15	FI-Schutzschalter 4-polig 40 A/30 mA FI-Schutzschalter 4-polig 40 A/30 mA, Typ A für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme nach VDE 0664, Teil 1/5. 81, Stromstärkebereich nach IEC 479, mit Klemmen in Verteiler eingebaut und verdrahtet.	3 Stk	EP	GP
01.03.16	FI-Schutzschalter 4-polig 40 A/30 mA mit NA Funktion FI-Schutzschalter 4-polig 40 A/30 mA, Typ A Fehlerstromtyp: A Bemessungsfehlerstrom: 0.03 A Breite in Teilungseinheiten: 4.5 Polzahl (gesamt): 4 Bemessungsspannung (AC): 230 V, 400 V Bemessungsstrom AC (typ.): 40 A Bemessungsfrequenz: 50 Hz Inkl. NOT-AUS-Zusatzeinrichtung und inkl. Hilfsschaltkontakt): 1 Wechsler Bemessungsspannung (AC): 12 V ... 230 V Schraubklemme oben und unten (NOT-AUS-Abschalteinrichtung, Hilfsschalter): Umgebungstemperatur: min. -25 °C ... max. 40 °C Gehäuseart: Verteilereinbaugeschäuse Montageart: Tragschiene (35 mm) Schutzart: IP20 (eingebaut: IP40) Abmessungen: B 81 mm (4,5 TE) × H 85 mm × T 75 mm Bauvorschriften/Normen: VDE 0664-10, VDE V 0664-120, DIN EN 61008-1 für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme nach VDE 0664, Teil 1/5. 81, Stromstärkebereich nach IEC 479, mit Klemmen in Verteiler eingebaut und verdrahtet.	2 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.03	Titel	Titel 03, Unterverteiler		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.03.17	Installationsschutz, Spule 220 V 20 A Installationsschutz, Spule 220 V 20 A Wechselspannung, 2 S als Wechselstromschütz entsprechend DIN 46199, DIN/EN 500012, geeignet sowohl für AC 1 als auch für AC 2 und 3, nach VBG 4, mit Klemmen in Verteiler eingebaut und verdrahtet.	1 Stk	EP	GP
01.03.18	Hauptschutz, Spulenspannung 230 V AC, 40 A Hauptschutz, Spulenspannung 230 V AC, 40 A, 4-pol. Hilfskontakte 4S + 2Ö als Wechselstromschütz entsprechend DIN 46199, DIN/EN 500012, geeignet sowohl für AC 1 als auch für AC 2 und 3.	1 Stk	EP	GP
01.03.19	Fernschalter (Stromstoßrelais) Fernschalter (Stromstoßrelais) elektronisch mit sehr geringem Schaltgeräusch, ohne Standbyverluste, 1S, 16 A, 250 V, Schnappbefestigung, Spule 8-230 V, 50 Hz, in Verteiler eingebaut und verdrahtet, nach VBG 4, mit Klemmen in Verteiler eingebaut und verdrahtet.	1 Stk	EP	GP
01.03.20	Netzteil Netzteil für Einbau in Normverteilung, 230/15,2 V, 26 VA 230 V AC/12 V = Spannungsversorgung für die beleuchtete Tastatur der Sprechstelle und zur Spannungsversorgung der Sprechstellen selbst.	1 St	EP	GP
Summe Titel 01.03		Titel 03, Unterverteiler, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.04

Titel 04, Kabeltragsysteme

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.04	Titel	Titel 04, Kabeltragsysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kalkulationshinweis Kabelrinnensystem Kalkulationshinweis Kabelrinnensystem Für Kabelrinnen und Steigetrassen dürfen nur feuerverzinkte oder sendzimirverzinkte Materialien nach DIN 17162 verwendet werden. Es ist grundsätzlich wenn nicht anders vereinbart ein Trennsteg 1/3 - 2/3 zu montieren. Wenn erforderlich, müssen nachträgliche Schnittstellen oder Bohrungen nachverzinkt werden. Metallkabelbahnen oder Kabelrinnen sind untereinander elektrisch gut leitend zu verbinden und in den Potentialausgleich einzubeziehen. Erforderliche Maßnahmen für den Funktionserhalt von Kabelanlagen im Sinne der DIN 4102 sind bei Funktionserhaltungssystemen zu berücksichtigen. In die Kalkulation des Materials sind Klein-, Verbindungs- und Befestigungsteile wie Schrauben, Muttern, Stoßverbinder, Winkelverbinder etc. mit einzubeziehen. Die Befestigung erfolgt mit Schwerlastdübel an den Rohbetonwänden oder Decken (50%) sowie mit Schwerlastklammern und C-Schienen an den Trägern der Stahlkonstruktion (50%). Ebenso ist das Befestigungsmaterial für Stiele und Konsolen wie zugelassene Schrauben und Dübel mit einzukalkulieren. Der Fußboden ist für den Einsatz eines fahrbaren Gerüsts nur zum Teil geeignet. Es wird darauf hingewiesen, daß bei der Montage an Decken, Unterzügen u. ä. nur für Zugzone geeignete Dübel mit bauaufsichtlicher Zulassung (Institut für Bautechnik, Berlin) eingesetzt werden dürfen. An den Enden der Kabeltrassen sind Abgangsbleche zum Ausleiten der Kabel und als Knickschutz vorzusehen und in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Desgleichen gilt für die Einbindung der Kabel-Trägersysteme in den Potentialausgleich. Überschubhülsen, Schmiegen und Gelenkstücke sind ebenfalls anteilmäßig in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Befestigung am Bauwerk			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.04	Titel	Titel 04, Kabeltragsysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Für die Befestigung von Anlagenteilen am Bauwerk werden nur Befestigungen, für die eine "Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung" erteilt wurde, zugelassen (nur Metaldübel, keine Kunststoffübel). Für Dübelbefestigungen in Zugzonen sind die dafür zugelassenen Ausführungen zu verwenden. Die technischen Unterlagen des Herstellers (Katalog) müssen ausführlich und übersichtlich sein. Zu jeder Abbildung eines Teiles muss gleichzeitig die Anwendung durch Beispiele eindeutig angegeben werden. Ergänzungen zu Positionen Kabelrinne: Die Stoßverbinder sind elektrisch leitend auszuführen und müssen das Biegemoment aus der Kabellast sicher übertragen. Der Rinnenstoß ist am Boden durch eine Stoßleiste zu überbrücken zum Schutz des Kabels, einschl. der erforderlichen Befestigungsmaterialien, Formteile wie Bogen, T-Stücke, Kreuzungen, Etagen, usw. sind in den Meterpreis der Kabelrinnen einzukalkulieren. Die Formteile werden in gestreckter Länge aufgemessen. Endstücke im Kopfbereich sind mit gelben PVC-Schutzkappen zur Unfallverhütung nach DIN 4118 zu bestücken. Liefern und montieren.			
01.04.1	Profilschiene Profilschiene gelocht, alle 10cm abbrechbar Stahl, bandverzinkt komplett mit allem Zubehör liefern und montieren	1 m	EP	GP
01.04.2	C-Profilschiene C-Profilschiene l=0,2 m inkl. Befestigung gem. DIN 4102 komplett mit allem Zubehör liefern und montieren.	2 Stk	EP	GP
01.04.3	C-Profilschiene C-Profilschiene l=0,4 m inkl. Befestigung gem. DIN 4102 komplett mit allem Zubehör liefern und montieren.	4 Stk	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.04	Titel	Titel 04, Kabeltragsysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.4	Sammelhalter zur Leitungsführung Sammelhalter zur Leitungsführung in Zwischendecken und im Steigeschacht komplett mit allem Zubehör liefern und montieren.			
		90 Stk	EP	GP
01.04.5	Sammelhalter zur Leitungsführung E30/E90 Sammelhalter zur Leitungsführung E30/E90 bis 30 Leitungen an Beton oder Mauerwerkswänden			
		10 Stk	EP	GP
	Kalkulationshinweis Kabelkanäle Kalkulationshinweis Kabelkanäle Kunststoffkanal "halogenfrei" oder Stahlblech als Kabelkanal in den Standardfarben z.B. lichtgrau, grau, weiß, braun komplett mit Abdeckung, mit sämtlichen Klein- und Befestigungsmaterial liefern und montieren. Dabei ist zu beachten, daß die Preise wie folgt beinhalten: -sämtliche Formstücke und Geräteblenden Trennsteg, Endplatten, Leitungsausführungen, Kabelklammern und Abdeckungen sowie alles notwendige Zubehör inkl. Befestigungsmaterial etc. liefern und montieren.			
01.04.6	Leitungsführungskanal 16 x 30 mm Leitungsführungskanal 16 x 30 mm Stahlblech, Farbe weis komplett mit allem Zubehör liefern und montieren.			
		4 m	EP	GP
01.04.7	Leitungsführungskanal 40 x 40 mm Leitungsführungskanal 40 x 40 mm Stahlblech, Farbe weis komplett mit allem Zubehör liefern und montieren.			
		2 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.04	Titel	Titel 04, Kabeltragsysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.04.8	Leitungsführungskanal 20 x 30 mm Leitungsführungskanal 20 x 30 mm Kunststoff, Farbe nach Wahl des Auftragsgebers, komplett mit allem Zubehör liefern und montieren.	6 m	EP	GP
01.04.9	Leitungsführungskanal 60 x 60 mm Leitungsführungskanal 60 x 60 mm Kunststoff, Farbe nach Wahl des Auftragsgebers, komplett mit allem Zubehör liefern und montieren.	4 m	EP	GP
01.04.10	Leitungsführungskanal 60 x 190 mm Leitungsführungskanal 60 x 190 mm Kunststoff, Farbe nach Wahl des Auftragsgebers, komplett mit allem Zubehör liefern und montieren.	2 m	EP	GP
01.04.11	Rangierkanal bis 155x190mm Rangierkanal bis 150x190mm für die Montage über den Schaltschränken in mehreren Teillängen mit Rückwand, Endkappen, Profilhaltern und Abdeckung, kompl. mit allen Klein- und Befestigungsmaterial liefern und montieren.	1 m	EP	GP
Kalkulationshinweis Kalkulationshinweis Brüstungskanal Brüstungskanal als Geräteeinbaukanal, Unterteil aus Kunststoff (BK) Unterteil aus halogenfreiem Kunststoff (BRH) Unterteil aus 1 mm verzinktem und einbrennlackiertem Stahlblech (BRS) Unterteil aus Aluminium (BRA) Oberteil aus PVC Oberteil aus gleichem Material wie Unterteil Lieferung und Montage einschl. aller erforderlicher Formteile wie Endstücke, Winkel, T- Stücke, Kanal- klammern und Kupplungen, Erdungsbrücken, system- bedingtem Zubehör.				
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.04	Titel	Titel 04, Kabeltragsysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Farbton nach Wahl des Bauherrn			
	Verschnitt und Kupplungen sowie Klein- und Befestigungsmaterial und bei BRS und BRA die Potentialausgleichsverbindungen müssen in die Einheitspreise mit einkalkuliert werden.			
	Geräteeinbaukanal bestehend aus: Kanalunterteil mit Aufnahme für Geräteeinbaudosen mit Schnellbefestigung. Durch einhängbare Trennwand bzw. Doppeltrennwand mit Aufkantung zur Leitungsrückhaltung in 2 bzw. 3 Züge teilbar. Oberteil 80 mm aufrastbar geriffelte Front, innenliegend, zug- und druckstabilisierend Kanalunterteile sind mit Kupplungen zu verbinden. Einschl. anteilmäßiger End- und Formstücken (wie Innen-/Außenecken, Endstücke, etc.) sowie systembedingtes Klein- und Befestigungsmaterial liefern und in Teillängen montieren.			
	Kalkulationshinweis Installationrohre			
	Kalkulationshinweis Installationsrohre			
	Stahlpanzergewinderohr aus St34 innen und außen verzinkt ohne Isolation, DIN 49020, VDE 0605, DIN 57605, für schwere Beanspruchung, in Stangen zu 3m, beidseitig Gewinde, eine aufgeschraubte Muffe. Verbindung durch Gewindemuffen und Gewindebögen mit Stapagewinde nach DIN 40430 oder offene Verlegung. Freie Enden sind mit Endtüllen zu versehen.			
	Aluminiumsteckrohr aus Aluminium ohne Isolation, DIN 49020, VDE 0605, DIN57605, für schwere Beanspruchung, in Stangen zu 3m, Verbindung durch Steckmuffen und Bögen mit Steckmuffe nach DIN 40430 oder offene Verlegung. Freie Enden sind mit Endtüllen zu versehen.			
	Kunststoff-Rohr starr, "halogenfrei": Kunststoff-Panzer-Steckrohr aus flammwidrigem Kunststoff mittelschwer, RAL 7035 grau, DIN 49016/2, VDE 0605, DIN 57605, für mittlere mechanische Beanspruchung, in Stangen zu 3m, Enden glatt, Verbindung durch Steckmuffen und Steckbögen oder offene Verlegung mit Endtüllen an den freien Enden. Auf-Putz-Verlegung mit halogenfreien Abstandsschellen.			
	Flexible Panzerschläuche gleicher Qualität sind ebenfalls zugelassen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.04	Titel	Titel 04, Kabeltragsysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Die Verlegung erfolgt auf Putz an Wänden oder Decken, auf Betonschalung, auf Rohfußboden, in vorhandenen Schlitten, am Gerät befestigt oder mit Abstandsschellen. (max. Schellenabstand bei Stapa-Rohr und starkwandigem - Kunststoff-Rohr: 25-facher Rohrdurchmesser, - bei ISO-Rohr: 15-facher Rohrdurchmesser).			
01.04.12	Kunststoffpanzerrohr M 16 Kunststoffpanzerrohr M 16 a.P. offene Rohrverlegung einschl. Befestigungsmaterial und Muffen. komplett mit allem Zubehör liefern und montieren.	6 m	EP	GP
01.04.13	Kunststoffpanzerrohr M 20 Kunststoffpanzerrohr M 20 a.P. offene Rohrverlegung einschl. Befestigungsmaterial und Muffen. komplett mit allem Zubehör liefern und montieren.	4 m	EP	GP
01.04.14	Kunststoffpanzerrohr M 25 Kunststoffpanzerrohr M 25 a.P. offene Rohrverlegung einschl. Befestigungsmaterial und Muffen. komplett mit allem Zubehör liefern und montieren.	6 m	EP	GP
01.04.15	Kunststoffpanzerrohr M 32 Kunststoffpanzerrohr M 32 a.P. offene Rohrverlegung einschl. Befestigungsmaterial und Muffen. komplett mit allem Zubehör liefern und montieren.	6 m	EP	GP
Summe Titel 01.04		Titel 04, Kabeltragsysteme, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.05

Titel 05, Kabel und Leitungen

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.05	Titel	Titel 05, Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kalkulationshinweis Verkabelung Kalkulationshinweis Verkabelung Der Titel Kabel und Leitungen umfaßt die gesamten Kabel und Leitungen, welche im LV Elektroinstallation ausgeschrieben sind. Im Umfang dieses Titels sind für die Gewerke H-L-S-K nur die Zuleitungskabel ab Niederspannung bis zu den Schaltschränken erfaßt. Die Verlegung erfolgt nach den neuesten DIN-Normen sowie VDE-Vorschriften. Die Kabelquerschnitte der Leistungskabel sind so zu dimensionieren, dass max. 80 % der nach VDE zulässigen Dauerbelastung auftritt, unter Berücksichtigung aller eventuell erforderlichen Reduktionsfaktoren für Häufung, Temperatur, usw. Der wellenförmig aufgebrachte, konzentrische Leiter ist an beiden Enden zu erden und übernimmt gleichzeitig die Funktion des Schutzleiters. Sämtliche Kabelstrecken sind in einer durchgehenden Länge, entsprechend der für den jeweiligen Kabeltyp größtmöglichen Fertigungslänge, zu verlegen. Bei der Verlegung dürfen die vorgeschriebenen Biegeradien nicht unterschritten werden. Auch ist eine für die Montage ausgelegte Kabelstrecke ausreichend vor Beschädigung durch Dritte (Baufahrzeuge, Handkarren, Schweißgeräte etc.) zu sichern. Im Schadensfalle muss die gesamte Kabelstrecke ausgewechselt werden, wobei die Beweispflicht beim Auftragnehmer der Kabelanlage liegt. Bei allen Verlegungsarten ist auf eine saubere und gerade ausgerichtete Montage der Kabel zu achten. Jede Kabelstrecke ist mindestens am Anfang und am Ende mit Kabelbezeichnungsschildern zu versehen, welche den Kabeltyp, den Querschnitt sowie die Ausgangs- und Zielbezeichnung enthalten müssen. Die aufgeführten Materialien beinhalten die komplette Installation. In den nachstehend aufgeführten Preisen muß enthalten sein: 1. Bei Kabel und Leitungen die auf Kabelrinnen, Kabelpritschen oder in Rohr bzw. Kabelkanälen verlegt werden: - Die Lieferung der Kabel und Leitungen einschl. Klein- und Befestigungsmaterial,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.05	Titel	Titel 05, Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Die fachgerechte Verlegung, wobei die Leitungen auf Kabelbahnen ausgerichtet und parallel zueinander zu verlegen sind einschl. bündeln und befestigen. Wenn nicht gesondert ausgewiesen einschließlich aller notwendigen Bohr-, Stemm- und Schlitzarbeiten je nach Leitungsdurchmesser. 2. Bei Kabel und Leitungen die auf Putz zu verlegen sind: - Die Lieferung der Kabel und Leitungen einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, wobei zu beachten ist, daß bei mehr als 3 Leitungen Registerschienen und Anreihschellen bzw. KSV-Schellen zu verwenden sind, Befestigungsabstand max. 0,4m, fachgerechte und ordnungsgemäße Verlegung in waagerechter oder senkrechter Anordnung. Wenn nicht gesondert ausgewiesen einschließlich aller notwendigen Bohr-, Stemm- und Schlitzarbeiten je nach Leitungsdurchmesser. 3. Bei Kabel und Leitungen die unter Putz zu verlegen sind: - Die Lieferung der Kabel und Leitungen einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, wobei zu beachten ist, daß für die Arretierung der Leitungen ISO-Nagel oder Tellerschellen zu verwenden sind. Die Befestigung mit Gipsbrücken ist nicht erlaubt. Wenn nicht gesondert ausgewiesen einschließlich aller notwendigen Bohr-, Stemm- und Schlitzarbeiten je nach Leitungsdurchmesser. 4. Bei Kabel und Leitungen die innerhalb von Zwischendecken zu verlegen sind: Die Lieferung der Kabel und Leitungen einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, wobei Kabelklammern oder Sammelhalter zu verwenden sind, Befestigungsabstand max. 1m, fachgerechte Verlegung in rechtwinkliger Anordnung. Wenn nicht gesondert ausgewiesen einschließlich aller notwendigen Bohr-, Stemm- und Schlitzarbeiten je nach Leitungsdurchmesser. Bei allen Verlegearbeiten ist das einbringen von Durchbrüchen in Trockenbau- und Leichtbau- Wände in den Verlegepreis einzukalkulieren, das gleiche gilt auch für das verschließen der eingebrachten Durchbrüche mit nichtbrennbaren B1 zugelassenen Material.			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik			
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation			
01.05	Titel	Titel 05, Kabel und Leitungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Nachfolgende Kabel und Leitungen komplett				
	Nachfolgende Kabel und Leitungen komplett				
	liefern und vollständig fachgerecht verlegen und wie folgt als Mischverlegung kalkulieren:				
	- auf Kabelrinnen und in Rohren, Kanälen, zu 30%,				
	- in Zwischendecken und -Wänden, zu 30%,				
	- mit Schnellbefestigung, auf RFB od. auf Putz 20%,				
	- unter Putz inkl. Schlitzarbeiten 20%				
01.05.1	Schwachstromkabel JH(St)H 4 x 2 x 0,6mm²				
	Schwachstromkabel JH(St)H 4 x 2 x 0,6 mm²				
	als Mischverlegung				
	mit erforderlichen Befestigungsmaterial.				
		45 m	EP	GP	
01.05.2	H05VV5-F 3 G 2,5 mm²				
	H05VV5-F 3 G 2,5 mm²				
	als Mischverlegung				
	mit erforderlichen Befestigungsmaterial.				
		10 m	EP	GP	
01.05.3	H05VV5-F 5 G 2,5 mm²				
	H05VV5-F 5 G 2,5 mm²				
	als Mischverlegung				
	mit erforderlichen Befestigungsmaterial.				
		10 m	EP	GP	
01.05.4	NYM 3 x 1,5 qmm				
	NYM 3 x 1,5 qmm als Mischverlegung				
	mit erforderlichen Befestigungsmaterial.				
		320 m	EP	GP	
01.05.5	NYM 5 x 1,5 qmm				
	NYM 5 x 1,5 qmm als Mischverlegung				
	mit erforderlichen Befestigungsmaterial.				
		230 m	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.05	Titel	Titel 05, Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.6	NYM 3 x 2,5 qmm NYM 3 x 2,5 qmm als Mischverlegung mit erforderlichen Befestigungsmaterial.	475 m	EP	GP
01.05.7	NYM 5 x 2,5 qmm NYM 5 x 2,5 qmm als Mischverlegung mit erforderlichen Befestigungsmaterial.	85 m	EP	GP
01.05.8	NYY-J 5 x 16 qmm NYY-J 5 x 16 qmm als Mischverlegung mit erforderlichen Befestigungsmaterial.	55 m	EP	GP
Summe Titel 01.05		Titel 05, Kabel und Leitungen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.06

Titel 06, Installationsgeräte

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.06	Titel	Titel 06, Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kalkulationshinweis Installationsmaterial Kalkulationshinweis Installationsmaterial Ab Unterverteilung ist die erforderliche Elektroenergie stromkreismäßig getrennt den einzelnen Verbrauchern zu zuführen. Die Installation erfolgt, soweit möglich und soweit vorhanden, innerhalb abgehängter Decken, sonst Unterputz, Aufputz, Aufputz in Leerrohr oder in Installationskanälen. Die Installationsart der einzelnen Bereiche des Gebäudes ist mit der Fachbauleitung bzw. mit dem Architekten vor Montagebeginn abzustimmen. Verdeckte " a.P.-Installation" ist innerhalb abgehängter Decken durchzuführen. Als Leitungsmaterial sind halogenfreie Mantelleitungen zu verwenden. Im - Putz - Installation ist in allen gefliesten oder ähnlichen Räumen durchzuführen. Bei nicht ausreichender Putzstärke für größere Kabelquerschnitte hat die Verlegung unter Putz in Schlitzten zu erfolgen. Die Verlegung aller Leitungen, aller Rohre und Kanäle hat auf jeden Fall waagerecht oder senkrecht zu erfolgen, in keinem Fall diagonal. Für alle Bereiche in denen sich Kinder aufhalten sind Steckdosen mit erhöhtem Berührungsschutz (Kindersicherung) einzusetzen, das gilt insbes. für folgende Räume - Bereiche: -Gruppenräume, -Sanitärräume, -alle Verkehrswege und allgemein zugängliche Bereiche. Die Montagehöhe der Schalter, Taster und Steckdosen beträgt, wenn nicht anders angegeben, einheitlich für Schalter und Taster 1,05 m und für Steckdosen 0,30 m Oberkante Fertigfußboden (Vermaßung vom Meter-RiB). An allen Installationsgeräten ist eine dauerhaft gut lesbare Kennzeichnung des Stromkreises anzubringen. Diese Leistung ist mit in die Einheitspreise einzukalkulieren. Vor der Montage ist von jedem Gerät ein Muster der Bauleitung vorzulegen. Alle Auf Putz Geräte sind in Feuchtraumausführung mit PVC Einführung mindestens IP44 anzubieten. Besonders gekennzeichnete Räume sind mit Geräten in explosionsgeschützter Ausführung entsprechend den			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.06	Titel	Titel 06, Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	VDE-Vorschriften 0165 / 6.80 , 0166 / 5.81 sowie der DIN 57165 und 57166 zu installieren. Die Installationsmaterialien sind bei Ex-Installation entsprechend der Explosionsklasse 3n und der Zündgruppe G1 auswählen. Bei Ausführung der Wände und Decken in Sichtbeton bzw. Sichtmauerwerk sind sämtliche anderen Leitungen in Leerrohr zu führen. Als Schalterprogramm ist ein unter Putz Großflächenprogramm in reinweiss mit möglichst dünnen Rahmenelementen vorzusehen. Sofern das Fabrikat nicht vorgeschrieben ist, entscheidet der Bauherr nach Bemusterung. Es sind möglichst alle Teile von einem Hersteller auszuwählen. Die UP-Geräte müssen in den UP-Dosen grundsätzlich mit Schrauben befestigt werden. Sofern keine anderen Maße angegeben werden, gelten die Installationshöhen nach DIN 18015. In Räumen mit Wandfliesen sind Schalter, Auslässe usw. in Zusammenarbeit mit dem Fliesenleger nach Fliesenspiegel Architekt exakt auf das Fliesenkreuz zu setzen. Koordinationsleistungen werden nicht vergütet. Klein- und Befestigungsmaterial, sowie Betriebsfertiger Anschluß sind in den Gerätepreis einzurechnen. Unterputz- oder Hohlwand Dosen, sowie das Stemmen oder Bohren der Öffnungen in Mauerwerk oder Beton sind in den Gerätepreisen enthalten. Ebenfalls anteilmäßig in den Gerätepreis einzukalkulieren sind Zubehörteile wie Einfachrahmen, Mehrfachrahmen, Abdeckungen, Wippen, Lampen u.s.w. Alle Geräte haben in der Abdeckung eine Beschriftungsmöglichkeit aufzuweisen. Anschlüsse von Leitungen an Geräte anderer Gewerke enthalten neben dem Einführen des Kabels auch das Ablängen, Abisolieren, das Anschlußmaterial und die			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.06	Titel	Titel 06, Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Funktionsprüfung. Bei Abzweigkästen gehört Befestigen, Kabeleinführen, Anschließen, bei Unterputz- oder Hohlwanddosen auch Stemm- oder Bohrarbeiten mit dazu.			
01.06.1	Aus-Wechsel-Schalter Aufputz mit Lampe Aus-Wechsel-Schalter Aufputz mit Lampe als Feuchtraumausführung IP44. liefern und montieren Fabrikat/Typ: Busch-Jaeger Ocean od.glw. Angebotener Hersteller/Typ: '.....'			
	Alle nachfolgenden Auf Putz FR Installationsgeräte sind vom hier angegeben Fabrikat zu liefern.			
		1 Stk	EP	GP
01.06.2	Schuko-Steckdose einfach, 16 A/250 V AP Schuko-Steckdose einfach, 16 A/250 V Aufputz als Feuchtraumausführung IP44. komplett liefern und montieren			
		1 Stk	EP	GP
01.06.3	Schuko-Steckdose zweifach, 16 A/250 V AP Schuko-Steckdose zweifach, 16 A/250 V Aufputz als Feuchtraumausführung IP44. komplett liefern und montieren			
		1 Stk	EP	GP
01.06.4	Geräteanschlußdose, Unter- und Aufputz Geräteanschlußdose Unter- und Aufputz, mit 5 Doppelklemmen 2,5 mm². komplett liefern und montieren			
		2 Stk	EP	GP
01.06.5	Aus-Wechsel-Schalter Unterputz Aus-Wechsel-Schalter, als Unterputzausführung. komplett liefern und montieren Fabrikat/Typ: Jung AS500 reinweiss od.glw. Angebotener Hersteller/Typ: '.....'			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.06	Titel	Titel 06, Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Alle nachfolgenden Installationsgeräte sind vom hier angegeben Fabrikat zu liefern.				
		9 Stk	EP	GP
01.06.6	Aus-Schalter 2-pol. Unterputz mit Lampe Aus-Schalter 2-pol., mit Lampe als Unterputzausführung. komplett liefern und montieren	1 Stk	EP	GP
01.06.7	Kontrollschalter Aus-Wechsel mit Glimmlampe Kontrollschalter Aus-Wechsel mit Glimmlampe als Unterputzausführung. komplett liefern und montieren	1 Stk	EP	GP
01.06.8	Serienschalter 10 A / 250 V Unterputz Serienschalter 10 A / 250 V, als Unterputzausführung.	8 Stk	EP	GP
01.06.9	Doppelwechselschalter 10 A / 250 V Unterputz Doppelwechselschalter 10 A / 250 V, als Unterputzausführung.	1 Stk	EP	GP
01.06.10	Blindabdeckung Unterputz Blindabdeckung passend zu Schalterprogramm als Unterputzausführung. komplett liefern und montieren	1 Stk	EP	GP
01.06.11	Taster 10 A / 250 V mit Lampe Unterputz Taster 10 A / 250 V mit Lampe als Unterputzausführung. komplett liefern und montieren	4 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.06	Titel	Titel 06, Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.06.12	Elektronischer Bewegungsmelder Elektronischer Bewegungsmelder als Hochfrequenz-Bewegungsmelder, besonders für Aufputzmontage vorzugsweise soll die Montage in Dunkel-WC's über der abgehängten Decke in Leuchtnähe erfolgen Temperaturunabhängige Detektion Detektion durch diverse Materialien möglich Reichweite, Einschaltsschwelle und Nachlaufzeit über Potentiometer einstellbar Spannung : 230 V AC +/- 10% 50 / 60 Hz Abmessungen : Ø 117 x 45 mm Typische Leistungsaufnahme : ca. 1,2 W Erfassungsbereich : vertikal 360° empfohlene Montagehöhe : 2,5 m Reichweite : Ø 0,4 - 16 m Überwachte Fläche bei tangentialer Bewegung bezogen auf empfohlene Montagehöhe : 201 m² Montagehöhe Min./Max./Empfohlen: 1 m / 4 m / 2,5 m Schutzart/-klasse : IP20 / Klasse II Umgebungstemperatur : -15 °C bis +50 °C Gehäuse : Polycarbonat, UV-beständig Kanal 1 (Lichtsteuerung) Schaltleistung : 1200 W, cos φ = 1 max. Einschaltspitzenstrom IP (20 ms) = 120 A Kontaktart : 1x µ-Kontakt, Schließer/NO Nachlaufzeit : 5 s - 15 min Einschaltsschwelle : 2 - 2000 Lux HF-Frequenz: 5,8 GHz, <10 mW einschl. aller Befestigungsarbeiten und Klemmen. liefern und montieren Fabrikat/Typ: BEG HF-MD2-AP od.glw. Angebotener Hersteller/Typ: '.....'			
		1 Stk	EP	GP
01.06.13	Bewegungswächter u.P. Decke Bewegungswächter u.P. Ansprechempfindlichkeit, Helligkeit und Zeiteinstellung bis 30 Min. stufenlos einstellbar, Erfassungswinkel 360 °, Deckenmontage Reichweite 6m seitlich, Montagehöhe 2,5-3,5 m. Farbe: polarweiß einschl. aller Befestigungsarbeiten und Klemmen. komplett liefern und montieren			
		2 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.06	Titel	Titel 06, Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.06.14	Schuko-Steckdose 16 A / 250 V Unterputz 1-fach Schuko-Steckdose 16 A / 250 V, 1-fach als Unterputzausführung. komplett liefern und montieren	27 Stk	EP	GP
01.06.15	Schuko-Steckdose 16 A / 250 V Unterputz 2-fach Schuko-Steckdose 16 A / 250 V, 2-fach als Unterputzausführung. komplett liefern und montieren	22 Stk	EP	GP
01.06.16	Schuko-Steckdose 16 A / 250 V Unterputz 3-fach Schuko-Steckdose 16 A / 250 V, 3-fach als Unterputzausführung. komplett liefern und montieren	2 Stk	EP	GP
01.06.17	Schuko-Steckdose 16 A / 250 V m. Klappde. Schuko-Steckdose 16 A / 250 V IP44 mit Klappdeckel als Unterputzausführung. komplett liefern und montieren	5 Stk	EP	GP
01.06.18	Mehrpreis für Steckdose mit erhöhtem Berührungsschutz Mehrpreis für Steckdose mit erhöhtem Berührungsschutz (Kindersicherung) komplett liefern und montieren	35 Stk	EP	GP
01.06.19	Not-Aus-Pilzschalter, rastend Not-Aus-Pilzschalter rastend mit Schlüsselentriegelung 230 V/10 A, Gebrauchskategorie AC 15, mit rotem Pilzdruckknopf, einrastend, entsperbar mit Schlüssel, beschriftet, in Fronteinbauform integriert in das Flächen-Schalterprogramm mit gelber Zentralplatte, bestückt mit zwei Kontaktblöcken als 2Ö/2S, im UP Ausführung liefern und montieren	2 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.06	Titel	Titel 06, Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.06.20	Klingeltaster Klingeltaster 10 A / 250 V beleuchtet mit Beschriftungsfeld für "Namen" als Unterputzausführung passend zum vorhanden Schalterprogramm	1 Stk	EP	GP
01.06.21	Aufputzgehäuse 1-fach Aufputzgehäuse 1-fach passend zum Schalterprogramm als Aufputzmontage	2 Stk	EP	GP
01.06.22	Aufputzgehäuse 2-fach Aufputzgehäuse 2-fach passend zum Schalterprogramm als Aufputzmontage	1 Stk	EP	GP
01.06.23	Dichtungsflansch/Mehrpreis IP44 Dichtungsflansch/Mehrpreis IP44 für alle aufgeführten UP-Geräte	4 Stk	EP	GP
01.06.24	Herdanschlußdose Herdanschlußdose Unter- und Aufputz, IP44, mit 5 Doppelklemmen 2,5 mm². komplett liefern und montieren	2 Stk	EP	GP
01.06.25	Duroplast-Abzweigkasten bis 5 x 2, 5 mm² Duroplast-Abzweigkasten, halogenfrei mit korrosionsfreien Deckelschrauben, Schutzart IP 54, mit Zubehör wie Anbaustutzen, mit Klemmstein 5-pol. bis 5 x 2, 5 mm² oder Wagoklemmen, plombierbar, komplett liefern und betriebsfertig montieren	2 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.06	Titel	Titel 06, Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.06.26	Duroplast-Abzweigkasten bis 5 x 6 mm² Duroplast-Abzweigkasten halogenfrei, mit korrosionsfreien Deckelschrauben, Schutzart IP 54, mit Zubehör wie Anbaustutzen, mit Klemmstein 5-pol. bis 5 x 6 mm ² .komplett liefern und betriebsfertig montieren	1 Stk	EP	GP
01.06.27	Feuchtraum-Abzweigdose 2,5 mm² Feuchtraum-Abzweigdose Thermoplast halogenfrei für 10 Kabeleinführungen, mit 5-pol. Klemmstein 2,5 mm ² . komplett liefern und montieren	6 Stk	EP	GP
01.06.28	Wandleuchten-Anschlußdose Wandleuchten-Anschlußdose mit innenliegendem Deckel und Abzweigklemmen. komplett liefern und montieren	2 Stk	EP	GP
01.06.29	Schalter-Klemmdose UP mit Klemmen Schalter-Klemmdose UP mit Klemmen einschl. aller Befestigungsarbeiten komplett liefern und montieren	48 Stk	EP	GP
01.06.30	Schalter-Klemmdose doppelt UP Schalter-Klemmdose doppelt UP mit Klemmen einschl. aller Befestigungsarbeiten komplett liefern und montieren	2 Stk	EP	GP
01.06.31	Schalter-Klemmdose für Hohlwand Schalter-Klemmdose für Hohlwand einschl. aller Befestigungsarbeiten und Klemmen. komplett liefern und montieren	32 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.06	Titel	Titel 06, Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.06.32	Schalter-Klemmdose für Hohlwand doppelt Schalter-Klemmdose für Hohlwand doppelt einschl. aller Befestigungsarbeiten und Klemmen. komplett liefern und montieren	2 Stk	EP	GP
Summe Titel 01.06		Titel 06, Installationsgeräte, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.07

Titel 07, Beleuchtungsanlage

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.07	Titel	Titel 07, Beleuchtungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kalkulationshinweis Beleuchtungsanlage Kalkulationshinweis Beleuchtungsanlage Dieser Titel beinhaltet die Lieferung der Leuchten und Lampen, wie im LV beschrieben, frei Verwendungsstelle. Die betriebsfertige Montage umfasst neben dem Klein- und Befestigungsmaterial auch die Prüfung und Inbetriebnahme. Die Leuchten sind einschl. Lampen anzubieten, auch wenn das in der Position nicht besonders beschrieben ist. Alle Leuchten sind wärmebeständig verdrahtet und haben Durchgangsverdrahtung auf Klemmen geführt. Die Leuchten haben gemäß Leistungsverzeichnis elektronische Vorschaltgeräte mit VDE-Zeichen. Alle Aufbauleuchten müssen das F-Zeichen tragen. Kunststoffwannen müssen aus vergilbungsfreiem Methacrylat bestehen und in einem Stück gezogen sein (nicht geklebt). Die Leuchten sind mit den entsprechenden VDE-Prüfzeichen zu liefern. Zu beachten sind folgende Vorschriften: DIN 57710 / VDE 0710, bzw. EN 60598 / DIN VDE 0711. Die Leuchten müssen entsprechend gekennzeichnet sein, damit ihre Eigenschaften und Herkunft jederzeit identifiziert werden können. Angaben: - Hersteller - Typ - Nennspannung - Nennleistung - Kennzeichnung der Schutzart - Symbol der Schutzklassen - Brandsicherheitszeichen - Funkentstörhinweis Die Vorschriften des VdS (Vorschriften, Richtlinien und Merkblätter des Verbandes der Sachversicherer) sind zu beachten.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.07	Titel	Titel 07, Beleuchtungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Grundsätzliche Festlegungen Musterleuchten sind vom Auftragnehmer zu beschaffen, zu montieren und wieder abzuholen; dem Bauherrn dürfen dabei keine Kosten entstehen. Auch die Lichtfarben werden bei der Bemusterung festgelegt. In die Einzelpreise sind Aufwendungen für lichttechnische Beratung und Berechnungen für die einzelnen Beleuchtungssituationen, Probebeleuchtung auf der Baustelle sowie das Ermitteln der genauen Stückzahl einzukalkulieren. Vor der endgültigen Leuchtenbestellung muss ein Koordinationsgespräch zwischen der Bauherrschaft, dem Architekten und den beratenden Ingenieuren stattfinden. Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Stückzahlen entsprechen dem momentanen Planungsstand, sind aber unverbindlich. Folgende Beleuchtungsstärken sind vorgesehen und entsprechend DIN 5035, Teil 1 - 7 einzuhalten. - Verkehrswege in Gebäuden, 150 Lux mit Anpassung der Treppen, Fahrtreppen und Beleuchtungsstärke an geeignete Verkehrswege und benachbarte Räume - haustechnische Anlagen 100 bis 300 Lux - Lagerräume 100 bis 200 Lux Nach Fertigstellung der Beleuchtungsanlage sind für alle Räume des Objekts, welche durch den AN mit Leuchten ausgestattet wurden, eine Beleuchtungsmessung nach DIN 5035-6 durchzuführen. Die Messergebnisse sind in Messprotokollen zu dokumentieren. Beleuchtungsmessung und Zubehör zur Montage sind in den Gesamtpreis einzurechnen.				
01.07.1	LED Panel-Einlegeleuchte (Flur, Sanitärräume, Büro) LED Panel-Einlegeleuchte mit Nanoprismatischer Abdeckung UGR<19 Rahmen aus aluminium, weiß lackiert Maße 622x622x15 ET: 55 mm LEDs 3000K CRI>80 4400 lm Systemleistung 35 Watt bei 900 mA			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.07	Titel	Titel 07, Beleuchtungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	inkl. Konverter , Konstantstrom 900 mA schaltbar. Komplett mit allem Zubehör und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			Übertrag:
		36 Stk	EP	GP
01.07.2	LED Panel-Einbauleuchte (Küche) LED Panel-Einbauleuchte Quadratische LED-Einbauleuchte mit transluzenter Abdeckscheibe DW. Ausführung M84 (625 mm x 625 mm). Für Systemdecken mit sichtbaren Tragschienen. Ausführung mit raumseitig erhöhter Schutzart IP54. Geeignet zur Anwendung in HACCP, IFS und/oder BRC Global Standard Food zertifizierten Unternehmen. Mit symmetrisch begrenzt breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Lichtstärkeverteilung: direkt Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19. Bildschirmgerecht gemäß EN 12464-1 durch begrenzte Leuchtdichten L = 3000 cd/m ² für Ausstrahlungswinkel oberhalb 65° rundum. Leuchtenkörper aus Aluminium-Strangpressprofil. Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016) Leuchte mit Dämmmaterial bei ta 25°C abdeckbar, ta35 °C ohne Dämmmaterial ebenfalls nutzbar. Montageort: Systemdecke mit sichtbarer Tragschiene Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 100.000 h., Mittlere Bemessungslebensdauer L90 (tq 25 °C) = 50.000 h. Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom 4200 lm, Bemessungsleistung 26 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 162 lm/W. Leistungsfaktor ? > 0,95, Farbwiedergabeindex: Ra > 80 Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Farborttoleranz (initial MacAdam) = 3 SDCM Leuchtenmaße (L x B x H): 620 mm, 620 mm, 22 mm. Schutzklasse (DIN EN 61140): II Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzart raumseitig: IP54 Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK03,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.07	Titel	Titel 07, Beleuchtungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 3.5 kg. Leuchte 10 Jahre, Ersatzteile (LED-Modul, Betriebsgerät, optisches System) 15 Jahre nach Rechnungsdatum unter Vorbehalt vertretbarer Änderungen, die dem Fortschritt dienen, verfügbar. Komplett mit allem Zubehör und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. Fabr./Typ: Trilux Arimofit G2 M52DW IP20-840 ET od. glw. Angebotener Hersteller/Typ: '.....'			
		6 Stk	EP	GP
01.07.3	Anbauleuchte (Nebenräume) Anbauleuchte Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Geeignet für 230V/DC Gleichspannung Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Mittlere Bemessungslebensdauer L70 (tq 25 °C) = 50.000 h. Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom 2700 lm, Bemessungsleistung 20 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 135 lm/W. Leistungsfaktor ? > 0,9, Farbwiedergabeindex: Ra > 80 Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Farbortoleranz (initial MacAdam) = 3 SDCM Maße (L x B) 1234 mm x 111 mm, Leuchtenhöhe 101 mm. Schutzklasse (DIN EN 61140): I Schutzart (DIN EN 60529): IP40 Schutzart raumseitig: IP40 Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 3.6 kg. ENEC zertifiziert Komplett mit allem Zubehör und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. Fabr./Typ: Trilux Montigo 1200 O 2500-840 ET od. glw. Angebotener Hersteller/Typ: '.....'			
		3 Stk	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.07	Titel	Titel 07, Beleuchtungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.07.4	Anbauleuchte rund mit HF Sensor (Flur) Runde LED-Anbauleuchte mit HF Sensor Sensor-LED-Innenleuchte mit Hochfrequenz-Sensor als Wand- und Deckenleuchte aus PC opal/Kunststoff IP40, 3000 K, Sensor via App deaktivierbar, Innenliegender 360° Hochfrequenz-Sensor; Ø 1 - 10 m Reichweite elektronisch einstellbar; Abschottung der Reichweite durch beiliegende Abdeckbleche möglich; geeignet für Montagehöhe 2,00 – 4,00 m; Durchgangsverdrahtung in der Leuchte vorhanden; Einstellung via: Bluetooth; mögliche Einstellungen: Reichweite des Sensors, dimmbares Hauptlicht, optionales Grundlicht, Nachlaufzeit und Schwellwert, Softlichtstart, Gruppenparametrierung, Manuell ON / ON-OFF, Nachbargruppenfunktion, Backlight, Orientierungslicht, Backlight, Vernetzung via Bluetooth Mesh; Art der Vernetzung: Master/Master; Abmessungen (Ø x H): 300 x 55 mm; Versorgungsspannung: 220 – 240 V / 50 – 60 Hz; Leistung: 8,5 W; HF-Sensor: 5,8 GHz; Lichtstrom: 992 lm; Farbtemperatur: 3000 K; Lebensdauer LED (25°C): > 60000 Std; Lichtstromrückgang nach LM80: L80B50; LED Kühlsystem: Passive Thermo Control; Elektronische Skalierbarkeit: Ja; Lichtmessung 2 – 2000 lx; Zeiteinstellung: 5 s – 60 Min.; optionales Grundlicht 1-60 Min., 0 %; Hauptlicht einstellbar: 0 - 100 %; Schlagfestigkeit: IK07; Schutzart: IP40; Schutzklasse: II; Umgebungstemperatur: von -20 bis 40 °C; Herstellergarantie: 5 Jahre Komplett mit allem Zubehör und Befestigungsmaterial liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. Fabrikat/Typ: Steinel RS PRO R10 plus SC warmweiß od.glw. Angebotener Hersteller/Typ: '.....'			
		3 Stk	EP	GP
Summe Titel 01.07				
		Titel 07, Beleuchtungsanlage, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.08

Titel 08, Potentialausgleich

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.08	Titel	Titel 08, Potentialausgleich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kalkulationshinweis Kalkulationshinweis Das Gebäude hat eine Blitzschutz und erhält eine Erweiterung der Potentialausgleichsanlage entsprechend den neuesten Vorschriften der - VDEW-Richtlinien (0185 Teil 1 + 2) - ABB-Richtlinien und Leitsätzen - DIN-Norm - allen örtlichen, gültigen Behördenvorschriften, insbesondere den der örtlichen Brandbehörde - Richtlinien des Verbandes der Sachversicherer - geltende Vorschriften der Deutschen Bundespost - gewerblichen Berufsgenossenschaft - den Plänen des Fachingenieurs auszuführen. Der Bieter kann sich vorab über den Umfang der Arbeiten und die gebäudespezifischen Gegebenheiten informieren. Vor Beginn der Arbeiten ist der vorhandene Fundamenterder auf den zulässigen Erdübergangswiderstand zu prüfen. Das entsprechende Messprotokoll ist der Bauleitung zu übergeben. Die Anlage besteht aus dem äußeren Blitzschutz mit Fangeinrichtungen, Ableitungen und der Beseitigung von Näherungen sowie dem inneren Blitzschutz mit dem Blitzschutz-Potentialausgleich und den Überspannungsableitern. Von der Elektrofirma sind die Potentialausgleichsschienen zu setzen und die Anschlußfahnen daran anzuschließen. Alle Kunststoffteile sind halogenfrei auszuführen Der gesamte Potentialausgleich für die HKLS-Gewerke ist durch die Elektrofirma zu erstellen. Alle Verteilerräume (Elektro und Fernmelde) und Technikzentralen (HKLS) erhalten Potentialausgleichsschienen, die untereinander über den Fundamenterder verbunden sind. Alle Potentialausgleich-Leitungen sind an den Enden eindeutig (Ziel, Querschnitt) mit Kabelschildern zu kennzeichnen. Die nachstehenden Einheitspreise verstehen sich pro			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.08	Titel	Titel 08, Potentialausgleich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Stück bzw. pro Meter. Eingeschlossen sind Material, Kleinteile, Arbeitslohn sowie alle Nebenkosten, z. B. Fahrtauslagen, Auslösungen, Wegegelder, Fracht- und Transportkosten für Anlieferungen der Materialien, Kosten für Aufsichtspersonal usw. Die Gebäudeabmessungen, Form und Materialien sind aus den Architektenplänen ersichtlich. Nach Fertigstellung der Anlage ist das Aufmaß vorzulegen und mit dem Vertreter des Bauherrn die Abnahme vorzunehmen.			Übertrag:
01.08.1	Meß- und Prüfbericht nach VDE 0185, Der Meß- und Prüfbericht nach VDE 0185, anzufertigen und der Bauleitung bzw. dem Nutzer übergeben. Inkl. Messung des Erdübergangswiderstands der Erdleitung/Ableitung und Anfertigung eines Messprotokolls, Anzahl der Ableitungen (BS und Poti): ca. 20 Stück. ausführen und liefern	1 psch		GP
01.08.2	Potentialausgleichsschiene Potentialausgleichsschiene für den Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 410 und 540 und den Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0618, Teil 1/08.89 mit Kunststoffhaube plombierbar und Kennzeichnungsmöglichkeit der Anschlüsse, Kontaktschiene aus Kupfer für folgende Anschlüsse: 9 x 2,5 - 95 mm², 1 x Erdungsband 30 x 3,5 mm², 1 x Rundleiter 7 - 10 mm, komplett liefern, montieren und anschließen	2 Stk	EP	GP
01.08.3	örtlicher Potentialausgleich Technik örtlicher Potentialausgleich Technik komplett mit Aderleitungen, Erdungsschellen und allem Kleinmaterial betriebsfertig herstellen	1 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.08	Titel	Titel 08, Potentialausgleich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.08.4	Band-Erdungsschellen für Kupfer- und Stahlr. Band-Erdungsschellen bis 4" aus NIRO, nach DIN VDE 0100 für Kupfer- und verzinkte Stahlrohre, Schutzleiteranschluß bis 2 x 4 bis 2 x 25 qmm, liefern, montieren und anschließen.	2 Stk	EP	GP
01.08.5	Potentialausgleichsanschluß für Lüftungsgerät Anschluß Lüftungsgerät/Heizungssystem an den Potentialausgleich.	1 Stk	EP	GP
01.08.6	NHXMH-J 1 x 16 qmm NHXMH-J 1 x 16 qmm liefern und einschl. Befestigungsmaterial verlegen.	30 m	EP	GP
01.08.7	NHXMH-J 1 x 6 qmm NHXMH-J 1 x 6 qmm liefern und einschl. Befestigungsmaterial verlegen.	30 m	EP	GP
Summe Titel 01.08		Titel 08, Potentialausgleich, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.09

**Titel 09, Stemmarbeiten, Brandschutz,
Stundenlohnarbeiten und Sonstiges**

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.09	Titel	Titel 09, Stemmarbeiten, Brandschutz, Stundenlohnarbeiten und Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Kalkulationshinweis Durchbruch- und Schlitzarbeiten Kalkulationshinweis Durchbruch- und Schlitzarbeiten Ausführung von Betondurchbrüchen und Schlitzen in Wänden und Decken bis zu einer Tiefe von 30 cm, einschließlich Beistellung der dazu erforderlichen Werkzeuge und Entsorgung des anfallenden Bauschuttes. Bohrungen in Balkendecke mit schwerer Schüttung oder Anfertigen von Bohrungen durch Beton oder Mauerwerk, einschl. Einmessen und aller Maschinen- und Nebenkosten. Die Ausführung darf nur auf Anweisung der örtlichen Bauleitung und des Statikers erfolgen! Die entsprechenden Genehmigungen sind eigenverantwortlich beim Statiker einzuholen. Wand-/Deckenstärke bis 500 mm. Bohrungen in Decken müssen immer von unten erfolgen um Ausplatzungen zu vermeiden				
01.09.1	Durchbruch in Holzbalkendecke d=25mm Durchbruch in Holzbalkendecke mit schwerer Schüttung bis d=25 mm	15 Stk	EP	GP
01.09.2	Durchbruch in Holzbalkendecke d=50mm Durchbruch in Holzbalkendecke mit schwerer Schüttung bis d=50 mm	5 Stk	EP	GP
01.09.3	Durchbruch in Holzbalkendecke bis d=150mm Durchbruch in Holzbalkendecke mit schwerer Schüttung bis d=150 mm	2 Stk	EP	GP
01.09.4	Betondurchbruch als Kernbohrung bis d=100 Betondurchbruch als Kernbohrung bis d=100 mm.	1 Stk	EP	GP
01.09.5	Durchbruch in Mauerwerk bis d=25 mm Durchbruch in Mauerwerk bis d=25 mm	10 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.09	Titel	Titel 09, Stemmarbeiten, Brandschutz, Stundenlohnarbeiten und Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.09.6	Durchbruch in Mauerwerk bis d=50 mm Durchbruch in Mauerwerk bis d=50 mm	6 Stk	EP	GP
01.09.7	Durchbruch in Mauerwerk bis d=100 mm Durchbruch in Mauerwerk bis d=100 mm	2 Stk	EP	GP
01.09.8	Durchbruch verschließen Durchbruch verschließen Durchmesser bis d=50 mm, inkl. nicht brennbaren Material oberflächenfertig verschließen	5 Stk	EP	GP
01.09.9	Durchbruch verschließen Durchbruch verschließen Maße b240mm x h150mm, inkl. nicht brennbaren Material oberflächenfertig verschließen	1 Stk	EP	GP
01.09.10	Wandschlitz in Mauerwerk Tiefe: 3 cm Breite bis 6cm Wandschlitz in Mauerwerk Tiefe: 2 cm Breite: bis 6 cm.	55 m	EP	GP
Kalkulationshinweis Brandschottungen F90: Kalkulationshinweis Brandschottungen: Herstellung von Wand- und Deckenschottungen der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102. für Elektroinstallationsleitungen bis d=60mm und Leerrohre bis M63. Eine Dauerhafte Kennzeichnung einer Brandschutzdurchführung oder eines Brandschutzkanals ist jeweils einzukalkulieren. Die Kennzeichnung muss folgende Angaben enthalten: Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungsnummer, Verwendung nach Abschnitt des Zulassungsbescheides, Name des Erbauers/ Errichterfirma				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.09	Titel	Titel 09, Stemmarbeiten, Brandschutz, Stundenlohnarbeiten und Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Datum des Einbaus			
	Das angebotene System muss vom Institut für Bautechnik bauaufsichtlich zugelassen sein. Die ständige Fremdüberwachung der verwendeten Baustoffe ist nachzuweisen. Die zur Verwendung kommenden Hitzeschutzmittel dürfen nicht zur Rissbildung neigen. Ebenso muss eine leichte, staubfreie Nachinstallation gewährleistet sein. Verwendete Dämmschichtbilder müssen ohne Nachbehandlung alterungsbeständig sein. Nachweise durch Prüfungszeugnisse einer nach DIN 4102 zugelassenen MPA. Klassifizierung und Alterungsbeständigkeit des Schottungsmaterials ist durch einen Prüfbericht einer staatl. MPA (oder Institut für Bautechnik) nachzuweisen. Die Preise gelten für Lieferung und betriebsfertige Montage von Abschottungen ab 20cm Wand-/Deckenstärke einschließlich Bezeichnungsschilder und Erstellen eines Revisionsplanes. Vor Verschließen der Decken und Wände sind alle Schottungen in einer Fotodokumentation darzustellen und es ist ein Durchgang mit dem zuständigen Brandschutzsachverständigen durchzuführen und mit Prüfbericht zu bestätigen. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Jedes Brandschott ist nach dem Einbau zu dokumentieren. Die Brandschutzdokumentation ist jeder Gesamtdokumentation in Papier und digital als CD-Rom (im PDF-Format) beizufügen. 1) Je Brandschott ist ein A4-Blatt zu erstellen mit folgenden Inhalt bzw. Aussagen: - Foto vom Brandschott mit Errichterkennzeichnung (Klebeschild) - Standort des Brandschotts - Datum des Einbaus - Name und Unterschrift des Errichters - Nummer der Bauaufsichtliche Zulassung, Prüfzeugnis od. Prüfbescheid 2) Einmal gesamt: - Aussagekräftige Grundrisspläne mit den eingezeichneten Brandschotts - Sämtliche Bauaufsichtliche Zulassungen und Einbauanleitungen - Erklärung zum fachgerechten Einbau vom Errichter Anschluss von Geräten			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.09	Titel	Titel 09, Stemmarbeiten, Brandschutz, Stundenlohnarbeiten und Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Die Kabeldurchführungen durch Wände und Decken mit Brandschutzanforderungen sind mit zugelassenen Brandschotts zu schließen. Dieses betrifft in jedem Fall die Geschossdecken sowie die Wände zum Treppenhaus, den notwendigen Fluren und den zum Fluchtweg gehörenden Räumen. Die Schottung ist so vorzunehmen, dass spätere Erweiterungen ohne Beschädigung der bereits verlegten Kabel und Leitungen leicht möglich ist, und der vorgesehene Raumabschluss voll erzielt wird. Die Halterungen von Kabeltragkonstruktionen können bis zu 50cm von der zu schottenden Wand entfernt sein. Die Eigenschaften und die Eignung der verwendeten Baustoffe sind mit entsprechenden Prüfzeugnissen nachzuweisen. Die Prüfzeugnisse sind vor der Installation zur Bestätigung vorzulegen und in den Unterlagen zu dokumentieren.			
01.09.11	Schottung Deckenstanzer Schottung Deckendurchbruch in Holzbalkendecken mit Brandschutzanforderungen Für Kabel haustechnischer Anlagen.geprüft sind F 30 B und F 60 B nach DIN 4102 T4 (ABG Beantragt), sowie F90 B(Prüfbericht MPA Sachsen und Gutachterliche Stellungnahme von Ing. Büro Bauer) Das Einbringen der Hülse und das Herstellen entsprechenden Feuerwiderstandsklasse erfolgt gemäß 4.1 MLAR und 4.3 „Erleichterungen“. Beim Einsatz intumeszierender Brandabschottungen muss der Deckenstanzer unterseitig bündig abgetrennt werden. Der Spalt zwischen Deckenstanzer und Unterseite der Decke ist immer mit einem Brandschutzfugenfüller zu verschließen inkl. Kreisrunder Rohrhülse aus Edelstahl mit mit selbstschneidender Bohrkronen. Die Hülse wird mittels Spezialadapter und Kernlochbohrgerät im Bohrverfahren in die Decke eingebracht, ohne dass der Aufbau der Deckenkonstruktion um die Hülse herum zerstört wird. Zur Verhinderung des Abgleitens sind 2 Laschen angebracht, die auf die Dielung umgeschlagen und verschraubt werden. inkl. Brandschutzgerechte Leichtbau Durchführung Kabel Conlit, Brandschott geprüft Kabel nach DIN 1366-Anhang B brandschutzgerechter Verschluss mit KabelbandageEinzelkabel, und Kabelbündel bis 100 mmbestehend aus:			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.09	Titel	Titel 09, Stemmarbeiten, Brandschutz, Stundenlohnarbeiten und Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	1 Stück Deckenstanzer 160/ Länge (320/420) 80 mm/LängeSpezial - Rohrhülse aus Edelstahl mit perforierten Sonderlaschen 1 Stück unterseitigem Verschluss mit intumeszierendem Fugenfüller FP 440, Hersteller: Walraven GmbH 1 Stück brandschutzgerechter mit Kabelbandage Hersteller: Rockwool GmbH Zulassung Z-19.15-1877 1 Stück Mörtel Verguss volle Länge MG 3 Fabr./Typ DeckenstanzerHersteller: SWS Fertigung Unternehmergesellschaft, haftungsbeschränktGohliser Straße 5, 01445 Radebeul info@deckenstanzer.de www.deckenstanzer.de Angebotener Hersteller/Typ: '.....'			
		4 Stk	EP	GP
01.09.12	Schottung bis 100 / 100 mm Schottung für Wand- oder Deckendurchbruch bis 100 / 100 mm. Fabrikat/Typ: Hilti CFS-FS Kombi S90 bzw. CFS-BL P Kombi S90 od.glw. Angebotener Hersteller/Typ: '.....'			
	Alle nachfolgenden Schottungen sind vom hier angegeben Fabrikat zu liefern.			
		2 Stk	EP	GP
01.09.13	Schottung bis 100 / 200 mm Schottung für Wand- oder Deckendurchbruch bis 100 / 200 mm.			
		1 Stk	EP	GP
01.09.14	Schottung rund bis d = 50 mm Schottung für Wand- oder Deckendurchbruch rund bis d = 50 mm.			
		15 Stk	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.09	Titel	Titel 09, Stemmarbeiten, Brandschutz, Stundenlohnarbeiten und Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.09.15	Schottung öffnen und wieder verschließen vorhandene Schottung öffnen und wieder verschließen für die nachträgliche Verlegung von jeweils 1-2 Leitungen Durchmesser bis 2cm im Untergeschoss der Bestandsgebäude	6 Stk	EP	GP
01.09.16	Revisionsunterlagen erstellen Revisionsunterlagen Brandschutz erstellen Alle Brandschutzmaßnahmen sind in einem Gebäudeplan kenntlich zu machen und dem AG mit beigefügter Fotodokumentation zu übergeben	1 Stk	EP	GP
01.09.17	Fotodokumentation Fotodokumentation aller vom AN angefertigte Brandabschottungen in Wänden und Decken sowie verschlossene Durchführungen sind vom AN nach Erstellung einzeln zu fotografieren. Es müssen beide Seiten der Schottungen fotografiert werden. Das Herstellersiegel / Errichtersiegel sowie das Nummernschild der Brandabschottung müssen zusammen fotografiert werden. Das Brandschott mit seiner Belegung und das Nummernschild muss erkennbar und lesbar sein. Sollten auf einem Foto, aufgrund der Schottgröße und/oder der räumlichen Situation, nicht alle Situationen erfassbar sein, so müssen bis zu vier Teilfotos erstellt werden. Die Fotos sind so zeitnah mit Abschluss der Baustelle zu erstellen, dass der tatsächliche Zustand (Schott /Belegung) zum Übergabezeitpunkt erfasst ist. Die Dateinamen der Fotodateien sollen der Schottnummer entsprechen. Bei mehreren Bildern mit Zusatz a,b,c,d. Die Fotos sind mit Datum- und Zeiteinblendung zu erstellen. Die Fotodateien, sind soweit keine anderen Angaben vom AG gemacht werden, im Dateiformat .jpg zu erstellen. Die Dokumentation ist dem AG in vorgenanntem Dateiformat einfach auf CD-Rom und als Ausdruck dreifach in Ordnern zu übergeben.	1 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.09	Titel	Titel 09, Stemmarbeiten, Brandschutz, Stundenlohnarbeiten und Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Kalkulationshinweis Stundenlohnarbeiten Kalkulationshinweis Stundenlohnarbeiten 1. Allgemeines 1.1 Stundenlohnarbeiten gemäß DIN 1961 Ausgabe 5/98 § 15 dürfen nur auf Anforderung bzw. nach ausdrücklicher Genehmigung des aufsichtsführenden Vertreters des Auftraggebers ausgeführt werden. 1.2 Stundenlohnzettel (Rapporte) müssen eindeutig erkennen lassen: - Vor- und Zuname - Beruf - Lohngruppe (laut Tarif) - Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und Dauer - Verbrauch an Stoffen - Benutzung von Maschinen mit genauer Leistungsangabe nach Zeit, Ort und Dauer.				
01.09.18	Stundenlohnarbeiten Monteur Monteur sonst wie Position zuvor in vollem Wortlaut beschrieben.	8 h	EP	GP
Anschluss bauseits gelieferter und montierter Motoren, Anschluß bauseits gelieferter und montierter Schaltschränke, Anlagenkomponenten, Motoren, Sonnenschutz-, RWA-Antriebe, Fühler, Thermostate, Ventile, usw. (nicht für H/L/S/K) inkl. Klein- und Befestigungsmaterial wie Abfangungen, Kabelschuhe, Schrauben etc.				
01.09.19	Anschluß E-Geräte Anschluß E-Geräte, von 5x2,5mm ² bis 5x6mm ² , ca. l= 2,5m mit Aderendhülsen an bauseits gelieferte Geräte anschließen. Anschlußleitungen liefern und betriebsfertig verlegen einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.	2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.09	Titel	Titel 09, Stemmarbeiten, Brandschutz, Stundenlohnarbeiten und Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.09.20	Anschluß E-Geräte Anschluß E-Geräte, von 3x1,5mm ² bis 5x2,5mm ² , ca. l= 2,5m mit Aderendhülsen an bauseits gelieferte Geräte anschließen. Anschlußleitungen liefern und betriebsfertig verlegen einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.	4	EP	GP
01.09.21	Revisionsunterlagen Revisionsunterlagen, gemäß Vorbemerkungen Dokumentation als 3-fach als gebundene Betriebs- und Wartungsanweisung mit Bestandsplänen farbig angelegt, 1 Satz pausfähig. Beschriftungen und Bedienungsanleitungen in deutscher Sprache. Komplett in Ordnern mit Inhaltsverzeichnis bestehend aus folgenden Teilen: -- Schalt- und Stromlaufpläne jeder Anlage mit allen Einbauteilen. Bestandszeichnungen als Grundriß M 1:50 Beschreibung der Anlage Anweisungen für Inbetriebnahme, Betrieb und Außerbetriebsetzung. Meß- und Prüfprotokoll nach VDE 0100 Teil 610 Errichter-Bescheinigung nach UVV VGB 4 Ersatzteilliste mit Bestell-Nr. Empfehlung für zu bevorratende Ersatzteile (wegen evtl. Lieferzeiten).	1 psch		GP
01.09.22	Koordination mit den anderen technischen Gewerken Koordination mit den anderen technischen Gewerken für die Erstellung von Information und Wahrnehmung gemeinsamer Termine für sämtliche in der Ausschreibung aufgeführten Leistungen. z.B.:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik			
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation			
01.09	Titel	Titel 09, Stemmarbeiten, Brandschutz, Stundenlohnarbeiten und Sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Teilnahme an Koordinationsbesprechungen - Teilnahme an gemeinsamen Inbetriebnahme-terminen - Teilnahme an gemeinsamen Abnahmeterminen usw.				
			1 psch		GP
Summe Titel 01.09					
	Titel 09, Stemmarbeiten, Brandschutz, Stundenlohnarbeiten und Sonst...		.....		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01.10

Titel 10, Demontage, Freischaltung

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elit-01 (KitaStorchElit01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.10	Titel	Titel 10, Demontage, Freischaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.10.1	Freischalten Abgang Etagenverteilung Freischalten Abgang Etagenverteilung Freischalten des Abgangs für Beleuchtungs-/ Steckdosenstromkreise an der jeweiligen Etagenverteilung Stromkreise werden teilweise zur Wiederverwendung gesichert. Kennzeichnung des jeweiligen Sicherungselementes mit Aufkleber "Nicht schalten! Es wird gearbeitet!" (Datum, Unterschrift, Firma) Demontage inkl. Beräumung und Entsorgung in Abstimmung mit Bauleitung			
		15 Stk	EP	GP
01.10.2	Kabel/Leitung abklemmen, sichern und beschriften bis 4 mm² Kabel/Leitung abklemmen, sichern und beschriften bis 4 mm² Freischalten, freiklemmen der Stromkreise für Beleuchtung, Steckdosenkreise, feste elektrische Einbauten o. ä. bis 5x4 mm², die nicht mehr oder für andere Zwecke genutzt werden inkl. Kennzeichnung zur Wiederverwendung.			
		8 Stk	EP	GP
01.10.3	Demontage ELT Verteiler Demontage Elektroverteiler als Wandeinbauschrank h bis 1,2m, b bis 0,8m, t bis 0,25m einschließlich Freischalten aller Zu-/Abgangsleitungen, Demontage zugehöriger Befestigungselemente oder Anschlusseinrichtungen sowie Trennung der zum Gerät führenden Leitungen und Demontage von Einbaudosen sowie Abdeckungen. Das demontierte Gerät ist dem Auftraggeber auf Anforderung komplett einschließlich allem demontierten Zubehör zu übergeben. Wird eine Übergabe an den Auftraggeber nicht erwünscht, ist das Gerät einschließlich allem Zubehör fachgerecht zu entsorgen.			
		1 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.10	Titel	Titel 10, Demontage, Freischaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.10.4	Demontage Leuchte Demontage Leuchte ein- bis zweilampig, für Leuchtstofflampen oder als LED Ausführung inkl. Beräumung und sachgerechter Entsorgung der Leuchtmittel, Leuchte zur Wiederverwendung lagern oder nach Freigabe entsorgen.			
		30 Stk	EP	GP
01.10.5	Installationsrohr/Leitungsführungskanal Installationsrohr bis M50 Leitungsführungskanal bis 60x110mm inkl. Befestigungsmaterial demontieren, abfahren und fachgerecht entsorgen.			
		30 m	EP	GP
	Kalkulationshinweis Demontage von Kabel und Leitungen in Verlegeart: - auf Putz, - unter Putz, - in Schutzrohr, - in Leitungskanal, - in Kabeltrassen oder - Trockenbauwänden Das demontierte Kabel ist in einheitliche Stücke mit einer Länge von je 2 bis 5 m zu trennen und zum Zweck der Aufmaßprüfung an einer Stelle im Gebäude zu sammeln. Vor dem Abtransport der Kabelreste ist mit der Bauleitung ein Termin zur örtlichen Aufmaßkontrolle zu vereinbaren. Ohne Aufmaßkontrolle durch die Bauleitung entsorgte Leitungen können nicht zur Abrechnung gelangen. Die Kabelreste sind Eigentum der Charité und werden nach Terminabstimmung dem Auftraggeber übergeben.			
01.10.6	Leitungen und Kabel bis 5*2,5 mm² Leitungen und Kabel bis 5*2,5 mm² freischalten, demontieren, abfahren und fachgerecht entsorgen			
		365 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.10	Titel	Titel 10, Demontage, Freischaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.10.7	Leitungen und Kabel bis 5*25 mm² Leitungen und Kabel bis 5*25 mm² freischalten, demontieren, abfahren und fachgerecht entsorgen	20 m	EP	GP
01.10.8	Leitungen und Kabel bis 5*70 mm² Leitungen und Kabel bis 5*70 mm² freischalten, demontieren, abfahren und fachgerecht entsorgen	5 m	EP	GP
01.10.9	Fernmeldeleitung bis 4x2x0,8 Fernmeldeleitung bis 4x2x0,8 freischalten, demontieren, abfahren und fachgerecht entsorgen	120 m	EP	GP
Kalkulationshinweis				
Kalkulationshinweis				
Deckenelemente von Kassettendecken verschiedener Fabrikate und Ausführungen für Kabelverlegung öffnen und nach erfolgter Kabelverlegung wieder vorschriftsgemäß schliessen. Es ist darauf zu achten, dass die Deckenplatten weder beschädigt noch verschmutzt werden. Die Öffnungen in den Decken sind unmittelbar nach den Verlegearbeiten zu schließen. Beim Öffnen oder Schließen anfallender Staub oder sonstige Verunreinigungen sind sofort zu entfernen bzw. bei den Arbeiten abzusaugen. Teilweise herausgenommen Deckenelemente sind so zu sichern, dass ein Herabstürzen ausgeschlossen ist. Sind Deckenplatten vorübergehend zwischenzulager so muss die Lagerung so erfolgen, dass Flucht- und Rettungswege jederzeit frei bleiben, keine Stolper- oder Sturzgefahr für Passanten entsteht und die Deckenplatten jederzeit vor Beschädigung und Verschmutzung geschützt sind. Die Arbeiten an den Decken sind ausschließlich mit sauberen Handschuhen auszuführen. Die Vorhaltung aller benötigten Werkzeuge und				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation		
01.10	Titel	Titel 10, Demontage, Freischaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hilfsmaterialien, Leitern, Schutzfolien für abgelegte Deckenplatten sowie Schutzhandschuhe sind Bestandteil des Leistungsumfangs und in den Einheitspreis einzukalkulieren.			Übertrag:
01.10.10	Deckenplatten aufnehmen und wieder verschließen Deckenplatten aufnehmen und wieder verschließen Deckenplatten unterschiedlicher Größe von Einlege-Unterdeckenkonstruktionen in angrenzenden Bereichen für bauseitige Installationsarbeiten aufnehmen, einlagern, säubern und nach Anweisung der BL wieder montieren.	12 Stk	EP	GP
01.10.11	Revisionsklappe 40/40 bis 80/80 öffnen und wieder schließen Revisionsklappe verschiedener Fabrikate und Ausführungen mit Abmessung von bis 40 x 40 cm bis ca. 80 x 80 cm in Decken oder Wänden öffnen und nach erfolgter Kabelverlegung wieder schließen.	10 Stk	EP	GP
01.10.12	vorhandene Kabelkanäle öffnen und schließen vorhandene Kabelkanäle bis 170mm Breite und 70mm Höhe öffnen und wieder schließen	15 m	EP	GP
Summe Titel 01.10		Titel 10, Demontage, Freischaltung, Netto:		
Summe Teil 01		Teil 01, Starkstrominstallation, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

Leistung (Teil)

02

Teil 02, Fernmelde-/Informationstechnik

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

02.02

Titel 02, Brandmelder

Leistungsverzeichnis

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
02	Teil	Teil 02, Fernmelde-/Informationstechnik		
02.02	Titel	Titel 02, Brandmelder		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.02.1	Batterierauchmelder Rauchmelder nach DIN EN 14604 und VdS zur Früherkennung von Schwelbränden und offenen Bränden mit Rauchentwicklung im Innenbereich. Spannungsversorgung: 9 V Lithiumbatterie U9VL-J (im Lieferumfang), für Gebrauchsdauer von 10 Jahren, Testfunktion. Zyklische automatische Funktionsüberprüfung. Batterieüberwachung und Meldung (30 Tage) Anbindung an externe Systeme, sowie Vernetzung von bis zu 40 Detektoren über Relaismodul möglich, auch per Funk-/Vernetzungsmodul koppelbar Akustischer Alarm über eingebaute Hupe (85 dBA). VdS-Zertifizierung G202063, geprüft nach DIN EN 14604 Inkl. Befestigungsmaterial. Bedienelemente: Funktionsknopf (LED) Anzeigeelemente: LED Anzeige Physikalische Eigenschaften: Schutzart Gerät: IP 30 Temperaturbereich Gerät: 5 °C - 45 °C Farbe/Bezeichnung: weiß Hersteller: Jung liefern und mit je 2 Betondübeln und Schrauben betriebsbereit montieren	18 St	EP	GP
Summe Titel 02.02		Titel 02, Brandmelder, Netto:		
Summe Teil 02		Teil 02, Fernmelde-/Informationstechnik, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

LV-Zusammenfassung

440-450-KitaStorch-Elt-01 (KitaStorchElt01)

01	LV	Los: Elektro- und Informationstechnik		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Teil	Teil 01, Starkstrominstallation	14	.....
01.01	Titel	Titel 01, Baustelleneinrichtung	15	.....
01.02	Titel	Titel 02, Niederspannungsschaltanlage	23	.....
01.03	Titel	Titel 03, Unterverteiler	27	.....
01.04	Titel	Titel 04, Kabeltragsysteme	36	.....
01.05	Titel	Titel 05, Kabel und Leitungen	43	.....
01.06	Titel	Titel 06, Installationsgeräte	48	.....
01.07	Titel	Titel 07, Beleuchtungsanlage	58	.....
01.08	Titel	Titel 08, Potentialausgleich	64	.....
01.09	Titel	Titel 09, Stemmarbeiten, Brandschutz, Stundenlohnarbeite...	68	.....
01.10	Titel	Titel 10, Demontage, Freischaltung	78	.....
02	Teil	Teil 02, Fernmelde-/Informationstechnik	83	.....
02.02	Titel	Titel 02, Brandmelder	84	.....
Summe LV 01 Los: Elektro- und Informationstechnik				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				