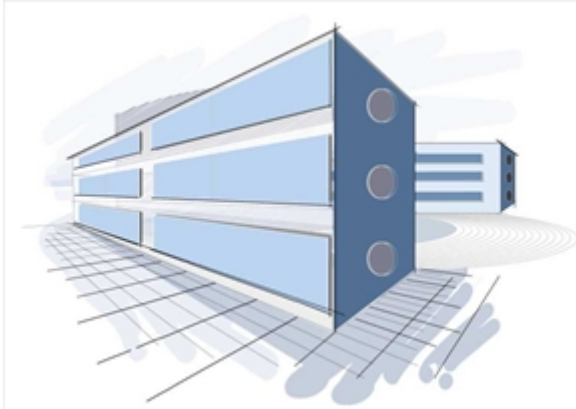


Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

2759

Regenbogenschule Seelze

Bauvorhaben

Regenbogenschule Seelze

Neubau und Sanierung

Humboldtstraße 10

30926 Seelze

Leistung (LV)

71

Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel

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: 216

Leistungsverzeichnis Öffentliche Hand

Leistungsverzeichnis

Projekt (2759)
Regenbogenschule Seelze
Leistung (LV)
71 Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel

Bauvorhaben Regenbogenschule Seelze Neubau und Sanierung Humboldtstraße 10 30926 Seelze	
Bauherr Stadt Seelze Rathausplatz 1 30926 Seelze	Telefon Fax
Planverfasser / Ausschreibung	Telefon Fax
Bauleitung	Telefon Fax
Ansprechpartner / Bemerkung	

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

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

Inhaltsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		VORBEMERKUNGEN	4
		Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)	6
		Allgemeine technische Vorbemerkungen	9
		Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)	9
		Zusätzliche technische Vorschriften (ZTV)	12
		Allgemeine Vorbemerkungen	13
		Fabrikatsvorgaben	14
		Montageplanung	14
		Revisionsunterlagen	15
		Gerüste	16
		Genehmigungen	16
		Einweisung	17
		Ausführungsvorgaben	17
		Personaleinsatz	18
		Abnahme	18
		Anlagenbeschreibung	19
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen	19
01.01	LVStufe	Verteilungen	19
01.02	LVStufe	Potentialausgleich	67
01.03	LVStufe	Sicherheitsbeleuchtungsanlage	70
01.04	LVStufe	Kabel und Leitungen	79
01.05	LVStufe	Installationsgeräte	87
01.06	LVStufe	Verlegesysteme	107
01.08	LVStufe	RA-Anlagen	125
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen	129
01.10	LVStufe	Telekommunikationsanlagen	157
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage	161
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA	178
01.13	LVStufe	Kabel und Leitungen	204
01.14	LVStufe	Übertragungsnetze	205
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	216

71 LV Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel

VORBEMERKUNGEN

VORBEMERKUNGEN

0. Allgemeines

Die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) in der aktuell gültigen Fassung zum Datum der Angebotsabgabe gilt vollumfänglich und in Gänze als Vertrags- und Kalkulationsgrundlage für das nachfolgende Leistungsverzeichnis und späteren Werkleistung bei Auftragsvergabe.

Die Leistungen umfassen alle in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeiten nach den anerkannten Regeln der Technik, einschließlich der erforderlichen Nebenleistungen gemäß VOB, insofern diese nicht als besondere Leistungen in LV-Positionen erfasst wurden.

Die Ausführung der Bauarbeiten richtet sich nach der VOB/C mit den Allgemeinen Regelungen für Bauarbeiten (ATV DIN 18299), den allgemeinen Vertragsbedingungen (VOB/B) sowie den ergänzenden technischen Vorschriften.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen Bezug genommen wird, werden auch ohne ausdrücklichen Zusatz „oder gleichwertig“ immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

1. Projektbeschreibung

Die Regenbogenschule befindet sich in Seelze. Sie wird als dreizügige Ganztagsgrundschule umgebaut und modernisiert. Die Klassenräume des Nordflügels werden während der Bauphase in ein Interimsgebäude ausgelagert

Der 4. Bauabschnitt umfasst den kompletten Nordflügel mit folgenden Hauptmaßnahmen:

- Schadstoffsanierung mit Entfernung aller asbest- und KMF-belasteten Bauteilen
- Brandschutzertüchtigung entsprechend Brandschutzkonzept
- Erneuerung der Dachdeckung inkl. Installation einer Photovoltaik- Anlage
- Innenausbau inkl. Gebäudetechnik

2. Bautechnische Eckdaten

- Bruttogrundfläche: ca. 2.800 m²
- Gebäudehöhe: ca. 10 m
- Länge/Breite: 64 m / 11 m
- Geschosse: 4 (inkl. Keller)

3. Baustelleninfrastruktur

- Baustrom und Bauwasser werden bauseits gestellt.
- Sanitäranlagen des Rohbaugewerks dürfen genutzt werden.
- Zufahrt und Flächen sind nur teilweise befestigt.

71 LV EIt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel**VORBEMERKUNGEN****4. Besondere Bedingungen während der Bauzeit**

- Fortlaufender Schulbetrieb in den bereits fertiggestellten Gebäudeteilen
- Lärmintensive Arbeiten nur außerhalb der Schulzeiten (8:00–13:00 Uhr)
- Rücksichtnahmen auf den Schulbetrieb werden nicht zusätzlich vergütet.

5. Umgang mit Baustellenabfällen

Die fachgerechte Entsorgung von Bauabfällen, die durch den AN im Rahmen seiner Leistungserbringung erzeugt werden, hat durch den AN auf eigene Kosten und Verantwortung zu erfolgen. Die Entsorgung ist täglich, spätestens jedoch innerhalb von 2 Kalendertagen vorzunehmen. Eine Vergütung hierfür erfolgt nicht gesondert. Bis zur ordnungsgemäßen Entsorgung verbleiben diese Abfälle in Eigentum und in der Verantwortung des AN.

Die Aufstellung von Containern ist mit der Bauleitung abzustimmen. Sofern der AN öffentliche Flächen nutzen möchte, hat er die dafür erforderlichen Genehmigungen einzuholen und die Kosten zu tragen.

6. Organisatorische Vorgaben

Der Auftragnehmer (AN) benennt innerhalb von 7 Tagen nach Auftragserteilung einen fachlich bevollmächtigten Fachbauleiter zu benennen. Dieser ist während der Bauzeit ganztätig erreichbar und beherrscht die deutsche Sprache sicher in Wort und Schrift.

Der AN bzw. sein Vertreter ist ohne zusätzlichen Vergütungsanspruch zur Teilnahme an den wöchentlichen Baubesprechungen verpflichtet.

Es ist ein Bautagbuch zu führen und dem Auftraggeber unaufgefordert wöchentlich vorzulegen

7. Arbeitsschutz / Arbeitssicherheit

Die während der Schadstoffsanierung eingerichtete und entsprechend gekennzeichnete Sanierungsbereiche dürfen bis zur offiziellen Freigabe ausschließlich von autorisiertem Personal betreten werden. Absperrungen, Abschottungen sowie Warn- und Hinweisschilder sind strikt zu beachten und dürfen weder verändert noch entfernt werden.

Der AN ist verpflichtet, seine Mitarbeiter vor Aufnahme der Arbeiten in geeigneter Weise über die bestehenden Gefährdungen, Schutzmaßnahmen sowie die einzuhaltenden Verhaltensregeln (insbesondere das Betretungsverbot für Unbefugte) zu unterweisen. Die Durchführung sämtlicher Arbeitsschutzmaßnahmen sowie die Dokumentation der Arbeitsschutzunterweisung obliegt dem AN.

8. Anlagen

- Leistungsverzeichnis (LV) als PDF und GAEB 83

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel
VORBEMERKUNGEN		
• Planunterlagen Architekten • Baustelleneinrichtungsplan Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299 0.1 Angaben zur Baustelle 0.1.1 Lage der Baustelle: 'Humboldtstraße 10, 30926 Seelze' Zufahrtsmöglichkeit: 'Öffentliche Straßen' Begrenzung der Verkehrslast: 'Nicht bekannt' 0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis' 0.1.3 Art des Baukörpers: 'Altbau mit Anbau', Anzahl der Geschosse: '1 Untergeschosse, 2 Obergeschosse (Altbau), Anbau EG', Geschosshöhe: '3,0 bis 4,5' m, Anbau teilweise bis ca. 6 m 0.1.4 Verkehrsverhältnisse und Beschränkungen: 'Transportwege im Gebäude gemäß Anlagenbeschreibung' 0.1.5 Freizuhaltende Flächen auf der Baustelle: 'Material- und Aufenthaltsräume dürfen nur in Absprache mit der Bauleitung eingerichtet werden.' 0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z.B. Montageöffnungen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis' 0.1.7 Vorhandene Ver- und Entsorgungsanschlüsse: 'Wasser- und Stromanschluss sind vorhanden. Die Abrechnung der entnommenen Medien erfolgt gem. den allgemeinen Vertragsbedingungen' 0.1.8 Zur Nutzung bzw. Mitbenutzung überlassene Räume: 'keine' 0.1.9 Bodenverhältnisse: 'gemäß Bodengutachten' 0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern: 'gemäß Bodengutachten' 0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften: 'Nicht bekannt' 0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung von Abwasser und Abfall: 'Der Auftragnehmer ist gehalten, Abfälle nach Möglichkeit zu vermeiden, wenigstens zu reduzieren. Anfallende Abfälle, Bauschutt und dgl. bleiben Eigentum des AN. Sie sind sofort nach Abschluss der jeweiligen Tätigkeit zu beseitigen. Bei Nichteinhaltung dieser Regelung wird		

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel
Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)		
der Schutt zu Lasten des Auftragnehmers beseitigt. Für die ordnungsgemäße Entsorgung ist allein der Auftragnehmer zuständig. Er muss auf Verlangen sein Entsorgungskonzept vorlegen.' 0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle: 'Entfällt' 0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen und Pflanzbeständen: 'Entfällt ' 0.1.15 Im Baugelände befindliche Anlagen: 'Entfällt' 0.1.16 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle: 'Gemäß Leistungsverzeichnis' 0.1.17 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und ggfs. Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden: 'liegt vor' 0.1.18 Gegebenenfalls gemäß Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen: 'Nicht erforderlich' 0.1.19 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle: 'Gemäß Leistungsverzeichnis' 0.1.20 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis' 0.1.21 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten: 'Entfällt' 0.1.22 Arbeiten/Koordinierung anderer Unternehmer auf der Baustelle: 'Rohbau, Trockenbau, Lüftung, Sanitär, Dämmung, MSR, Elektro u.a.' 0.2 Angaben zur Ausführung 0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort, und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer: Prüfen der Ausführungsunterlagen sowie der Schlitz- und Durchbruchpläne: 'Innerhalb von 10 Werktagen nach Erhalt der Unterlagen' Vorlage genehmigungsfähiger Montagepläne: '10 Werktage vor Montagebeginn', Beginn der Leistung / Montage: 'Gemäß Terminplan des Architekten'. 0.2.2 Besondere Erschwernisse: 'Der Südflügel wird während der Sanierung weiterhin genutzt. Die Arbeiten dürfen die Nutzung nicht beeinträchtigen.'		

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel
Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)		
0.2.3	Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen: entfällt	
0.2.4	Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung: 'Gemäß Leistungsverzeichnis'	
0.2.5	Besonderheiten der Regelung des Verkehrs: 'Nicht bekannt'	
0.2.6	Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten: 'Alle notwendigen Gerüste, Leitern und Hebezeuge werden nicht gesondert vergütet und sind vom AN in der Kalkulation zu berücksichtigen.'	
0.2.7	Mitbenutzung fremder Gerüste: 'Nein'	
0.2.8	Vorhalten von Gerüsten und Hebezeugen für andere Auftragnehmer: 'Keine'	
0.2.9	Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten Stoffen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis'	
0.2.10	Anforderungen an wiederaufbereitete Stoffe: 'Keine'	
0.2.11	Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der verwendeten Stoffe und Bauteile: 'Gemäß Leistungsverzeichnis '	
0.2.12	Art und Umfang der vom Auftragnehmer verlangten Gütenachweise: 'Gemäß Leistungsverzeichnis'	
0.2.13	Unter welchen Bedingungen dürfen auf der Baustelle gewonnene Stoffe wiederverwendet werden: 'Entfällt'	
0.2.14	Art, Zusammensetzung und Menge der zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile, Anforderungen an die Entsorgung: 'Entfällt'	
0.2.15	Art, Menge, Gewicht von beigestellten Bauteilen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis'	
0.2.16	Vom Auftraggeber übernommene Leistungen wie Abladen, Lagern, Transporte, Arbeitskräfte: 'Keine'	
0.2.17	Leistungen für andere Unternehmer: 'Keine'	
0.2.18	Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen und bei der Inbetriebnahme: 'Ja'	
0.2.19	Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme: 'Ja'	

71 LV Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)

0.2.20 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist:
'Gemäß Leistungsverzeichnis'

Bieterangaben

Zur technischen Beurteilung des Angebotes ist der Bieter verpflichtet, die Bieterangaben des Leistungsverzeichnisses auszufüllen.

Liefern und Montieren

Alle Positionen sind grundsätzlich als "Liefern und Montieren" zu kalkulieren, es sei denn, es ist in den Positionen ausdrücklich anders beschrieben und es gibt separate Montagepositionen.

Befestigungsmaterial (Schrauben, Muttern, Dübel etc.) sind ebenso wie das erforderliche Herstellen von Bohrungen in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Kalkulationshinweis

In dieser Ausschreibung werden Sanierungsarbeiten der Unterrichtsräume, der Kellerlüftung und der WC's im Bestand (Nordflügel) beschrieben. Die Leistungen sind in verschiedenen Titeln erfasst und müssen auch getrennt aufgemessen und abgerechnet werden.

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV) - Raumluftechnische Anlagen - DIN 18 379

Diese Hinweise ergänzen die ATV DIN 18299 "Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art", Abschnitt 0.

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Hauptwindrichtung:
'West',

0.1.2 Ausbildung von Baugruben:
'Entfällt',

0.1.3 Bebauung der Umgebung:
'Mischgebiet',

0.1.4 Art der Abdichtung von Bauwerken und Bauwerksteilen, z. B. Wannenausbildung von Kellern:
'Entfällt',

0.1.5 Aufbau der Fußboden- und Deckenkonstruktion, Dämmung und Abdichtung:
'Entfällt',

0.1.6 Art und Umfang der Schutzmaßnahmen entsprechend VDE-Bestimmungen:
'Gemäß Leistungsverzeichnis '

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel
Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)		
0.1.7	Art, Lage, Maße und Ausbildung sowie Termine des Auf- und Abbaus von bauseitigen Gerüsten: 'Nicht bekannt'	
0.1.8	Art und Lage der für Ablaufstellen zur Verfügung stehenden Entwässerungsstellen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis '	
0.2 Angaben zur Ausführung		
0.2.1	Anzahl, Art, Lage, Maße, Stoffe und Ausbildung der herzustellenden Anlagen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis'	
0.2.2	Umfang der vom Auftragnehmer vorzunehmenden Installation der anlageninternen elektrischen Leitungen einschl. Auflegen auf die Klemmen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',	
0.2.3	Art und Bedarfe, z.B. thermischer Energiebedarf, anderer, nicht zur vertraglichen Leistung gehörender Komponenten: 'Entfällt',	
0.2.4	Geforderte Druckstufen und Dichtigkeitsklassen für Luftleitungssysteme: 'Gemäß Leistungsverzeichnis '	
0.2.5	Anzahl, Art und Maße von Öffnungen und deren Deckel für^technische und hygienische Arbeiten im Luftleitungsnetz: 'Gemäß Leistungsverzeichnis '	
0.2.6	Beibringen von Genehmigungen, Prüfungen und Abnahmen, z.B. Verwendbarkeitsnachweise: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',	
0.2.7	Anzahl, Art und Maße von Mustern und Musterkonstruktionen. Ort der Anbringung: 'Gemäß Leistungsverzeichnis'	
0.2.8	Art und Umfang von Leistungen für den Winterbau: 'Keine',	
0.2.9	Schutz von Bau- und Anlagenteilen, Einrichtungsgegenständen und dergleichen: 'Der Auftragnehmer hat seine eingebauten Teile ordnungsgemäß gegen durch Regen und Grundwasser eintretendes Wasser und anderen Gefahren zu schützen.'	
0.2.10	Besondere Anforderungen an Wand- und Deckendurchführungen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',	
0.2.11	Anforderungen an den Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Strahlenschutz, Energieeffizienz sowie an die Luftdichtheit der Gebäudehülle, Art und Umfang erforderlicher Leistungen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',	
0.2.12	Anforderungen an die auf dem Rohfußboden zu verlegenden Leitungen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',	
0.2.13	Art und Umfang von Leistungen zur Schaffung von Zonen mit unterschiedlichen raumklimatischen Anforderungen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis'	
0.2.14	Besondere physikalische, chemische und biologische Beanspruchungen, denen Stoffe und Bauteile	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel
Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)		
		nach dem Einbau ausgesetzt sind, z.B. aggressive Dämpfe: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.15		Art und Umfang von Hygienemaßnahmen, z.B. entsprechend VDI 6022 Blatt 1 "Raumluftechnik, Raumlufthqualität - Hygieneanforderungen an Raumlufthtechnische Anlagen und Geräte (VDI-Lüftungsregeln)": 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.16		Art und Umfang von Provisorien: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.17		Vorgezogenes oder nachträgliches Herstellen von Teilen der Leistung. Zeitpunkte der - ggfs. stufenweisen - Fertigstellung und Inbetriebnahme: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.18		Schnittstellen zu anderen Gewerken: 'Gemäß Leistungsverzeichnis'
0.2.19		Angaben zur Gebäudeautomation, z.B. Schnittstellen, Schnittstellendefinition: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.20		Art und Umfang von Leistungen zur gewerkeübergreifenden Inbetriebnahme: 'Der AN hat an gewerkeübergreifenden Inbetriebnahmen z.B. mit Gewerk Elektrotechnik und MSR teilzunehmen.',
0.2.21		Art und Umfang der zu erstellenden und zu übergebenden Unterlagen vor der Montage bzw. zur Bestandsdokumentation: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.22		Prüfklasse und Prüfumfang nach DIN EN 12599 "Lüftung von Gebäuden - Prüf- und Messverfahren für die Übergabe raumlufthtechnischer Anlagen": 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.23		Durchführung von Funktionsmessungen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.24		Angebot eines Instandhaltungs- bzw. Wartungsvertrages: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.25		Art und Umfang der dem Auftragnehmer für die Beurteilung und Ausführung der Anlage zu liefernden Planungsunterlagen und Berechnungen: 'Der Auftragnehmer erhält alle vom Planungsbüro erstellten Zeichnungen, Schemen und Berechnungsunterlagen als Dateien zur Verfügung gestellt. ',
0.2.26		Art, Umfang und Ausbildung von Leistungen zum Schutz gegen das Eindringen von Regenwasser und Schnee: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.27		Art der Verbindung von Luftleitungen, z.B. geflanscht, gesteckt, genietet, geschraubt: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.28		Art und Umfang von Leitblechen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.29		Art und Umfang der Kennzeichnung von Luftleitungen:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel
Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)		
		'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.30		Möglichkeiten zur Aufnahme von Kräften hängender Bauteile und Apparate: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.31		Art und Umfang von Zustandsprüfungen vorhandener Luftleitungen und Anlagenteile: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.32		Bauteilfertigung nach Ausführungsplan oder nach örtlichem Aufmaß: 'In der Regel nach örtlichem Aufmaß und Abstimmung mit der Bauleitung.',
0.2.33		Art, Beschaffenheit und Festigkeit des Untergrundes, z. B. Stahl, Beton, verputztes oder unverputztes Mauerwerk, Holz: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.34		Anzahl, Art, Maße und Ausbildung von Abschlüssen und Anschlüssen an angrenzende Bauteile, z.B. luftdichte Anschlüsse: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.35		Art, Lage, Maße und Ausbildung von Bewegungs-, Bauwerks- und Bauteilfugen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis, Planunterlagen',
0.2.36		Anzahl, Art, Lage und Maße von herzustellenden oder zu schließenden Aussparungen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.37		Anzahl, Art, Lage, Maße und Massen von Installations- und Einbauteilen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis',
0.2.38		Gestaltung und Einteilung von Flächen sowie Raster- und Fugenausbildung: 'Gemäß Leistungsverzeichnis, Planunterlagen',
0.2.39		Anzahl, Art, Lage, Maße und Beschaffenheit von geneigten, gebogenen oder andersartig geformten Flächen: 'Gemäß Leistungsverzeichnis'.
0.2.40		Angaben zu besonderen lufttechnischen Anlagen, z.B. Entrauchungsanlage, Rauchschutzdruckanlage: 'Gemäß Leistungsverzeichnis'.
Zusätzliche technische Vorschriften (ZTV) und Kalkulationshinweise TGA Elektrischer Strom / Starkstrom =====		
Vorschriften -----		
Die erstellten Anlagen müssen den nach VOB geforderten Vorschriften entsprechen:		
Zusätzlich gelten:		

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71 LV Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel

Zusätzliche technische Vorschriften (ZTV)

- * Unfallverhütungsvorschriften
- * Vorschriften der Baubehörden
- * Vorschriften der Berufsgenossenschaft
- * Sondervorschriften der Feuer- und Sachversicherer
- * Bestimmungen der Gerüstordnung
- * Gemeindeunfallverband (GUV)
- * Versammlungsstättenverordnung (VstV)
- * LAR Niedersachsen
- * Anschlußbedingungen der FW-Hannover
- * Anschlußbedingungen für BMA der Region-Hannover

Positionen

Alle Positionen sind als gelieferte und komplett betriebsfertig montierte Installationen anzubieten. Soweit hiervon abzuweichen ist, wird in den betreffenden Positionen ausdrücklich darauf hingewiesen.

Sämtliches Klein- und Befestigungsmaterial zur vollständigen, fachgerechten Erfüllung der ausgeschriebenen Leistungen ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Allgemeine Vorbemerkungen

Vor Abgabe des Angebotes hat sich der Bieter an der Baustelle über alle Montage-, Einbau-, An- und Abfahrtsverhältnisse, Lagermöglichkeiten, erforderliche Absperrungen usw. ausreichend zu informieren.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich ausdrücklich, Beanstandungen und Mängel an Vorleistungen vor Beginn der eigenen Tätigkeit schriftlich anzuzeigen sowie seine Leistungen in Bezug auf die zeitliche Ausführung so einzurichten, dass keine Verzögerungen in der Gesamtfertigung eintreten.

Massenangaben

Die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Massen entsprechen dem Planungsstand zur Zeit der LV-Aufstellung.

Vor der Materialbeschaffung hat der Auftragnehmer anhand seiner Ausführungsplanung/Montagepläne die Massen zu überprüfen.

Abweichungen sind der Fachbauleitung unverzüglich schriftlich mit Massenaufstellungen, Maßskizzen usw. anzuzeigen, um die Auswirkungen auf die Gesamtkosten zu

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71 LV EIt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel

Allgemeine Vorbemerkungen

prüfen.

Insgemeinkosten

Für die Insgemeinkosten enthält das Leistungsverzeichnis keinen besonderen Ansatz.

Die entsprechenden Kosten für An- und Abfuhr von Materialien und Werkzeugen zur Baustelle, bzw. von der Baustelle, Transporte auf dem Baustellengelände sowie in Gebäuden und Bauteilen, Vorhalten von Werkzeugen und Geräten, Wegezeit, sonstige Fracht- bzw. Fahrauslagen usw., Koordination der Leistungen mit anderen am Bau tätigen Firmen, Überwachung des Montagepersonals, probeweise Inbetriebnahme der Anlagen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Fabrikatsvorgaben

Die abgefragten Fabrikate, Typen und Leistungsdaten sind unbedingt anzugeben. Ohne Angabe dieser Daten kann das Angebot von der Wertung ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich hat der Text des Leistungsverzeichnisses Vorrang vor falschen oder unvollständigen Angaben des Bieters.

Der Bieter hat auf Anforderung weitere Unterlagen, die zur Beurteilung des Angebotes notwendig sind, nachzureichen.

Montageplanung TGA Elektrischer Strom / Starkstrom

Die Anfertigung aller Montage- und Werkstattplanungen obliegt dem Auftragnehmer.

Vom Auftraggeber werden Transparentpausen (Mutterpausen) oder CAD-Dateien als Ausführungszeichnungen für die Erstellung der Anlagen entsprechend dem Planungsstand zur Verfügung gestellt.

Der AN hat diese, soweit es zur ordnungsgemäßen Vertragserfüllung gehört, auf etwaige Unstimmigkeiten und Durchführbarkeit zu überprüfen und den Auftraggeber auf entdeckte oder vermutete Mängel hinzuweisen. Die Pläne sind rechtzeitig vor Montagebeginn zur Prüfung einzureichen. Arbeiten, die nach Plänen ohne Freigabevermerk durch den AG oder den eingesetzten Sonderfachmann ausgeführt

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel
Montageplanung		
worden sind gehen als Änderung zu Lasten des Auftragnehmers, soweit sie nicht mit dem beabsichtigten Endzustand übereinstimmen. Der Auftragnehmer hat folgende Pläne zu fertigen und vorzulegen: 1. Grundrißzeichnungen mit den eingetragenen Installationen, einschließlich der Hauptleitungswege mit Kabeltrassen, Installationskanälen, Schaltanlagen und Stromkreisangaben 2. Aufstellungspläne aller Schaltanlagen (Alt- und Neuanlagen) 3. Systembilder insbes. der fernmeldetechnische Einrichtungen mit Kreis- und Objektnummerierung aller Bauteile 4. Aufbauzeichnungen der Felder, Zählerschränke usw. 5. Stromlaufpläne 6. Steuerungspläne / Verriegelungspläne 7. Belegungspläne Revisionsunterlagen TGA Elektrischer Strom / Starkstrom/FM ----- Als Revisionspläne sind zu fertigen und bei Abnahme der Leistungen dem Auftraggeber zu übergeben : 3-fach auf Papierplots/farbig 1-fach Datenträger Dies sind im Einzelfall: * Installationspläne * Aufbaupläne * Ansichtszeichnungen * Aufstellungspläne (Alt- und Neuanlagen) * Prinzipschaltpläne * Stromlaufpläne * Klemmenpläne * Erdungspläne/Pot.-Ausgleichspläne * Steuerungspläne/Verriegelungspläne jeweils pro Schaltfeld einer Anlage * Übersichtspläne/Übersichtsschaltpläne * Gerätelisten und Betriebsmittelpläne Meß- und Prüfprotokolle: * Prüfzeugnisse von typengeprüften Anlagen und Anlagenteilen * Prüfzeugnisse von werksseitig geprüften Anlagenteilen * Messprotokoll der Erdungsanlagen		

71 LV EIt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel

Revisionsunterlagen

Neben den Revisionsplänen sind Bedienungs- und Wartungsunterlagen in 3-facher Ausfertigung zu erstellen und dem Auftraggeber zu übergeben.

Dies sind im Einzelfall:

- * Anlagenbeschreibung auf Basis des Leistungsverzeichnisses
- * Bedienungs- und Wartungsanweisungen soweit nach Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Bauleitung erforderlich.

Die Unterlagen sind in deutscher Sprache zu fertigen und müssen auf die eingebauten Anlagen abgestimmt sein.

Alle zu übergebenen Revisionszeichnungen (mit Ausnahme der Transparentpausen) und Unterlagen sind in einem mit Inhaltsverzeichnis versehenen Ringordner in der Größe A4 abzugeben.

Die Ordner sind mit dem Bauvorhaben, dem Gewerk und der Firmenbezeichnung des AN in Druckschrift zu beschriften.

Zusätzlich sind alle Zeichnungen und Unterlagen auf Datenträger im DWG/DXF bzw. ASCII - Format abzugeben.

Gerüste

Alle erforderlichen Gerüste für die Ausführung der Arbeiten (auch Gerüste, deren Arbeitsbühne höher als 2,0 m über dem Fußboden liegt) hat der Auftragnehmer termingemäß unter Beachtung des Baufortschrittes zu stellen und bei der Ermittlung der Einheitspreise zu berücksichtigen.

Im Bereich der Mensa ist mit Gerüsthöhen von ca. 4-5 Metern zu rechnen.

Genehmigungen

Sind für die Abwicklung des Auftrages oder einzelner Teile hiervon behördliche Genehmigungen erforderlich, so hat der Auftragnehmer diese einzuholen und evtl. Unterlagen hierfür ohne besondere Vergütung anzufertigen bzw. sich selbst zu beschaffen. Soweit diese Unterlagen vom AG gegengezeichnet werden müssen, sind sie vom AN zur Unterschrift vorzubereiten und rechtzeitig vorzulegen.

71	LV	Elit.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel
Genehmigungen		
Die Formulare zur Anmeldung der Hauseinspeisungen ELT/Medien sind termingerecht auszufüllen und den Bauherrn zur Unterschrift weiterzuleiten. Die terminliche Koordination der Versorgungsunternehmen obliegt dem AN.		
Einweisung		

Die Einweisung ist dem Umfang der erstellten Anlagen sowie den einzuweisenden Personen anzupassen. Den einzuweisenden Personenkreis muß sich der Auftragnehmer vom Auftraggeber oder dessen Beauftragten schriftlich aufgeben lassen. Grundlage für die Einweisung sind die o.g. Revisionspläne, Bedienungs- und Wartungsunterlagen, einschließlich der Anlagenbeschreibungen. Über die Einweisung ist vom Auftragnehmer ein schriftliches Protokoll anzufertigen. Das Protokoll muß vom Nutzer gegen gezeichnet sein. Es ist bei der Abnahme 3-fach vorzulegen. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht.		
Ausführungsvorgaben		

Das Bohren von Durchbrüchen bis 25 mm Durchmesser sowie Durchbrüche in Mauerwerk gehören zur vollständigen Erbringung der Leistung und werden nicht gesondert vergütet. Der Bieter/Auftragnehmer hat eigenverantwortlich im Rahmen der wöchentlichen Baubesprechungen - und falls nötig, auch darüber hinaus - dafür zu sorgen, daß alle Arbeiten mit den übrigen am Bau tätigen Firmen koordiniert werden. Die Terminvorgaben sind dabei unbedingt zu beachten. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht ! Bei Bohrungen und Senkungen, besonders in den Aussenwänden ist unbedingt darauf zu achten, das die Sperebene nicht durchtrennt wird. Für dieses Bauvorhaben ist ein "Blower-Door Test" vorgesehen. Beschädigungen, die im Rahmen dieses Verfahrens festgestellt werden und auf die durch den AN durchgeführten Arbeiten zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des AN und sind umgehend zu beseitigen. Ein Teil der Baumaßnahme in der RBS Seelze wird im laufenden Betrieb durchgeführt. Die Arbeiten sind auf diese Rahmenbedingungen		

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel
Ausführungsvorgaben		
abzustimmen. Lärmintensive Arbeiten sind in den frühen Morgenstunden bzw. am späten Nachmittag durchzuführen. Der Auftragnehmer hat eigenverantwortlich die Schulmitarbeiter in den Arbeitsbereichen des nächsten Werktages über die geplanten Montagen zu informieren. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich hier um eine Umbaumaßnahme teilweise im Bestand handelt. Der Bieter ist verpflichtet, sich über die örtlichen Gegebenheiten zu informieren und ist für die Auskömmlichkeit seines Preises verantwortlich. Eventuelle Nachforderungen, die darauf zurückzuführen sind, dass der Bieter seiner Orientierungspflicht nicht nachgekommen ist, werden zurückgewiesen. Personaleinsatz ----- Während der Bauzeit der Anlage soll das vom Auftragnehmer einzusetzende Führungspersonal (Montageinspektor, Obermonteur) nicht gewechselt werden. Wird ein Wechsel aus zwingenden Gründen erforderlich, hat der Auftragnehmer unter Angabe der Gründe die Zustimmung des Auftraggebers schriftlich einzuholen. Die Arbeiten sind unter der ganztägigen Aufsicht eines verantwortlichen Obermonteurs auszuführen, der auch berechtigt sein muß, Anweisungen des Auftraggebers entgegenzunehmen und auszuführen. Der örtlichen Bauleitung sind wöchentlich Bau-Tageberichte vorzulegen, aus denen die Anzahl der eingesetzten Arbeitskräfte und die Art der ausgeführten Tätigkeiten sowie Stundenlohnarbeiten hervorgeht. Abnahme ----- Für diese Maßnahme wird von der Stadt Seelze eine Sachverständigenabnahme der Brandmeldeanlage/Si.-Bel. separat beauftragt. Diese Abnahme wird VOR der VOB-Abnahme durchgeführt. Der Auftragnehmer ist zur Teilnahme an der Sachverständigenabnahme verpflichtet. Das Leistungsverzeichnis enthält hierfür eine besondere Position. Die ausgeschriebene Leistung gilt erst nach einer erfolgreichen, betriebsmäßigen Prüfung und Übergabe aller geforderten Revisionsunterlagen als		

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel
Abnahme		
abgeschlossen. Der Abschluß der Leistung wird durch den AG bzw. durch seinen Sonderfachmann festgestellt. Werden aus besonderen Gründen eine Anlage oder Anlagenteile vom AG ohne vorherige Abnahme benutzt, so gilt dies nicht als stillschweigende Abnahme. Anlagenbeschreibung ----- In der Regenbogenschule (RBS) wird ein neuer Anbaubereich ausgeführt. Weiterhin wird der Südflügel der Bestandsschule vollumfänglich saniert. In beiden Bereichen erfolgt eine vollständig neue Elt.-Installation einschl. neuer Brandmelde- und Sicherheitsbeleuchtungsanlagen. 01 LVStufe Elt./FM Installationsanlagen 01.01 LVStufe Verteilungen Technische Hinweise zum Titel Verteilungen Technische Vorbemerkungen zum Titel Verteilungen: ===== Erfolgt eine kpl. Demontage/Neumontage der Verteilungen, so sind sie so auszubauen, das ein Nachrüsten von Geräten und Klemmen in den angebotenen Verteilern jederzeit möglich ist. Eine Platzreserve von 25% ist in jedem Falle vorzuhalten. Die vorgegebenen Verteilungsabmessungen sind als Minimalwerte zu verstehen BGV A3 bzw. VDE 0106 sind einzuhalten (sämtliche spannungsführenden Teile sind abzudecken, ausschliesslich Einbauten mit berührungssicheren Anschlussklemmen). Sämtliche Einbauten sind mit Einzelbeschriftungen (Gerätekurzzeichen und Funktion) zu versehen, auf die Unverwechselbarkeit ist zu achten. Die Bezeichnungen sollen dem Stand der Revision entsprechen, und müssen mit den dezentralen Beschriftungen übereinstimmen. Provisorische Beschriftungen sind zur Fertigstellung (Abnahme) zu entfernen. - Fortsetzung auf nächster Seite -		
		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kabel- und Leitungsführungsräume sind ausreichend zu dimensionieren, so dass Kabel und Leitungen entsprechend den Nennströmen der eingesetzten Geräte fachgerecht eingeführt und befestigt werden können. Kabel- und Leitungseinführungen sind so auszubilden, dass die geforderte Schutzart der Verteilung erhalten bleibt. Leistungsanschlüsse erfolgen grundsätzlich über Reihenklemmen. Das Angebot für nachfolgend anzubietende Verteiler beinhaltet die komplette Bestückung zur Aufnahme der einzelnen Einbauten, die Verdrahtung des Verteilers, die Anschlussarbeiten und die Kabelbeschriftung mit Kabelmarker. Stromlaufpläne sind zusätzlich zu der Abgabe der Dokumentation 1-fach in jedem Verteiler einschl. einer Plantasche bereitzustellen. Die Aufteilung der Verteilungen ist vom AG bzw. seinem Sonderfachmann über die Vorlage von Aufbauplänen genehmigen zu lassen. Jeder Verteiler ist mit einem Resopal-Beschriftungsschild Schriftfeld 50x20mm in Druckbuchstaben zu versehen. Es ist eine Erstbestückung der Sicherungseinsätze mit anzubieten.			Übertrag:
01.01.0001	Wandverteil. m. Tür Stahlblech			
	Fabrikfertiger Installationsverteiler DIN EN 60439-1 (VDE 0660 Teil 500) DIN EN 60439-3 (VDE 0660 Teil 504) bzw. VDE 603 Nennisolationsspannung 400 V AC VDE 0110 - Gruppe B als ortsfeste Wandverteilung, in Schrankbauform mit Rückwand und Sockel mit abschließbaren Türen Schlossart: Sicherheitszylinderschloß Stahlblech, Schutzklasse 1, Schutzart: IP 43 für fest eingebaute Geräte,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Netzform: TN-S, aufgebaut mit Normalfeldern als 2-/3- und 4-reihige Einheiten, gemäss den erforderlichen Einbauten Abmessungen (mm) : Höhe : 900 - 1000 Breite: 850 - 1050 Tiefe : 225 - 350 angebotene Abmessung (mm): Höhe : Breite: Tiefe : (Vom Bieter einzutragen !)			
		5 St	EP	GP
01.01.0002	5pol. Eingangsklemme bis 25mm²			
	5polig Eingangsklemme, 5x10 - 4x25/16, 3/N/PE			
		1 St	EP	GP
01.01.0003	Verteiler-Rangierkanal			
	Verteiler-Rangierkanal, Länge 600 - 1400mm für horizontale Leitungsverkleidung und für das Einführen und Rangieren der Leitungen auf aP-Installationsverteilern, Abdeckprofil: ca. 200 x 150 mm Farbe: wie Verteiler, mit 2 Endkappen, 4 Profilhaltern und Rückwand			
		9 St	EP	GP
	Fehlerstromschutzschalter:			
	Für die nachfolgend aufgeführten FI-Schutzschalter sind folgende Forderungen einzuhalten: Fehlerstromschutzschalter, 2/4polig, für Einbau in			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Zählertafeln und Verteilungen gemäß DIN 43 880 Nennspannung 230/400 V, Nennisolationsspannung 400 V AC Gruppe C VDE 0110, stossstromfest bis 5 kA für pulsierende Gleich- und Wechselfehlerströme nach IEC 755			Übertrag:
01.01.0004	Fehlerstromschutzschalter, 40 A / 0,03 A			
	Fehlerstromschutzschalter, 40 A / 0,03 A Nennspannung 400 V, Nennisolationsspannung 400 V, 4polig			
		35 St	EP	GP
01.01.0005	Fehlerstromschutzschalter, 25 A / 0,03 A			
	Fehlerstromschutzschalter, 25 A / 0,03 A Nennspannung 230 V, Nennisolationsspannung 230 V AC, 4polig			
		35 St	EP	GP
	Sicherungssockel:			
	Für die nachfolgend aufgeführten Sicherungssockel sind folgende Forderungen einzuhalten:			
	DO-Einbausicherungssockel DIN 57 636 / VDE 0636 Nennisolationsspannung 400V AC / 250 V DC mit Schnappbefestigung und Gewinde E 14/27 gem. DIN 49 524, mit Sicherungseinsatz einschl. der erforderlichen Passeinsätze und Schraubkappen			
01.01.0006	Sicherungssockel 1-polig, D 01 - bis 16 A			
	Sicherungssockel, 1-polig, D 01 - bis 16 A			
		35 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0007	Sicherungssockel 3-polig, D 01 - bis 16 A			
	Sicherungssockel, 3-polig, D 01 - bis 16 A			
		25 St	EP	GP
01.01.0008	Sicherungssockel 1-polig, D 02 - bis 63 A			
	Sicherungssockel, 1-polig, D 02 - bis 63 A			
		35 St	EP	GP
01.01.0009	Sicherungssockel 3-polig, D 02 - bis 63 A			
	Sicherungssockel, 3-polig, D 02 - bis 63 A			
		30 St	EP	GP
	Leitungsschutzschalter:			
	Für die nachfolgend aufgeführten Leitungsschutzschalter sind die folgenden Forderungen einzuhalten:			
	Leitungsschutzschalter DIN 43880 und VDE 0641, IEC 898 Nennisolationsspannung 400 V AC Gruppe B VDE 0110, 400 V AC und 250 V DC Schaltvermögen mind. 10 kA, Selektivitätsklasse 1			
01.01.0010	Leitungsschutzschalter, 1-polig, B 10 A			
	Leitungsschutzschalter, 1-polig, B 10 A			
		25 St	EP	GP
01.01.0011	Leitungsschutzschalter, 3-polig, B 10 A			
	Leitungsschutzschalter, 3-polig, B 10 A			
		20 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0012	Leitungsschutzschalter, 1-polig, B 16 A			
	Leitungsschutzschalter, 1-polig, B 16 A			
		110 St	EP	GP
01.01.0013	Leitungsschutzschalter, 3-polig ,B 16 A			
	Leitungsschutzschalter, 3-polig ,B 16 A			
		55 St	EP	GP
01.01.0014	Leitungsschutzschalter, 1-polig ,C 16 A			
	Leitungsschutzschalter, 1-polig ,C 16 A			
		35 St	EP	GP
01.01.0015	Leitungsschutzschalter, 3-polig ,C 16 A			
	Leitungsschutzschalter, 3-polig ,C 16 A			
		30 St	EP	GP
	NH-Sicherungslasttrennschalter			
	NH-Sicherungslasttrennschalter			
01.01.0016	Lasttrennschalter NH-00			
	3-pol. NH-Sicherungslasttrennschalter Größe NH-00 nach DIN VDE 0660, Teil 107/IEC 947-3 Bemessungsbetriebsstrom 160 A Bemessungsbetriebsspannung 690 V Bemessungskurzschlußstrom 20 kA Gebrauchskategorie AC 21B senkrechte Anordnung der Sicherungen IP 00			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0017	Lasttrennschalter NH-1			
	3-pol. NH-Sicherungslasttrennschalter Größe NH-1 nach DIN VDE 0660, Teil 107/IEC 947-3 Bemessungsbetriebsstrom 250 A Bemessungsbetriebsspannung 690 V Bemessungskurzschlußstrom 50 kA Gebrauchskategorie AC 21B senkrechte Anordnung der Sicherungen IP 00			
		2 St	EP	GP
01.01.0018	3-pol. Lastschalter 63 A			
	3pol. Lastschalter 63 A			
		2 St	EP	GP
01.01.0019	3-pol. Lastschalter 100 A			
	3pol. Lastschalter 100 A			
		2 St	EP	GP
	Sonstige Verteilereinbauten:			
	Sonstige Verteilereinbauten:			
01.01.0020	Steckdose 2polig, 16 A			
	Steckdose 2polig mit Schutzkontakt 16 A Einbaugerät nach DIN 43 880 für Installationsverteiler Isolationsgruppe B VDE 0110 Nennspannung 230 V AC			
		9 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0021	Treppenlichtautomat 10 A, 250 V AC			
	Treppenlichtautomat 10 A, 250 V AC Einbaugerät gem. DIN 43 880 für Installationsverteiler Isolationsgruppe B VDE 0110 Gangzeit einstellbar bis 6 Minuten und Dauerlicht für Drei- und Vierleiter- anschluss Nennstrom:10 A, Nennspannung: 250 V.			
		1 St	EP	GP
01.01.0022	Dämmerungsschalter 230 V; AC, 6 A			
	Dämmerungsschalter 230 V; AC, 6 A als Einbaugerät für separaten Lichtfühler einstellbar 50 - 2000 Lux 1 W, einschl. Lichtfühler und Montage- winkel für den Aussenbereich			
		1 St	EP	GP
01.01.0023	Stromversorgung 12V DC/3			
	Stromversorgung 12V DC/3 für Hutschienenmontage			
	Ausführung wie Fabrikat / Typ: Phönix STEP-PS/1AC/12DC/3 oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		14 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0024	Netzteil 24V			
	Netzteil Hutschienenmontage 24V DC 240W IP2			
	Ausführung wie Fabrikat / Typ: Barthelme 66000148 oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
		7 St	EP	GP
01.01.0025	Multifunktions-Zeitrelais			
	Einbaugerät für Installationsverteiler als Multifunktions-Zeitrelais 110-230 V AC (50/60 Hz) 100 % ED Einstellzeiten von 0,1 Sek. bis 24 Std. Funktionen: Rückfallverzögerung, Ansprechverzögerung Taktgeber mit Impuls beginnend, Taktgeber mit Pause beginnend, Stromstoßschalter mit Rückfallverzögerung, Einschalt- und Ausschalt-wischrelais sowie Ansprech- und Rückfallverzögerung, Nennschaltleistung: 10 A / 250 V AC, 1 Wechsler.			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel			
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen			
01.01	LVStufe	Verteilungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
01.01.0026	3pol. Wechselstromschütz 16A 3pol. Wechselstromschütz 16A gem. VDE 0660 Nennisolationsspannung 660 V WS / Gruppe C VDE 0110 Schutzart IP 00, mechanische Nennlebensdauer nach Gerätekategorie D3 Gebrauchskategorie AC 1, 1 Hilfskontakt Öffner/Schließer Nennbetätigungsspannung 230 V; AC	35 St	EP	GP	
01.01.0027	3pol. Wechselstromschütz 25A Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch 3pol. Wechselstromschütz 25A sonst wie vor	35 St	EP	GP	
01.01.0028	3pol. Wechselstromschütz 40A Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch 3pol. Wechselstromschütz 40A sonst wie vor	21 St	EP	GP	
01.01.0029	3pol. Wechselstromschütz 63A Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch 3pol. Wechselstromschütz 63A sonst wie vor	7 St	EP	GP	
01.01.0030	Hilfsschuetz 10 A, 2 S / 2 OE Hilfsschuetz 10 A 2 Schliesser / 2 Oeffner	21 St	EP	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0031	Hilfsschuetz 10 A, 3 S / 1 OE			
	Hilfsschuetz 10 A 3 Schließer / 1 Oeffner			
		35 St	EP	GP
01.01.0032	Hilfsschuetz 10 A, 4 S / 4 OE			
	Hilfsschuetz 10 A 4 Schliesser / 4 Oeffner			
		20 St	EP	GP
01.01.0033	Hilfsschuetz 10 A, 8 S / 2 OE			
	Hilfsschuetz 10 A 8 Schliesser / 2 Oeffner			
		21 St	EP	GP
01.01.0034	Doppelstock-Reihenklemme, 1,5 - 4 mm²			
	Doppelstock-Reihenklemme, 1,5 - 4 mm²			
		26 St	EP	GP
01.01.0035	Dreistock-Reihenklemme, 1,5 - 4 mm²			
	Dreistock-Reihenklemme, 1,5 - 4 mm²			
		235 St	EP	GP
01.01.0036	Durchgangsreihenklemme, 4 - 16 mm²			
	Durchgangsreihenklemme, 4 - 16 mm²			
		65 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Eingangsklemmen:				
Eingangsklemmen:				
01.01.0037	5pol. Eingangsklemme bis 25mm²			
5polig Eingangsklemme, 5x10 - 4x25/16, 3/N/PE bestehend aus: 5 St. Durchgangsreihenklemmen, Nennisolationsspannung 1000 V Gruppe C gem. VDE 0110, DIN 57 606 / VDE 0606 verwindungssteif auf DIN-EN-Tragschiene jeder Einzelklemmenträger berührungssicher IP 20 aus selbstlöschendem oder nicht brennbarem Isolierstoff mit Schraubanschlüssen einschl. systemgebundenem Zubehör mit Klemmenbezeichnungsschild				
		13 St	EP	GP
01.01.0038	Überspannungsableiter, 4-pol., Ableiter der			
Überspannungsableiter, 4-pol., Ableiter der Anforderungsklasse C nach DIN VDE 0675, Teil 6, für Unterverteilungen, schienenmontabel, Nennspannung: 230 V AC Nennableitstrom: 10 kA Grenzableitstrom: 25 kA				
		10 St	EP	GP
01.01.0039	Dreiphasen-Netzüberwachung			
Dreiphasen-Netzüberwachung zur Überwachung von Unterverteilungen der Allgemeinbeleuchtung, Überwachung von Ein- oder Dreiphasennetzen mit 230 V gegen N-Leiter, gemeldet wird der Ausfall eines Außenleiters und das Unterschreiten der Spannung in einem Außenleiter unter 185 V (UNenn - 15 %). Zur einfachen Überprüfung der Funktion der Netzüberwachung ist ein Taster zur Simulation eines Netzausfalls zwingend vorzusehen. Die Funktion der Netzüberwachung ist mittels einer LED anzuzeigen. Meldekontakte: 2 potentialfreie Wechselkontakte angebotenes Fabrikat:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
..... (vom Bieter einzutragen)				
angebotener Typ:				
..... (vom Bieter einzutragen)				
		5 St	EP	GP
01.01.0040	Klemmkasten			
	Klemmkasten an die Stelle des alten Beleuchtungstableaus setzen (in der Wand) alle alten Steuerleitungen auf Klemme führen ca. 30 Klemmen			
		7 St	EP	GP
01.01.0041	Projektierung KNX Anlage			
	1.Dokumentation Erstellung einer Dokumentation des EIB Bussystems. Beinhaltet: - Übersichtsplan der Bustopologie mit allen Linien, Bereichen und allen EIB- Komponenten. Mit Angabe der physikalischen Adressen. Integration der EIB-Komponenten im Installationsplan (Revisionsplan) - Liste der Busteilnehmer mit den eingestellten Parametern - Ansichtszeichnung der EIB-Komponenten in den Verteilungen Übergabe des ETS-Projektes auf Datenträger und schriftlicher Form, an den Auftraggeber. Es ist kein Passwortschutz im ETS Projekt einzustellen. 2.Parametrierung der EIB-Komponenten mit Hilfe der ETS. Vergabe der Zuordnungen und Systemparameter, Einstellung der Zeitfaktoren. 3. Inbetriebnahme: des EIB Bussystems einschließlich Kontrolle der zentralen und dezentralen Schalt-, Dimm-, Jalousie-, Heizungs-, und Meldefunktionen.			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		1 psch		GP
01.01.0042	KNX-Busleitung YCYM 2 x 2 x 0,8mm			
	KNX-Busleitung YCYM 2x2x0,8mm, CU-Zahl 21			
		750 m	EP	GP
01.01.0043	KNX-Spannungsversorgung 640 mA			
	Erzeugt und überwacht die KNX-Systemspannung. Mit integrierter Drossel und galvanischer Trennung von Busspannung und Versorgungsspannung.			
	- Der Spannungsausgang ist kurzschlussfest und überlastsicher - Mit zusätzlichem 30 V DC Spannungsausgang zur Versorgung einer zweiten Buslinie in Verbindung mit einer separaten Drossel - Versorgungsspannung mit Weitbereichseingang zum Schutz gegen Spannungsschwankungen - Definiertes Verhalten bei Überlast, gem. KNX-Standard - Mit zweifarbigem LED zur Statusanzeige des Gerätes, sichtbar im eingebauten Zustand - Keine Überlast, Funktion OK (grün) - Überlast (rot) - kritische Überlast / Kurzschluss (rot blinkend)			
	- Versorgungsspannung: 85-265 V AC, 50/60 Hz - Netzausfallüberbrückungszeit: 200 ms			
	- KNX-Spannungsausgang: 1 Linie, integrierte Drossel - Spannungsausgang unverdrosselt: - Nennspannung Un: 30 V DC +1/-2 V, SELV, - Nennstrom In: 640 mA in Summe für für beide Spannungsausgänge			
	- Anschlüsse - KNX: Busanschlussklemme - Versorgung: Schraubklemmen - Anzeigeelement: Zweifarbiges Status LED - Gehäusematerial: - Kunststoff, halogenfrei, - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94			
	Schutzart mindestens: IP 20, EN 60 529 Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Max. Breite: 72mm, 4 Teilungseinheiten			Übertrag:
	Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: SV/S 30.640.3.1			
	oder gleichwertiger Art.			
	angebotenes Fabrikat:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
		4 St	EP	GP
01.01.0044	KNX-Spannungsversorgung 320 mA			
	Erzeugt und überwacht die KNX-Systemspannung. Mit integrierter Drossel und galvanischer Trennung von Busspannung und Versorgungsspannung.			
	- Der Spannungsausgang ist kurzschlussfest und überlastsicher - Mit zusätzlichem 30 V DC Spannungsausgang zur Versorgung einer zweiten Buslinie in Verbindung mit einer separaten Drossel - Versorgungsspannung mit Weitbereichseingang zum Schutz gegen Spannungsschwankungen - Definiertes Verhalten bei Überlast, gem. KNX-Standard - Mit zweifarbigem LED zur Statusanzeige des Gerätes, sichtbar im eingebauten Zustand - Keine Überlast, Funktion OK (grün) - Überlast (rot) - kritische Überlast / Kurzschluss (rot blinkend)			
	- Versorgungsspannung: 85-265 V AC, 50/60 Hz - Netzausfallüberbrückungszeit: 200 ms			
	- KNX-Spannungsausgang: 1 Linie, integrierte Drossel - Spannungsausgang unverdrosselt: - Nennspannung Un: 30 V DC +1/-2 V, SELV, für beide Spannungsausgänge			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Nennstrom In: 320 mA - Anschlüsse - KNX: Busanschlussklemme - Versorgung: Schraubklemmen - Anzeigeelement: Zweifarbig Status LED - Gehäusematerial: - Kunststoff, halogenfrei, - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94 Schutzart mindestens: IP 20, EN 60 529 Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715 Max. Breite: 72mm, 4 Teilungseinheiten Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: SV/S 30.320.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)	4 St	EP	GP
01.01.0045	KNX-Spannungsversorgung 160 mA Erzeugt und überwacht die KNX-Systemspannung. Mit integrierter Drossel und galvanischer Trennung von Busspannung und Versorgungsspannung. - Der Spannungsausgang ist kurzschlussfest und überlastsicher. - Versorgungsspannung mit Weitbereichseingang zum Schutz gegen Spannungsschwankungen - Definiertes Verhalten bei Überlast, gem. KNX-Standard - Mit zweifarbig LED zur Statusanzeige des Gerätes, sichtbar im eingebauten Zustand - Keine Überlast, Funktion OK (grün) - Überlast (rot) - kritische Überlast / Kurzschluss (rot blinkend) - Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Versorgungsspannung: 85-265 V AC, 50/60 Hz - Netzausfallüberbrückungszeit: 200 ms - KNX-Spannungsausgang: 1 Linie, integrierte Drossel - Nennspannung Un: 30 V DC +1/-2 V, SELV - Nennstrom In: 160 mA - Anschlüsse - KNX: Busanschlussklemme - Versorgung: Schraubklemmen - Anzeigeelement: Zweifarbige Status LED - Gehäusematerial: - Kunststoff, halogenfrei, - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94 Schutzart mindestens: IP 20, EN 60 529 Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715 Max. Breite: 72mm, 4 Teilungseinheiten Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: SV/S 30.160.1.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
01.01.0046	KNX- Linienkoppler			
	Zur galvanischen Trennung von KNX-Linien/Bereichen und zum Routing von Datentelegrammen zwischen KNX-Linien und -Bereichen. - Filterung des gesamten Gruppenadressbereichs (Hauptgruppe 0...31) muss ab ETS Version 4.1.2 möglich sein.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Bedien- und Anzeigeelemente: - LED, grün ON - LED, gelb Primärlinie (Main Line) - LED, gelb Sekundärlinie (Line) Anschluss: - Primärlinie Busanschlussklemme - Sekundärlinie Busanschlussklemme Schutzart: IP 20, EN 60 529 Montage: auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715 Einbaulage: beliebig Breite: 2 TE (36mm) Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: LK/S 4.2 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)	3 St	EP	GP
01.01.0047	KNX-Schaltaktor 4x16A	Schaltet mit potenzialfreien Kontakten Stromkreise mit elektrischen Verbrauchern über KNX und / oder manuell. Keine Hilfsspannung. - Manuelle Kontakt-Betätigung pro Ausgang - Anzeige des Schaltzustandes pro Ausgang Funktion: Schalten von ohmschen, induktiven und kapazitiven Lasten - Beleuchtungen - Heizungssteuerungen - Signaleinrichtungen Mit einem Anwendungsprogramm sind folgende Funktionen - Fortsetzung auf nächster Seite -		
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	pro Ausgang möglich: - schließer / Öffner parametrierbar - Zeitfunktionen, Ein- / Ausschaltverzögerung - Treppenlichtfunktion mit Vorwarnung - Treppenlichtzeit über Bus veränderbar - Szenen und Presets Funktion - Logische Verknüpfung AND, OR, XOR, TOR-Funktion - Statusrückmeldung - Zwangsführung / Sperren und Sicherheitsfunktion - Prioritäts- und In-Betrieb Objekt - Reaktion auf Schwellwerte - Steuerung von elektrothermischen Ventilstellantrieben (Stetigregelung) - Auswahl der Vorzugslage bei Busspannungsausfall - Auswahl der vorzugslage bei Busspannungswiederkehr - Invertierbarkeit der Ausgänge - In Betrieb Objekt (zyklische Lebenssignal) - Kopieren / Tauschen Ausgänge ohne Neuparametrierung Eine Kaskadierung von Funktionen ist möglich. Ausgänge: 4 potenzialfreie Kontakte Nennstrom pro Ausgang: 20 A (250 / 440 V AC) Maximale Verlustleistung Gerät: - 4,0 W bei 16 A - 5,5 W bei 20 A Schaltvermögen - Nach DIN EN 60 947-4-1: 20 A - AC1 - Nach DIN EN 60 947-4-1: 16 A - AC3 - Nach DIN EN 60 669: 20 AX, - Max.kapazitive Last 200 Mikro-Farad - Max. Einschaltspitzenstrom (150 Mikro-Sek.) 600A Bedienung: 4 Schalthebel inkl. Schaltstellungsanzeige Anschluss: Laststromkreis: Schraubklemmen mit Kombikopfschraube für Leitungen von 0,2 bis 6 qmm KNX: Schraubenlose Busanschlussklemme Schutzart: IP 20, EN 60 529 Montage: auf Tragschiene 35 mm, EN 60 715 Einbaulage: beliebig Breite: 4 TE (72 mm) Gehäusematerial: - Kunststoff, halogenfrei - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94 Ausführung wie:			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: SA/S 4.16.5.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		2 St	EP	GP
01.01.0048	KNX-Schaltaktor 8x16A			
	Schaltet mit potenzialfreien Kontakten Stromkreise mit elektrischen Verbrauchern über KNX und / oder manuell. Keine Hilfsspannung. - Manuelle Kontakt-Betätigung pro Ausgang - Anzeige des Schaltzustandes pro Ausgang Funktion: Schalten von ohmschen, induktiven und kapazitiven Lasten - Beleuchtungen - Heizungssteuerungen - Signaleinrichtungen Mit einem Anwendungsprogramm sind folgende Funktionen pro Ausgang möglich: - schließer / Öffner parametrierbar - Zeitfunktionen, Ein- / Ausschaltverzögerung - Treppenlichtfunktion mit Vorwarnung - Treppenlichtzeit über Bus veränderbar - Szenen und Presets Funktion - Logische Verknüpfung AND, OR, XOR, TOR-Funktion - Statusrückmeldung - Zwangsführung / Sperren und Sicherheitsfunktion - Prioritäts- und In-Betrieb Objekt - Reaktion auf Schwellwerte - Steuerung von elektrothermischen Ventilstantrieben (Stetigregelung) - Auswahl der Vorzugslage bei Busspannungsausfall - Auswahl der vorzugslage bei Busspannungswiederkehr - Invertierbarkeit der Ausgänge - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- In Betrieb Objekt (zyklische Lebenssignal) - Kopieren / Tauschen Ausgänge ohne Neuparametrierung Eine Kaskadierung von Funktionen ist möglich. Ausgänge: 8 potenzialfreie Kontakte Nennstrom pro Ausgang: 20 A (250 / 440 V AC) Maximale Verlustleistung Gerät: - 8,0 W bei 16 A - 11,0 W bei 20 A Schaltvermögen - Nach DIN EN 60 947-4-1: 20 A - AC1 - Nach DIN EN 60 947-4-1: 16 A - AC3 - Nach DIN EN 60 669: 20 AX, - Max.kapazitive Last 200 Mikro-Farad - Max. Einschaltspitzenstrom (150 Mikro-Sek.) 600A Bedienung: 8 Schalthebel inkl. Schaltstellungsanzeige Anschluss: Laststromkreis: Schraubklemmen mit Kombikopfschraube für Leitungen von 0,2 bis 6 qmm KNX: Schraubenlose Busanschlussklemme Schutzart: IP 20, EN 60 529 Montage: auf Tragschiene 35 mm, EN 60 715 Einbaulage: beliebig Breite: 8 TE (144 mm) Gehäusematerial: - Kunststoff, halogenfrei - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94 Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: SA/S 8.16.5.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		1 St	EP	GP
01.01.0049	KNX-Schaltaktor 12x16A schaltet mit potenzialfreien Kontakten Stromkreise mit elektrischen Verbrauchern über KNX und / oder manuell. Keine Hilfsspannung. - Manuelle Kontakt-Betätigung pro Ausgang - Anzeige des Schaltzustandes pro Ausgang Funktion: Schalten von ohmschen, induktiven und kapazitiven Lasten - Beleuchtungen - Heizungssteuerungen - Signaleinrichtungen Mit einem Anwendungsprogramm sind folgende Funktionen pro Ausgang möglich: - schließer / Öffner parametrierbar - Zeitfunktionen, Ein- / Ausschaltverzögerung - Treppenlichtfunktion mit Vorwarnung - Treppenlichtzeit über Bus veränderbar - Szenen und Presets Funktion - Logische Verknüpfung AND, OR, XOR, TOR-Funktion - Statusrückmeldung - Zwangsführung / Sperren und Sicherheitsfunktion - Prioritäts- und In-Betrieb Objekt - Reaktion auf Schwellwerte - Steuerung von elektrothermischen Ventilstellantrieben (Stetigregelung) - Auswahl der Vorzugslage bei Busspannungsausfall - Auswahl der vorzugslage bei Busspannungswiederkehr - Invertierbarkeit der Ausgänge - In Betrieb Objekt (zyklische Lebenssignal) - Kopieren / Tauschen Ausgänge ohne Neuparametrierung Eine Kaskadierung von Funktionen ist möglich. Ausgänge: 12 potenzialfreie Kontakte Nennstrom pro Ausgang: 20 A (250 / 440 V AC) Maximale Verlustleistung Gerät: - 12,0 W bei 16 A - 16,0 W bei 20 A Schaltvermögen - Nach DIN EN 60 947-4-1: 20 A - AC1 - Nach DIN EN 60 947-4-1: 16 A - AC3 - Nach DIN EN 60 669: 20 AX, - Max.kapazitive Last 200 Mikro-Farad - Max. Einschaltspitzenstrom (150 Mikro-Sek.) 600A - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bedienung: 12 Schalthebel inkl. Schaltstellungsanzeige Anschluss: Laststromkreis: Schraubklemmen mit Kombikopfschraube für Leitungen von 0,2 bis 6 qmm KNX: Schraubenlose Busanschlussklemme Schutzart: IP 20, EN 60 529 Montage: auf Tragschiene 35 mm, EN 60 715 Einbaulage: beliebig Breite: 12 TE (216 mm) Gehäusematerial: - Kunststoff, halogenfrei - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94 Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: SA/S 12.16.5.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		2 St	EP	GP
01.01.0050	KNX-Jalousieschaltaktor 4-fach			
	Zur Steuerung von bis zu 4 Jalousie- oder Rollladenantrieben (230 V AC). - Keine Hilfsspannung notwendig - Elektromechanisch verriegelte Ausgangskontakte zum Antriebsschutz - Ansteuerung einer Vorzugslage bei Busspannungsausfall mit Einhaltung der Umkehrpause Funktion: Positionieren von - Jalousien / Rolläden - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Markiesen und anderen Behängen - Lüftungsklappen - Tore und Fenster Mit einem Anwendungsprogramm sind folgende Funktionen pro Ausgang möglich: - Kopieren und Tauschen von Kanälen - Zeitverzögertes Schalten der Antriebe - Zyklische Geräteüberwachung - Sende- und Schaltverzögerung nach Busspannungswiederkehr - Statuswerte anfordern - Telegrammratenbegrenzung - Verhalten bei Busspannungsausfall und Wiederkehr, Programmierung und Reset - Manuelle Bedienung sperren/freigeben, Deaktivierung nach Zeit und Status - Position bei Sicherheitsalarmen (3 x Wind- , Regen- und Frostalarm mit zyklischer Überwachung, Sperren und Zwangsführung) und Verhalten bei Rücknahme - Direkte Befehle AUF/AB, STOPP, Lamellenverstellung - Position Höhe/Lamelle 0-255 anfahren - Preset Position 1-4 anfahren/setzen und 8-Bit-Szene - Fahrbereichsbegrenzung (für direkte und Automatik-Befehle) - Umkehrpause und Verzögerungszeiten der Antriebe einstellbar - Automatiksteuerung (Position Höhe/Lamelle bei Sonne) und Lamellennachführung - Heizen-/Kühlen Automatik mit Überhitzungsschutz - Status Höhe/Lamelle 0-255, Endlage oben/unten, Bedienbarkeit, Automatik, Statusinformation (2 Byte) - Totzeiten Behang/Lamelle einstellbar - Tuchstraffung für Markisen und Schlitzstellung für Rollläden - Steuerung von Lüftungsklappen, Schaltbetrieb mit Treppenlichtfunktion Eine Kaskadierung von Funktionen ist möglich. Ausgänge: - 4 unabhängige Ausgänge (pro Kanal 2 Relaisausgänge AUF / AB) Maximale Verlustleistung: 2,0 W Maximale Leistungsaufnahme KNX: 250mW Nennspannung: max. 230 VAC, 45...65 Hz Nennstrom: max. 6 A Anschluss: Laststromkreis: Schraubklemmen mit Kombikopfschraube			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	für Leitungen 0,2 bis 6 qmm KNX: Schraubenlose Busanschlussklemme Schutzart: IP 20, EN 60 529 Montage: auf Tragschiene 35 mm, EN 60 715 Einbaulage: beliebig Breite: 4 TE (72 mm) Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: JRA/S 4.230.1.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.01.0051	KNX-Jalousieschaltaktor 8-fach			
	Zur Steuerung von bis zu 8 Jalousie- oder Rollladenantrieben (230 V AC) - Keine Hilfsspannung notwendig - Elektromechanisch verriegelte Ausgangskontakte zum Antriebsschutz - Ansteuerung einer Vorzugslage bei Busspannungsausfall mit Einhaltung der Umkehrpause Funktion: Positionieren von - Jalousien / Rolläden - Markiesen und anderen Behängen - Lüftungsklappen - Tore und Fenster Mit einem Anwendungsprogramm sind folgende Funktionen pro Ausgang möglich: - Kopieren und Tauschen von Kanälen - Zeitverzögertes Schalten der Antriebe - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Zyklische Geräteüberwachung - Sende- und Schaltverzögerung nach Busspannungswiederkehr - Statuswerte anfordern - Telegrammratenbegrenzung - Verhalten bei Busspannungsausfall und Wiederkehr, Programmierung und Reset - Manuelle Bedienung sperren/freigeben, Deaktivierung nach Zeit und Status - Position bei Sicherheitsalarmen (3 x Wind- , Regen- und Frostalarm mit zyklischer Überwachung, Sperren und Zwangsführung) und Verhalten bei Rücknahme - Direkte Befehle AUF/AB, STOPP, Lamellenverstellung - Position Höhe/Lamelle 0-255 anfahren - Preset Position 1-4 anfahren/setzen und 8-Bit-Szene - Fahrbereichsbegrenzung (für direkte und Automatik-Befehle) - Umkehrpause und Verzögerungszeiten der Antriebe einstellbar - Automatiksteuerung (Position Höhe/Lamelle bei Sonne) und Lamellennachführung - Heizen/Kühlen Automatik mit Überhitzungsschutz - Status Höhe/Lamelle 0-255, Endlage oben/unten, Bedienbarkeit, Automatik, Statusinformation (2 Byte) - Totzeiten Behang/Lamelle einstellbar - Tuchstraffung für Markisen und Schlitzstellung für Rollläden - Steuerung von Lüftungsklappen, Schaltbetrieb mit Treppenlichtfunktion Eine Kaskadierung von Funktionen ist möglich. Ausgänge: - 8 unabhängige Ausgänge (pro Kanal 2 Relaisausgänge AUF / AB) Maximale Verlustleistung (KNX + Kanäle): 4W Maximale Leistungsaufnahme (KNX): 250mW Nennspannung: max. 230 V AC, 45...65 Hz Nennstrom: max. 6 A - Anschluss: - Laststromkreis: Schraubklemmen mit Kombikopfschraube - für Leitungen 0,2 bis 6 qmm - KNX: Schraubenlose Busanschlussklemme - Gehäusematerial: - Kunststoff, halogenfrei - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94 - Schutzart: IP 20, EN 60 529 - Montage: auf Tragschiene 35 mm, EN 60 715			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Einbaulage: beliebig Breite: 8 TE (144 mm) Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: JRA/S 8.230.1.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		4 St	EP	GP
01.01.0052	KNX-DALI-Gateway 1-fach			
	Mit einem einzigen Anwendungsprogramm sind folgende Funktionen pro Ausgang möglich: - Einstellung max./min. Dimmgrenzen - Verhalten KNX Ausfall und -Wiederkehr parametrierbar - DALI PowerOn Level programmierbar - DALI Systemfailure Level programmierbar - Dimmgeschwindigkeit auch über KNX veränderbar - Übergangszeiten bis 65.535 Sekunden - lineare oder logarithmische DALI Kennlinie verwendbar - Automatische DALI Adressierung ein-/ausschaltbar - DALI Telegrammrate beeinflussbar - Fehlermeldungen über KNX zu sperren - Quittier-Funktion bei Störmeldungen - Notlicht-Nachlaufzeit (Prolongtime) parametrierbar - In Betrieb Objekt (zyklisches Lebenssignal) Eine Kaskadierung von Funktionen ist möglich. DALI Inbetriebnahme (Adressen- und Gruppen-Zuordnung) mit ETS unabhängigem Diagnose- und Inbetriebnahme-Tool (I-BUS). Ausgang 1 DALI Ausgang für max. 64 DALI-Teilnehmer Betriebsspannung - 100 - 240 V AC/DC, 50/60 Hz			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	(85 ... 265 V AC, 45 ... 65 Hz) - DALI Ausgang 230 V spannungsfest (Selbstschutz) - DALI Spannung 16 V DC - DALI Strom max. 250 mA kurzschlussfest Schutzart IP 20, DIN EN 60 529 Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715 ohne Werkzeug, Entnahme aus Verbund Umgebungstemperatur - 5°C...+ 45°C Einbaulage beliebig Breite 4 TE (70 mm) Gehäusematerial - Kunststoff, halogenfrei - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94 Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: DG/S1.64.1.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.01.0053	KNX-DALI-Gateway 2-fach			
	Mit einem einzigen Anwendungsprogramm sind folgende Funktionen pro Ausgang möglich: - Einstellung max./min. Dimmgrenzen - Verhalten KNX Ausfall und -Wiederkehr parametrierbar - DALI PowerOn Level programmierbar - DALI Systemfailure Level programmierbar - Dimmgeschwindigkeit auch über KNX veränderbar - Übergangszeiten bis 65.535 Sekunden - lineare oder logarithmische DALI Kennlinie verwendbar - Automatische DALI Adressierung ein-/ausschaltbar - DALI Telegrammrate beeinflussbar - Fehlermeldungen über KNX zu sperren - Quittier-Funktion bei Störmeldungen - Notlicht-Nachlaufzeit (Prolongtime) parametrierbar - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- In Betrieb Objekt (zyklisches Lebenssignal) Eine Kaskadierung von Funktionen ist möglich. DALI Inbetriebnahme (Adressen- und Gruppen-Zuordnung) mit ETS unabhängigem Diagnose- und Inbetriebnahme-Tool (I-BUS). Ausgang 2 unabhängige DALI Ausgänge für max. 2 x 64 DALI-Teilnehmer Betriebsspannung - 100 - 240 V AC/DC, 50/60 Hz (85 ... 265 V AC, 45 ... 65 Hz) - DALI Ausgang 230 V spannungsfest (Selbstschutz) - DALI Spannung 16 V DC - DALI Strom max. 250 mA kurzschlussfest Schutzart IP 20, DIN EN 60 529 Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715 ohne Werkzeug, Entnahme aus Verbund Umgebungstemperatur - 5°C...+ 45°C Einbaulage beliebig Breite 4 TE (70 mm) Gehäusematerial - Kunststoff, halogenfrei - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94 Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: DG/S2.64.1.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel			
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen			
01.01	LVStufe	Verteilungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
01.01.0054	KNX-Binäreingang 4-fach				
Zur Ankopplung von 10-230 V AC/DC-Signalen an KNX. Weitbereichseingang. Der Eingangszustand wird über 4 gelbe LEDs angezeigt. Ermöglicht die Erfassung von insgesamt 4 unabhängigen Eingangssignalen. Jeweils eine Bedientaste pro Kanal. Mit dieser Taste können die Eingänge manuell bedient werden. Das Gerät wird über KNX versorgt und benötigt keine zusätzliche Stromversorgung. Der Busanschluss erfolgt über Busanschlussklemme. Funktionen des Anwendungsprogramms: - Schalten und Dimmen von Beleuchtung (auch 1-Taster-Bedienung) - Bedienung von Jalousien und Rollläden (auch 1-Taster-Bedienung) - Senden von beliebigen Werten, z.B. Temperaturwert - Steuerung und Speicherung von Lichtszenen - Bedienung von unterschiedlichen Verbrauchern durch mehrfaches Betätigen - Zählen von Impulsen und Betätigungen - Auslesen von technischen Kontakten Eingänge: 4 unabhängige Signalspannung: 10-230 V AC/DC, 50...60 Hz Eingangsstrom: 1 mA Signalpegel 0-Signal 0...2 V AC/DC 1-Signal 7...265 V AC/DC Anzeigeelemente: 4 LEDs zur Statusanzeige der Eingänge Manuelle Bedienung: alle Eingänge einzeln bedienbar - Anschluss Eingänge: 0,2 bis 4 qmm eindrätig - Busanschluss: Schraubenlose Busanschlussklemme - Gehäusematerial: - Kunststoff, halogenfrei - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94 Schutzart IP 20, DIN EN 60 529 Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 50 022 Breite: 2 TE (36mm) Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: BE/S 4.230.2.1 oder gleichwertiger Art.					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
01.01.0055	KNX-Binäreingang 8-fach			
	Zur Ankopplung von 10-230 V AC/DC-Signalen an KNX. Weitbereichseingang.			
	Der Eingangszustand wird über 8 gelbe LEDs angezeigt. Ermöglicht die Erfassung von insgesamt 8 unabhängigen Eingangssignalen. Jeweils eine Bedientaste pro Kanal. Mit dieser Taste können die Eingänge manuell bedient werden. Das Gerät wird über KNX versorgt und benötigt keine zusätzliche Stromversorgung. Der Busanschluss erfolgt über Busanschlussklemme.			
	Funktionen des Anwendungsprogramms:			
	- Schalten und Dimmen von Beleuchtung (auch 1-Taster-Bedienung) - Bedienung von Jalousien und Rollläden (auch 1-Taster-Bedienung) - Senden von beliebigen Werten, z.B. Temperaturwert - Steuerung und Speicherung von Lichtszenen - Bedienung von unterschiedlichen Verbrauchern durch mehrfaches Betätigen - Zählen von Impulsen und Betätigungen - Auslesen von technischen Kontakten			
	Eingänge: 8 unabhängige			
	Signalspannung: 10-230 V AC/DC, 50...60 Hz			
	Eingangsstrom: 1 mA			
	Signalpegel			
	0-Signal 0...2 V AC/DC			
	1-Signal 7...265 V AC/DC			
	Anzeigeelemente: 8 LEDs zur Statusanzeige der Eingänge			
	Manuelle Bedienung: alle Eingänge einzeln bedienbar			
	- Anschluss Eingänge: 0,2 bis 6 qmm eindrätig - Busanschluss: Schraubenlose Busanschlussklemme - Gehäusematerial:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Kunststoff, halogenfrei - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94 - Schutzart IP 20, DIN EN 60 529 - Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 50 022 - Breite: 4 TE (72mm) Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: BE/S 8.230.2.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
01.01.0056	KNX-Applikationsbaustein Logik			
	Zur Realisierung von komplexen logischen Steuerungen in KNX-Systemen. Das Gerät kommuniziert neben KNX/TP auch über das LAN-Netzwerk. - Anzeige des Gerätezustands über LED's: - Betriebsbereitschaft - LAN-Netzwerkverbindung und -kommunikation - KNX-Verbindung und -kommunikation - Programmiersoftware wird aus der ETS gestartet (ETS Plug-In oder ETS App) - Gerätediagnose über eine kostenlose PC-Software - Eingabe und Anzeige von KNX-Werten über Web-Server - Simulationfunktion der erstellten Logik, ohne Kommunikationsverbindung zum Gerät. - Monitorfunktion zur Anzeige der internen Zustände der Logik in Echtzeit über LAN-Verbindung - Es ist möglich, eigene, zusammengesetzte Funktionsblöcke zu erstellen, abzuspeichern und in anderen Geräten wieder zu verwenden. - Es ist möglich, das Anwendungsprogramm mithilfe der ETS über LAN in das Gerät zu laden (Zeitersparnis). - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Funktionen des Anwendungsprogramms: - mind. 3000 Funktionselemente - mind. 500 KNX-Kommunikationsobjekte - mind. 2000 Gruppenadresszuordnungen - Mathematische Funktionen (Grundrechenarten) - Zeitschalt-Funktionen, abhängig von Datum und Uhrzeit - Vergleichsfunktionen - Aktives Auslesen von Werten nach Spannungswiederkehr Technische Daten: - Versorgungsspannung: 24 V DC oder Power over Ethernet - Verlustleistung: < 2,9 W - Gangreserve bei Ausfall Versorgungsspannung: >20s Anschluss: - Spannungsversorgung: 0,2 bis 4 mm² eindrätig - Busanschluss: Schraubenlose Busanschlussklemme - Das Produkt kann in jeder Einbaulage betrieben werden Gehäusematerial: - Kunststoff, halogenfrei - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94 Schutzart IP 20, DIN EN 60 529 Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715 Breite: 4 TE à 18mm Abmessungen (H x B x T) 90 x 70 x 63,5 mm Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: ABA/S 1.2.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.0057	KNX Applikationsbaustein Zeit			
	KNX Applikationsbaustein Zeit Bietet eine Jahreszeitschaltuhr mit 15 Tagesabläufen (800 Schaltzeiten), Wochenablauf und 100 Sondertagen. Darüber hinaus können bis zu 300 Mengenmitglieder in 30 Mengen erstellt werden, die über Auslöser aufgerufen werden können. Damit lassen sich für jede Schaltzeit mehrere Aktionen auslösen. Die Schaltzeiten lassen sich auch mit der kostenlosen PZM Softohne ETS ändern. Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt GmbH Artikelnummer: ABZ/S2.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
01.01.0058	KNX-Busankoppler UP			
	Für Installationsbus KNX Zur Verbindung zwischen Installationsbus KNX und den verschiedenen Anwendungsmodulen. Zum Einbau in handelsübliche AP- oder UP-Dosen. Anschlüsse: Maße (H x B x T): 50 mm x 45 mm x 23 mm Nennspannung: 24 V Nennstrom: 24 mA Physikalische Eigenschaften: Schutzart Gerät: IP 20 Temperaturbereich Gerät: -5 °C - 45 °C - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel			
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen			
01.01	LVStufe	Verteilungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
Ausführung wie: Hersteller: Busch-Jaeger Elektro GmbH Artikelnummer: 6120/12-101 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)					
			10 St	EP	GP
01.01.0059	Universalschnittstelle 2-fach				
Gerät mit 2 Kanälen zum Anschluss von konventionellen Tastern, potenzialfreien Kontakten oder Leuchtdioden. - Steckbare Anschlussleitungen, - Gerät stellt Kontaktabfragespannung für die Kontakte und die Speisespannung für LEDs zur Verfügung. - Jeder Kanal kann wahlweise als Ein- oder Ausgang betrieben werden (einzeln in den Parametern einstellbar) - Vorwiderstände für Leuchtdioden im Gerät integriert - Versorgung der Leuchtdioden ausschließlich aus der Busspannung - Montage in eine Geräte-Verbindungsdose 60 mm Funktionen des Anwendungsprogramms: - Reaktion auf Schaltflanke - Schalt-/Dimm-Befehle senden - Jalousien ansteuern - Lichtszenen steuern und speichern - Senden von beliebigen Werten, z.B. Temperaturwert - PWM-Signale für Heizungssteuerung erzeugen - Schalten und Dimmen von Beleuchtung (auch 1-Taster-Bedienung) - Bedienung von Jalousien und Rollläden (auch 1-Taster-Bedienung) - Steuerung und Speicherung von Lichtszenen - Bedienung von unterschiedlichen Verbrauchern durch					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: mehrfaches Betätigen - Zählen von Impulsen und Betätigungen - Auslesen von technischen Kontakten Ein-/Ausgänge: 2, separat parametrierbar Eingang: - Abfragespannung: 20 V Impulse - Eingangsstrom: 0,5 mA Ausgang: - Ausgangsspannung: 3,3 - 5 VDC - Ausgangsstrom: max. 2 mA, über Vorwiderstand begrenzt - Anschlüsse: - Ein-/Ausgänge 4 Leitungen ca. 30 cm lang, steckbar, verlängerbar auf max. 10 m - Busanschluss: Busanschlussklemme - Gehäusematerial: - Kunststoff, halogenfrei - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94 Schutzart: IP 20, EN 60 529 max. Abmessungen (H x B x T) 39 x 40 x 12 mm Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: US/U 2.2 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		18 St	EP	GP
01.01.0060	Universalschnittstelle 4-fach			
	Gerät mit 4 Kanälen zum Anschluss von konventionellen Tastern, potenzialfreien Kontakten oder Leuchtdioden. - Steckbare Anschlussleitungen, - Gerät stellt Kontaktabfragespannung für die Kontakte und die Speisespannung für LEDs zur Verfügung. - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Jeder Kanal kann wahlweise als Ein- oder Ausgang betrieben werden (einzeln in den Parametern einstellbar) - Vorwiderstände für Leuchtdioden im Gerät integriert - Versorgung der Leuchtdioden ausschließlich aus der Busspannung - Montage in eine Geräte-Verbindungsdose 60 mm Funktionen des Anwendungsprogramms: - Reaktion auf Schaltflanke - Schalt-/Dimm-Befehle senden - Jalousien ansteuern - Lichtszenen steuern und speichern - Senden von beliebigen Werten, z.B. Temperaturwert - PWM-Signale für Heizungssteuerung erzeugen - Schalten und Dimmen von Beleuchtung (auch 1-Taster-Bedienung) - Bedienung von Jalousien und Rollläden (auch 1-Taster-Bedienung) - Steuerung und Speicherung von Lichtszenen - Bedienung von unterschiedlichen Verbrauchern durch mehrfaches Betätigen - Zählen von Impulsen und Betätigungen - Auslesen von technischen Kontakten Ein-/Ausgänge: 4, separat parametrierbar Eingang: - Abfragespannung: 20 V Impulse - Eingangsstrom: 0,5 mA Ausgang: - Ausgangsspannung: 3,3 - 5 VDC - Ausgangsstrom: max. 2 mA, über Vorwiderstand begrenzt - Anschlüsse: - Ein-/Ausgänge 6 Leitungen ca. 30 cm lang, steckbar, verlängerbar auf max. 10 m - Busanschluss: Busanschlussklemme - Gehäusematerial: - Kunststoff, halogenfrei - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94 - Schutzart: IP 20, EN 60 529 max. Abmessungen (H x B x T) 39 x 40 x 12 mm Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: US/U 4.2 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat::			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
..... (vom Bieter einzutragen)				
angebotener Typ:				
..... (vom Bieter einzutragen)				
		10 St	EP	GP
01.01.0061	KNX-Dimmaktor			
Für Installationsbus KNX Mehrkanal-Universaldimmaktor zur Steuerung von dimmbaren Retrofit-LED-Leuchtmitteln (LEDi), Glühlampen, Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellen oder elektronischen Transformatoren, 230 V-Halogenlampen und dimmbaren Halogen-Energiesparlampen. Automatische Lasterkennung (deaktivierbar). Separater N-Anschluss pro Kanal. Parallelschaltung der Ausgänge zur Erhöhung der Ausgangsleistung möglich. Ausgänge können beliebig parallel geschaltet werden. Mindestlast: 2W. Mit manueller Bedienung am Gerät. Manuelle Bedienung am Gerät auch ohne Busspannung oder im unprogrammierten Zustand möglich. Statusanzeige-/Zustandsanzeige über LED. Nennleistung bei 230 V~ Netzspannung: 230 V~ Glüh- und Halogenlampen: 4 x 210 W/VA bis 1 x 600 W/VA. Dimmbare 230 V~ LEDi: 4 x 210 W/VA bis 1 x 600 W/VA im Phasenabschnitt, 4 x 80 W/VA bis 1 x 200 W/VA im Phasenanschnitt. Induktive L-Trafos mit LED/Niedervolthalogenlampe: 4 x 210 W/VA bis 1 x 600 W/VA. Elektronische C-Trafos mit LED/Niedervolthalogenlampe: 4 x 210 W/VA bis 1 x 600 W/VA. Elektronische LC-Trafos mit LED/Niedervolthalogenlampe: 4 x 80 W/VA bis 1 x 200 W/VA. Nennspannung: 110 V~, +10 %/ -10 % Nennfrequenz: 50 Hz, -60 Hz Bedienelemente: Ein LED-Bedientaster pro Kanal (inkl. farblicher Statusanzeige) zum EIN- und AUS-Schalten sowie zum Hoch- und Runterdimmen. Ausgänge: 4 Nennleistung: 2 - 210 W/VA Temperaturbereich Gerät: -5 °C - 45 °C				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: UD/S4.210.2.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)				
		1 St	EP	GP
01.01.0062	KNX Bedienteil 8-fach Für Installationsbus KNX Multifunktionales Bedienelement mit integriertem KNX-Busankoppler. Unterstützung der KNX-Funktionen durch innovatives Farbkonzept (gelb=Beleuchtung, blau=Jalousie, orange=RTR, magenta=Szene und weiß=neutral/keine Funktionszuordnung) oder Standardbeleuchtung rot/grün. Farbe und Funktion der LED's über ETS änderbar. Schaltkontakte links / rechts. Mit Beschriftungsfeld. Als Applikationen für das Anwendungsmodul stehen zur Verfügung: Eingänge: LED Ausgänge: - Schalten - Dimmen - Jalousie - Wert - Taster - Lichtszenennebenstelle - Stufenschalter - Kurz-, Langbedienung - RTR-Betriebsartenumschaltung - Tast Schalten - Tast Dimmen - Tast Jalousie - Tast Wertsender - Tast Stufenschalter - Tast Mehrfachfunktionen (max. 5 Kanäle) - Tast Wertsender 2Objekte Anschlüsse: Maße (H x B x T): 116 mm x 90 mm x 13 mm Bedienelemente: Tastkontakte links/rechts Anzeigeelemente: LED zur Anzeige des Schaltzustandes			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Physikalische Eigenschaften: Schutzart Gerät: IP 20 Temperaturbereich Gerät: -5 °C - 45 °C Ausführung wie: Hersteller: Busch-Jaeger Elektro GmbH Farbe/Bezeichnung: studioweiß Artikelnummer: SB/U8.0.11-84 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		3 St	EP	GP
01.01.0063	KNX Bedienteil 12-fach			
	Für Installationsbus KNX Multifunktionales Bedienelement mit integriertem KNX-Busankoppler. Unterstützung der KNX-Funktionen durch innovatives Farbkonzept (gelb=Beleuchtung, blau=Jalousie, orange=RTR, magenta=Szene und weiß=neutral/keine Funktionszuordnung) oder Standardbeleuchtung rot/grün. Farbe und Funktion der LED's über ETS änderbar. Schaltkontakte links / rechts. Mit Beschriftungsfeld. Als Applikationen für das Anwendungsmodul stehen zur Verfügung: Eingänge: LED Ausgänge: - Schalten - Dimmen - Jalousie - Wert - Taster - Lichtszenennebenstelle - Stufenschalter - Kurz-, Langbedienung - RTR-Betriebsartenumschaltung - Tast Schalten - Tast Dimmen - Tast Jalousie - Tast Wertsender - Tast Stufenschalter - Tast Mehrfachfunktionen (max. 5 Kanäle) - Tast Wertsender 2Objekte Anschlüsse: Maße (H x B x T): 166 mm x 90 mm x 13 mm - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Bedienelemente: Tastkontakte links/rechts Anzeigeelemente: LED zur Anzeige des Schaltzustandes Physikalische Eigenschaften: Schutzart Gerät: IP 20 Temperaturbereich Gerät: -5 °C - 45 °C Ausführung wie: Hersteller: Busch-Jaeger Elektro GmbH Farbe/Bezeichnung: studioweiß Artikelnummer: SB/U12.0.11-84 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		4 St	EP	GP
01.01.0064	KNX-Tableau Für Installationsbus KNX Freiprogrammierbares KNX-Touch-Display als raumübergreifende Steuer-, Melde-, und Kontrolleinheit. Zu verwenden als Innenstation Video für das Türkommunikationssystem Busch-Welcome®. Zur Darstellung und Bedienung von folgenden KNX-Standardfunktionen: - Schalten - Dimmen - Schieberegler - Jalousiesteuerung - RGBW Bedienelement - Stufenschalter - Szenenschalter - Anzeige-Element - Audio Bedienelement Mit Szenenfunktion, Logikfunktion, Anwesenheitssimulation und Zeitprogrammen. Funktionen: - 480 KNX Bedienelemente - Audio Bedienelement - RGB Bedienelement - maximal 30 Seiten - 80 Stör- und Alarmmeldungen - 30 Logik Funktionen - 30 Zeitschaltuhren - Anwesenheitssimulation für 20 Teilnehmer - 10 Szene-Aktoren - 1 Objekt RTR Ausgestattet mit einer Hörschleife zur Einkopplung des Audiosignals in Hörgeräte. Seitendarstellung mit max. - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	16 Touchflächen auf einer Seite. Externe Spannungsversorgung: 20-32 VDC (SELV) oder über die Systemzentrale Busch-Welcome®. Anschlüsse: Maße (H x B x T): 165 mm x 246 mm x 25 mm Einbautiefe: 15 mm Einbaulage: horizontal Montagehöhe: 150 cm Nennspannung: 20 V- Bedienelemente: frei programmierbare Touchflächen Anzeigeelemente: kapazitives Touch-Display 1024 x 600 Bildpunkte Physikalische Eigenschaften: Schutzart Gerät: IP 20 Temperaturbereich Gerät: 0 °C - 45 °C Ausführung wie: Hersteller: Busch-Jaeger Elektro GmbH Farbe/Bezeichnung: weiß Artikelnummer: 6136/07-811 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)		Übertrag:	
		2 St	EP	GP
01.01.0065	KNX-IP Router	Der IP-Router dient als Schnittstelle und Router in KNX-Installationen und IP-Netzwerken und arbeitet nach der Spezifikation KNXnet/IP (Tunneling und Routing). - Spannungsversorgung: 12 ... 30 V DC (+10% / -15%) oder PoE (IEEE 802.3 af class 1) - Zurückgesetzte RJ45 Buchse für besseren Biegeradius - Mit der ETS können KNX-Geräte von der LAN-Seite - Fortsetzung auf nächster Seite -		
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	über den Router programmiert werden. - IP-Adresse wahlweise fest einstellbar oder über DHCP - 5 Tunneling Server verfügbar - 8k Filtertabelle (Hauptgruppe 0...31) kann geladen werden - Multicast-Kommunikation (KNX-Standard) kann abgeschaltet werden. In diesem Fall können bis zu 10 IP-Router von diesem Typ über Unicast kommunizieren - Funktion Überwachung auf Busspannungsausfall verfügbar - Unterstützung Bus- und Gruppenmonitorbetrieb (ETS) - Diagnose- und Inbetriebnahme-Tool verfügbar (inkl. Firmware Update). - Verlustleistung: max. 1,8 W - Anzeigeelemente: LED grün: Betriebsbereitschaft LED gelb: LAN/LINK LED gelb: KNX-Telegramm - Anschluss: - LAN: RJ45 Buchse - KNX: Schraubenlose Busanschlussklemme - Gehäusematerial: - Kunststoff, halogenfrei, - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94 - Schutzart: IP 20, EN 60 529 - Montage: auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715 - Einbaulage: beliebig - Breite: 2 TE (36 mm) Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: IPR/S 3.1.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0066	KNX-USB Schnittstelle Die USB-Schnittstelle USB/S 1.1 ermöglicht die Kommunikation zwischen der ETS und der zu programmierenden EIB-Anlage. Durch die EIB-LED und die USB-LED wird die Kommunikation zwischen den beiden Bussystemen dargestellt. Die USB-Schnittstelle funktioniert ab der ETS3. Schnittstelle: USB Busanschluss: über Busanschlussklemme Schutzart: IP 20, DIN EN 60 529 Montage: auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715 Breite: 2 Module à 18 mm Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: USB/S 1.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen) 			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Himmelsrichtungen, Dämmerung, Regen, Temperatur, Tag/Nacht Information, Datum und Uhrzeit. Das integrierte Netzteil versorgt den Wettersensor direkt mit Spannung. Ein Temperatursensor vom Typ PT 1.000 kann angeschlossen werden. Netzspannung 85...265 V AC, 50/60 Hz 110.240 V DC Ausgang Spannungsversorgung, Datenkommunikation Eingang Temperatursensor (PT 1.000) Anschluss Schraubklemmen Anziehdrehmoment max. 0,6 Nm KNX schraubenlose Busanschlussklemme Schutzart IP 20, DIN EN 60 529 Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 50 022 Breite 4 Module à 18 mm Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: WZ/S 1.3.1.2 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0068	Wettersensor Der Wettersensor wird in Kombination mit der Wetterzentrale in ABB i-bus® KNX Anlagen eingesetzt. Der Wettersensor ermöglicht die Erfassung von Wind, Helligkeit in der Himmelsrichtungen, Regen inkl. Heizung, Temperatur, Datum und Uhrzeit auf GPS-Basis. Das integrierte Netzteil in der Wetterzentrale versorgt den Wettersensor direkt mit Spannung. Anschluss 1, 2 Spannungsversorgung 2-polig, je 1-Steckanschluss für massive Leiter 0,4 bis 1,5 mm Ø Farbe: schwarz A und B Datenkommunikation 2-polig, je 4-Steckanschlüsse für massive Leiter 0,6 bis 0,8 mm Ø Farbe: weiß/gelb Schutzart IP 44, DIN EN 60 529 Montage Wandbefestigung Abmessungen (H x B x T) 109 x 121 x 227 mm Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: WES/A 3.1 oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:..... (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ:..... (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.0069	ÜSP-KNX			
Das Schutzmodul ermöglicht einen Feinschutz für die KNX-Buslinie				
Ausführung wie: Hersteller: ABB Stotz-Kontakt Artikelnummer: US/E 1				
oder gleichwertiger Art.				
angebotenes Fabrikat::				
..... (vom Bieter einzutragen)				
angebotener Typ:				
..... (vom Bieter einzutragen)				
		5 St	EP	GP
01.01.0070	Netzteil 24V/2,5A			
Zur Spannungsversorgung des Power-Busankopplers in KNX Anlagen				
Anschlüsse:				
sekundär: Schraubklemmen, 0,2 - 2,5 mm²				
Maße (H x B x T): 90 mm x 72 mm x 64 mm				
Einbautiefe: 68 mm				
Teilungseinheit: 4 TE				
Nennspannung: 230 V, +10 %/ -15 %Ausgangsspannung: 24 V-, +1 %/ -1 %				
Nennfrequenz: 50 Hz, -60 Hz				
Nennstrom: 2500 mA				
Physikalische Eigenschaften:				
Schutzart Gerät: IP 20				
Temperaturbereich Gerät: -5 °C - 45 °C				
Ausführung wie:				
Hersteller: ABB I Busch-Jaeger				
Artikelnummer: 6358-101				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.01	LVStufe	Verteilungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	oder gleichwertiger Art.			Übertrag:
	angebotenes Fabrikat::			
	 (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
		2 St	EP	GP
01.01.0071	Programmierung zur Inbetriebnahme			
	Programmierung des vorgenannten KNX-Systems incl. aller notwendigen Komponenten			
	Folgende Punkte sind vom Anbieter mit Nachweis zu erbringen bzw. zu nennen:			
	1. ETS Lizenznummer:..... (mind. ETS4)			
	2. Referenzanlagen mindestens zwei in gleicher Größenordnung wie das geplante Objekt:			
	Anlage 1:			
				
	Anlage 2:			
				
	3. Zertifizierungsnachweis des Betriebes bzw. eines eigenen Mitarbeiters an einer anerkannten Schulungsstätte. Alternativ kann auch ein EIB-Dienstleister genannt werden. Entsprechende Zertifizierungsnachweise sind beizufügen.			
		1 psch	GP	
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel			
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen			
01.01	LVStufe	Verteilungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
01.01.0072	Programmierung nach Inbetriebnahme				
Umprogrammierung des KNX-Systems nach fertiggestellter und abgenommener Erstprogrammierung,					
			5 h	EP	GP
01.01.0073	Einweisung in das KNX System				
Pauschalpreis für Abstimmungsgespräche mit dem Bauherrn, Klärung von Details, sowie Einweisung des Benutzers					
			1 psch		GP
01.01.0074	Dokumentation des KNX Systems				
Erstellung einer Dokumentation des KNX Systems mit Hilfe der ETS					
Beinhaltet:					
- Topologie der KNX Anlage					
- Lageplan der KNX Teilnehmer in der Feldebene inklusive physikalischer Adresse					
- Ansichtszeichnung der KNX Teilnehmer in den Verteilungen inklusive physikalischer Adresse					
Alle Projektdaten verbleiben im Besitz des Bauherren und sind auf Datenträger zu übergeben.					
			1 psch		GP
Summe LVStufe 01.01					
			Verteilungen, Netto:		
01.02 LVStufe Potentialausgleich					
Technische Hinweise zum Potentialausgleich					
Technische Vorbemerkungen zum Potentialausgleich:					
Großflächige Metallteile sind in den Potentialausgleich einzubeziehen.					
Die ankommenden und abgehenden Kabel und Leitungen sind an den Potentialausgleichsschienen dauerhaft zu					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.02	LVStufe	Potentialausgleich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	beschriften.			Übertrag:
	Die Kabel und Leitungen werden gemäß der technischen Vorbemerkungen des Titels Kabel und Leitungen verlegt.			
	Die ausgeschriebenen Anschlussmöglichkeiten der Potentialausgleichsschienen gelten in Bezug auf Anzahl und Querschnittsgrößen als Mindestforderungen.			
01.02.0010	Anschluss (1/2 Zoll)			
	Anschluss und Verbindung zwischen oberirdischen Anlagen mit Erdungsrohrschelle, Temperguss tZn, für Rohre DN 15, Aussendurchmesser 21,25 mm (1/2 Zoll), liefern und montieren.			
		37 St	EP	GP
01.02.0020	Anschluss (3/4 Zoll)			
	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch (3/4 Zoll), sonst wie vor.			
		20 St	EP	GP
01.02.0030	Anschluss (1 Zoll)			
	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch (1 Zoll), sonst wie vor.			
		25 St	EP	GP
01.02.0040	Überbrückung Wasseruhr			
	Anschluss- und Verbindungsleitung zur Verlegung als Überbrückung einer Wasseruhr, mit Verlauf parallel zur Wasseruhr, mit Leitung Rd 10-St, liefern, montieren und anschliessen.			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.02	LVStufe	Potentialausgleich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.0050	Anschliessen von Potentialausgleichsleit. 4-6mm²			
	Anschliessen von Potentialausgleichsleitungen 4-6mm ² , an FB-Kanälen, Badewannen, Duschen, Kabelbühnen, Geräten usw., 1adrig.			
		15 St	EP	GP
01.02.0060	NYM-J 1 x 4			
	Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung VDE 0250, NYM-J 1 X 4 mm ² , Cu-Zahl 38, in Teillängen.			
		100 m	EP	GP
01.02.0070	NYM-J 1 x 6			
	Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung VDE 0250, NYM-J 1 X 6 mm ² , Cu-Zahl 58, in Teillängen.			
		100 m	EP	GP
01.02.0080	NYM-J 1 x 16			
	Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung VDE 0250, NYM-J 1 X 16 mm ² , Cu-Zahl 154, in Teillängen.			
		250 m	EP	GP
01.02.0090	Potentialausgleichsschiene			
	Potentialausgleichsschiene VDE 0190, mit einer Klemmschiene aus Messing, vernickelt, mit Klemmen- und Bügelschraubanschluss, mit Anschlussmöglichkeit für 1 x Rundleiter bis 16 mm ² ungeschnitten 7 x Rundleiter 1,5 - 16 mm ² , 1 Flachband bis FL30, liefern, montieren und anschliessen.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel			
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen			
01.02	LVStufe	Potentialausgleich			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:		
			10 St	EP	GP
Summe LVStufe 01.02					
			Potentialausgleich, Netto:		
01.03 LVStufe Sicherheitsbeleuchtungsanlage					
Technische Hinweise zur Sicherheitsbeleuchtungsanlage					
Stromversorgung für Sicherheitsbeleuchtung, mit Zentralbatterie					
zur Versorgung von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten, notwendigen Sicherheitseinrichtungen und anderen ausgesuchten Verbrauchern. Systemspannung 230 V AC/220 V DC gemäß DIN EN 50171, DIN EN 50172, DIN VDE 0100-718 und E DIN 0108-100					
Der AN hat den Kundendienst und die Kundendienststandorte mit dem Angebot nachzuweisen. (bundesweite Kundendienstorganisation).					
01.03.0001 Netzüberwachungsrelais Busfähig					
Dreiphasen-Netzüberwachung zum Einbau in Unterverteilungen der Allgemeinbeleuchtung					
- Kommunikation zwischen MultiControl-Anlage und MC-LM über 4-poligen Datenbus RS485					
- Adressierung mittels Drehcodierschalter bis max. 16 Adressen					
- Bei Aktivierung bzw. Netzausfall erfolgt Anzeige per zugeordneten Klartext					
- Datentransfer über 4-adrigen RS485-Datenbus (geschirmt)					
- Integrierter Abschlusswiderstand, über internen Dipschalter wählbar					
- Keine E30-Verkabelung notwendig durch sicheres Datenprotokoll					
- Selektives Einschalten der Endstromkreise bei Netzausfall					
Technische Daten:					
Gehäusematerial: Kunststoff, schlagfest					
Standardfarbe: rot					
Schutzart: IP30					
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.03	LVStufe	Sicherheitsbeleuchtungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Schutzklasse: II Montagearten: Montage in Unterverteilungen auf C-Schiene Zulässige Umgebungstemperatur: -5°C bis +50°C Abmessungen: L 96 x B 54 x h 54mm Schaltschwelle: 195V Ausführung wie: Typ: MC-LM Fabrikat: ABM Notstromtechnik GmbH oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		24 St	EP	GP
01.03.0002	KC-ERT IP64			
	Überwachte Sicherheitsleuchte Wand-/Deckenmontage IP54 Schlanke, konvexe Kunststoff Sicherheitsleuchte für Wand- und Deckenmontage nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege. Durch leistungsstarke LED ERT Technik sind extrem weite Montageabstände realisierbar Geeignet für Dauer- oder Bereitschaftsschaltung. LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20-stelligem Adressierschalter. Betriebsarten: Dauer-, Bereitschafts-, und über separaten Spannungseingang (230V, N) geschaltetes Dauerlicht am Controller einstellbar. Gehäuse: Kunststoff Abmessungen: L 340 x H 170 x T 60 mm Montageart: Wand-, Deckenmontage Leuchtmittel (inkl.): ERT-LED 5W 500lm Leistungsaufnahme: 5W Spannungsbereiche: 230V 50/60Hz, 220V DC +25/-20%			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.03	LVStufe	Sicherheitsbeleuchtungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Zulässiger Temperaturbereich: -25°C bis +40°C Doppelbelegungsklemmen: 3 x 2,5 mm² Schutzklasse: II Schutzart: IP64 Zubehör: Schutzart IP 65 optional KCIP65 Einbaurahmen KCER Unterputz- und Betoneinbaukasten inkl. Einbaurahmen KCBE Ballenschutzkorb BALL2 Ausführung wie: Typ : KCW029 ML IP64 Fabrikat: ABM Notstromtechnik GmbH oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		10 St	EP	GP
01.03.0003	KCW Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchte			
	Überwachte Rettungszeichen und Sicherheitsleuchte für Zentralanlagen Rettungszeichenleuchte gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Schlanke konvexe Kunststoffleuchte für Wandmontage. Geeignet für Dauer- oder Bereitschaftsschaltung. Piktogrammset (links, rechts, unten) standardmäßig im Lieferumfang enthalten. LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20-stelligem Adressierschalter mit selektiver Umschaltmöglichkeit. Gehäuse: Kunststoff Abmessungen: L 340 x H 170 x T 60 mm Montageart: Wandmontage Piktogramm: einseitig, Siebdruck RAL 6032 Erkennungsweite: 32 m Leuchtmittel (inkl.): LED weiß Leistungsaufnahme: 3W Spannungsbereiche: 230V 50/60Hz, 220V DC +25/-20%			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.03	LVStufe	Sicherheitsbeleuchtungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Zulässiger Temperaturbereich: -5°C bis +40°C Doppelbelegungsklemmen: 3 x 2,5 mm² Schutzklasse: II Schutzart: IP64 Zubehör: Schutzart IP 65 optional KCIP65 Einbaurahmen KCER Unterputz- und Betoneinbaukasten inkl. Einbaurahmen KCBE Ballenschutzkorb BALL2 Ausführung wie: Typ : KCW019ML IP64 Fabrikat: ABM Notstromtechnik GmbH oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		5 St	EP	GP
01.03.0004	FL 30W Strahler			
	Sicherheitsleuchte FL LED-Flutlichtstrahler zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Ideal für hohe Hallen oder Außenbereiche Gehäuse: Aluminium Schutzart: IP 65 Schutzklasse: I Nennspannung: 230 V / 50 Hz Leuchtmittel: LED (30W) Ausführung wie: Typ: FL 30/LED Fabrikat: ABM Notstromtechnik oder gleichwertiger Art.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.03	LVStufe	Sicherheitsbeleuchtungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		8 St	EP	GP
01.03.0005	ILDS Sicherheitsleuchte			
	LED-Sicherheitsleuchte zum Deckenaufbau zur Ausleuchtung aus Großen Höhen mit Spotlinse nach DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838. Mit moderner Lichttechnik besonders leistungsfähig, große Montageabstände > 14m bei bis zu 16m Lichtpunkthöhe und flächiger Ausleuchtung realisierbar. LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für Einzelleuchtenüberwachung mit 20-stelligem Adressierschalter. Betriebsarten: Dauer-, Bereitschafts-, und über separaten Spannungseingang (230V, N) geschaltetes Dauerlicht am Controller einstellbar. Gehäusematerial: Kunststoff, weiß Maße : 99mm X 36mm rund Montageart: Deckenaufbau Leuchtmittel (inkl.): ERT LED weiß 360lm Charakteristik : Rotationssymmetrisch Rund Spot Spannungsbereiche: 230V 50/60Hz / DC Zulässiger Temperaturbereich: -5°C bis +40°C Doppelbelegungsklemmen: 3 x 2,5 mm2 Schutzklasse: II Schutzart: IP20 Ausführung wie: Typ: ILDS029ML Fabrikat: ABM Notstromtechnik GmbH oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.03	LVStufe	Sicherheitsbeleuchtungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
angebotener Typ:				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
		1 St	EP	GP
01.03.0006	FMDS029ML			
FMDS				
Sicherheitsleuchte zur Deckenmontage				
Sicherheitsleuchte, Zink-Druckguss-Gehäuse ,				
hochwertig Pulver beschichtet,				
für Montage, Anschluss oder Wartung nicht werkzeuglos				
zu öffnen. Lichttechnisch optimierte				
technische Ausführung entsprechend EN 60598.2.22, mit				
leistungsstarken weißen LED ausschließlich namhafter				
Hersteller, vollelektronisches, Strom konstantes				
Betriebsgerät, geeignet für Notstromanwendungen mit				
Gleich und Wechselspannung, Anschlussklemmen für				
Durchgangsverdrahtung mit Adern bis 2,5mm²				
Nennspannung : 230V AC/DC				
Leuchtmittel : 4,6W LED- mittlere Lebensdauer >50000h				
560lm				
Leistungsaufnahme AC/DC : 4,6 VA / 2,4W				
Gehäuseausführung : Zink-Druckguss , Schutzklasse 1,				
Schutzart IP65				
Farbe des Gehäuses : dunkelgrau oder weiss				
Befestigung : Wand oder Deckenmontage				
LED-Konverter mit integriertem Überwachungsbaustein für				
Einzelleuchtenüberwachung mit 20-stelligem				
Adressierschalter.				
Betriebsarten: Dauer-, Bereitschafts-, und über				
separaten Spannungseingang (230V, N) geschaltetes				
Dauerlicht am Controller einstellbar.				
Abmessung Gehäuse(Scheibe) : L=262mm H=188mm				
T=58mm				
Ausführung wie:				
Fabrikat ABM Notstromtechnik GmbH				
Typ: FMDS029ML				
oder gleichwertiger Art.				
angebotenes Fabrikat::				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.03	LVStufe	Sicherheitsbeleuchtungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
angebotener Typ:				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
		7 St	EP	GP
01.03.0007	Fluchtwegpiktogramme			
	RZ-Leuchte Decken/ Pendel			
	Zweiseitig abstrahlende LED Rettungszeichen-Scheibenleuchte gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22, DIN 4844-1 und DIN EN 1838 mit 1,5m Pendelmontagesatz inklusive Baldachin.			
	Rettungszeichen in LED-Lichtleiter-Technologie für besonders gleichmäßige und helle Ausleuchtung des Piktogramms: Lm >= 500 cd/m² der weißen Kontrastfarbe und Lm >= 200 cd/m² über das gesamte Piktogramm Gleichmäßigkeit Lmin/Lmax > 0,8.			
	Hohe Lebensdauer durch optimierte LED-Betriebsbedingungen. Erhöhte Sicherheit durch redundanten Aufbau der LED-Einheit bestehend aus 3-Chip-LEDs mit hoher Lichtausbeute >100 lm/W für deutlich reduzierte Anschlussleistung.			
	Leistungsaufnahme inklusive LED-Versorgung (Scheinleistung/Wirkleistung): ca. 5,5 VA / 2,9 W			
	Einzelbatterieausführung			
	Mischbetrieb der Schaltungsarten (Bereitschaftslicht, Dauerlicht oder geschaltetes Dauerlicht) innerhalb eines Stromkreises ohne zusätzliche Daten- oder Schaltleitung zu den Leuchten			
	Erkennungsweite:ca.20 m, Lichtstrom am Ende Nennbetriebsdauer: 100%, Gehäusematerial:PC, PMMA, Gehäusefarbe:Lichtgrau RAL7035, Anschlussklemmen:Steckklemme 2,5 mm², Anschlussspannung:220 - 240 V AC bei 50 /60 Hz, 176 V- 275 V DC, Stromaufnahme Batteriebetrieb:ca. 12 mA			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.03	LVStufe	Sicherheitsbeleuchtungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Schutzklasse: II Schutzart: IP 40 ZulässigeUmgebungstemperatur: -20°Cbis+40°C Abmessungen LED-Piktogramm (mm): ca. B = 226, H = 134, T = 12	23 St	EP	GP
01.03.0008	Bereitschaftsleuchte <u>Leuchtentyp</u> Runde LED-Sicherheitsleuchte mit symmetrischer Lichtverteilung für Deckeneinbau gem. DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838 als Einzelbatterieausführung, gem. DIN VDE 0100-718, DIN EN 50172 und DIN VDE 0108-100. Gehäusematerial aus Aluminium-Druckguss; inkl. Silikondichtung und allen Schrauben <u>Technische Angaben</u> 1 x 0,9W LED-Modul, Lichtstrom: ca.150 lm, Nennspannung AC: 230V ±10% 50/60 Hz, Nennspannung DC: ca.180 - 270 V, Nennstrom AC: ca.20 mA, Nennstrom DC: ca.15 mA, Scheinleistung: 3,5 VA, Wirkleistung: ca.3 W, Schutzklasse: I, ca.130 mm Durchmesser, ca. 60 mm Höhe, 1,0lx auf der Fluchtwegmitte, Wartungsfaktor 0,8 Die Mindeststärke von 1 lx auf dem Boden ist zu gewährleisten. Bei der Deckenmontage ist folgendes zu beachten. Bei einer Lichtpunkthöhe von 2,50 m darf der Abstand zur nächstfolgenden Sicherheitsleuchte 7 Meter nicht überschreiten. <u>Anschluss und Montage</u> Zur direkten Aufbaumontage an der Decke, 3-polige 2,5 mm² Schraubanschlussklemme, zur Durchverdrahtung vorbereitet.	52 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.03	LVStufe	Sicherheitsbeleuchtungsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.03.0009	Inbetriebnahme			
	Inbetriebnahme und Einweisung Inbetriebnahme der gesamten Sicherheitsbeleuchtungsanlage durch den Kundendienst des Herstellers nach erfolgter Installation. -Kontrolle der angeschlossenen Leitungen und Verbraucher -Programmierung der Anlage und Module -Einweisung des Personals in die Bedienung der Geräte- und Anlagentechnik -Erstellen eines Inbetriebnahmeprotokolles -keine Eingabe von Leuchtentexten (siehe separate Position)			
		1 psch		GP
01.03.0010	Zielortprogrammierung			
	Eingabe Leuchtentexte Eingabe der Leuchtenzielorte Zielortprogrammierung für alle angeschlossenen Leuchten mit Überwachungsbaustein in den Zentralrechner der Sicherheitsbeleuchtung durch den Installateur mittels einer detaillierten Aufstellung, die vorab abgestimmt werden muss.			
		1 psch		GP
01.03.0011	(N)HXH-J FE180/E30 03X6RE			
	Kabel im Funktionserhalt E30 incl. zugelassenem Verlegesystem			
		50 m	EP	GP
Summe LVStufe 01.03				
Sicherheitsbeleuchtungsanlage, Netto:				.....
01.04	LVStufe Kabel und Leitungen			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.04	LVStufe	Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
Kabeln und Leitungen				
Technische Vorbemerkung zu Kabeln und Leitungen				
Die zu verlegenden Kabel und Leitungen sind in folgender Verlegeart auszuführen:				
Verlegen unter Putz:ca. 25 %				
Verlegen einschließlich Abstands-Schellen oder auf C-Schienen mit BK-Schellen:ca. 5 %				
Verlegen einschließlich Sammelbefestigungen oberhalb von Zwischendecken: ca. 35 %				
Verlegen auf vorh. Pritschen u. Wannen o. in offene Kanäle: ca. 30 %				
Verlegen durch Einziehen in vorh. Rohre, ungeteilte Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle oder Mastrohre u. d.gl.:ca. 5 %				
Auf eine getrennte Ausschreibung der Verlegearten wird demnach verzichtet.				
Für die Verlegung der Kabel und Leitungen auf den Rohdecken wird ausdrücklich auf die "Verlegezonen nach DIN 18015-3" und den "Hinweisen zur Ausführung von Rohren und Leitungen auf Rohdecken des Bundesverbandes Estrich und Belag" im jeweils aktuellen Stand verwiesen.				
Sämtliche Kabel sind in den Verteilungen dauerhaft mit Kabelmarkern zu beschriften, bei Starkstromleitungen die länger als 100 Meter sind, sind zusätzlich alle 50m und an Gebäudeaus- bzw. eintritten Kabelschilder zu setzen.				
Montagebeschriftungen sind vor der Abnahme zu entfernen.				
Bei Aufputz-Montage müssen die Befestigungsschellen in gleichen Abständen installiert werden. Bei einer Verlegung von mehr als fünf Kabeln (parallel), sind bei einer Abstandsverlegung				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.04	LVStufe	Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	C-Schienen mit Bügelschellen (BK-Schellen) zu verwenden. Vor Montagebeginn der Aufputzinstallationen hat der Auftragnehmer unaufgefordert anhand von Montageplänen im Einvernehmen mit der Bauleitung festzulegen, wo Installationskanäle (bei Mehrfach-kabeln) und wo Rohre (bei Einfachkabeln) eingesetzt werden. Hierbei ist der Auftragnehmer dafür verantwortlich, dass die für den Auftraggeber wirtschaftlichste Lösung zum Einsatz kommt. Die Festlegungen sind durch den Auftragnehmer in die Montageplanunterlagen aufzunehmen. Kabelverlegungen innerhalb von abgehängten Decken sind so auszuführen, dass die Befestigung der Kabel an Bauteilen mit den vorbeschriebenen Befestigungs-schellen erfolgt. Die ungeordnete Kabelverlegung innerhalb von Deckenhohlräumen ist nicht zulässig. Die Leitungen in Zwischendecken sind in einem Abstand von 50 cm dauerhaft zu befestigen. Sind Stegleitungen (NYIF) zu verlegen, so müssen zur Befestigung Stahlnadeln mit isoliertem Schaft verwendet werden. Richtungsänderungen von Stegleitungen sind so zu verlegen, dass die Bögen nicht über die Leitungsstärke hinausragen. Eine Ausführung mit umbiegen der Stegleitung ist nicht zu lässig. Leitungsauslässe sind entweder in Dosen oder mit Stegleitungs-Endschellen auszuführen. Die Befestigung der Kabel und Leitungen hat mit Schellen zu erfolgen, die Verwendung von Hakennägeln bzw. Gips als Befestigungsmaterial ist nicht zugelassen. Das befestigen von Kabeln und Leitungen durch Kleben und Schießen ist nicht zulässig. Auf eine senkrechte bzw. waagerechte Leitungsführung ist zu achten, insbesondere sind die Installationszonen für die Verlegung von Kabel und Leitungen in Unterputz-Ausführung zu beachten. Nachfolgende Kabel und Leitungen sind in Teillängen gemäß vorgenannten Verlegearten anzubieten. Bei der Kalkulation ist davon auszugehen, dass die Verlegearten zu den jeweils angegebenen Anteilen auftreten.			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.04	LVStufe	Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.04.0001	NYM-J 3 X 1,5			
	Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung VDE 0250, NYM-J 3 X 1,5, Cu-Zahl 43, in Teillängen.			
		960 m	EP	GP
01.04.0002	NYM-O 3 X 1,5			
	Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung VDE 0250, NYM-O 3 X 1,5, Cu-Zahl 43, in Teillängen.			
		860 m	EP	GP
01.04.0003	NYM-J 4 X 1,5			
	Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung VDE 0250, NYM-J 4 X 1,5, Cu-Zahl 58, in Teillängen.			
		750 m	EP	GP
01.04.0004	NYM-O 4 X 1,5			
	Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung VDE 0250, NYM-O 4 X 1,5, Cu-Zahl 58, in Teillängen.			
		700 m	EP	GP
01.04.0005	NYM-J 5 X 1,5			
	Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung VDE 0250, NYM-J 5 X 1,5, Cu-Zahl 72, in Teillängen.			
		980 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.04	LVStufe	Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.04.0006	NYM-J 7 X 1,5			
	Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung VDE 0250, NYM-J 7 X 1,5, Cu-Zahl 101, in Teillängen.			
		780 m	EP	GP
01.04.0007	NYM-J 3 X 2,5			
	Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung VDE 0250, NYM-J 3 X 2,5, Cu-Zahl 72, in Teillängen.			
		1.100 m	EP	GP
01.04.0008	NYM-J 5 X 2,5			
	Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung VDE 0250, NYM-J 5 X 2,5, Cu-Zahl 120, in Teillängen.			
		1.150 m	EP	GP
01.04.0009	NYM-J 5 X 4			
	Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung VDE 0250, NYM-J 5 X 4, Cu-Zahl 192, in Teillängen.			
		78 m	EP	GP
01.04.0010	NYM-J 5 X 6			
	Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung VDE 0250, NYM-J 5 X 6, Cu-Zahl 288, in Teillängen.			
		16 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.04	LVStufe	Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.04.0011	NYM-J 5 X 10			
	Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung VDE 0250, NYM-J 5 X 10, Cu-Zahl 480, in Teillängen.			
		16 m	EP	GP
01.04.0012	NYM-J 5 X 16			
	Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung VDE 0250, NYM-J 5 X 16, Cu-Zahl 768, in Teillängen.			
		650 m	EP	GP
01.04.0013	EMV-Motoranschlußleitung als Anschluß- und			
	EMV-Motoranschlußleitung als Anschluß- und Verbindungsleitung für Antriebseinheiten mit Frequenzumformertechnologie. Nennspannung 0,6 / 1 KV, in Anlehnung an DIN VDE 0250 Teil 405, 2YSLCY-J 4 x 2,5 in Teillängen			
		160 m	EP	GP
01.04.0014	H05VV-F 3G1,5 weiß			
	Isolierte Starkstromleitung H05VV-F 3G1,5, Cu-Zahl 43, weiss, in Teillängen			
		47 m	EP	GP
01.04.0015	H05VV-F 5G1,5 weiß			
	Isolierte Starkstromleitung H05VV-F 5G1,5, Cu-Zahl 72, weiss, in Teillängen			
		47 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.04	LVStufe	Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.0016	H07RN-F 3 G 2,5			
	Gummischlauchleitung für mittlere mechanische Beanspruchung, H07RN-F 3 G 2,5, Cu-Zahl 72, in Teillängen			
		78 m	EP	GP
01.04.0017	H07RN-F 5 G 2,5			
	Gummischlauchleitung für mittlere mechanische Beanspruchung, H07RN-F 5 G 2,5, Cu-Zahl 120, in Teillängen.			
		78 m	EP	GP
01.04.0018	KNX-Busleitung			
	KNX-Busleitung YCYM 2x2x0,8mm, CU-Zahl 21 Installationsinnenkabel mit statischem Schirm gem. DIN 57 815/VDE 0815 Farbkennzeichnung vor Ausfuehrung mit dem AG abstimmen, in Teillängen.			
		1.650 m	EP	GP
01.04.0019	Kabel NYY-J 3 X 1,5			
	Kabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel VDE 0271, NYY-J 3 X 1,5 re, Cu-Zahl 43, in Teillaengen.			
		520 m	EP	GP
01.04.0020	Kabel NYY-J 3 X 2,5			
	Kabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel VDE 0271, NYY-J 3 X 2,5 re, Cu-Zahl 72, in Teillaengen.			
		350 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.04	LVStufe	Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.04.0021	Kabel NYY-J 5 X 1,5			
	Kabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel VDE 0271, NYY-J 5 X 1,5 re, Cu-Zahl 72, in Teillaengen.			
		150 m	EP	GP
01.04.0022	Kabel NYY-J 5 X 2,5			
	Kabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel VDE 0271, NYY-J 5 X 2,5 re, Cu-Zahl 120, in Teillaengen.			
		650 m	EP	GP
01.04.0023	Kabel NYY-J 5 X 2,5 in Erde			
	Kabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel VDE 0271, NYY-J 5 X 2,5 re, Cu-Zahl 120, in Teillaengen. verlegen im vorhandenen Graben im Erdreich.			
		120 m	EP	GP
01.04.0024	Kabel NYCWY 4 X 35/16			
	Kabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel mit konzentrischem, wellenfoermig aufgebrachtem Leiter VDE 0271, NYCWY 4 X 35 sm/16, Cu-Zahl 1526, in Teillaengen.			
		20 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.04	LVStufe	Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.04.0025	(N)HXH-J FE180/E30 3X1,5RE			
	Kabel (N)HXH-J FE180/E30 3X1,5RE im Funktionserhalt E30 incl. zugelassenem Verlegesystem			
		350 m	EP	GP
01.04.0026	(N)HXH-J FE180/E30 3X2,5RE			
	Kabel (N)HXH-J FE180/E30 3X2,5RE im Funktionserhalt E30 incl. zugelassenem Verlegesystem			
		125 m	EP	GP
01.04.0027	(N)HXH-J FE180/E30 3X6RE			
	Kabel (N)HXH-J FE180/E30 3X6RE im Funktionserhalt E30 incl. zugelassenem Verlegesystem			
		257 m	EP	GP
01.04.0028	(N)HXH-J FE180/E30 5X6RE			
	Kabel (N)HXH-J FE180/E30 5X6RE im Funktionserhalt E30 incl. zugelassenem Verlegesystem			
		370 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.04	LVStufe	Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Technische Vorbemerkung zu Muffen				
Technische Vorbemerkung zu Muffen				
Die ausgeschriebenen Muffen sind nur als Schrumpf-Muffen zu liefern und zu montieren ! Das komplette Zubehör muss für die jeweils beschriebenen Querschnitte enthalten sein.				
01.04.0029	Muffe 3x1,5 bis 5x2,5 mm²			
	Kabeldurchgangsmuffe für Kabel oder Leitungen für Querschnitt 3 x 1,5 bis 5 x 2,5 mm², komplett.			
		5 St	EP	GP
01.04.0030	Muffe 5x2,5 bis 5x10 mm²			
	Kabelabzweigmuffe für Kabel oder Leitungen für Querschnitt 5 x 2,5 bis 5 x 10 mm², komplett.			
		5 St	EP	GP
01.04.0031	Muffe 5x16 bis 5x50 mm²			
	Kabeldurchgangsmuffe für Kabel oder Leitungen für Querschnitt 5 x 16 bis 5 x 50 mm², komplett.			
		1 St	EP	GP
Summe LVStufe 01.04		Kabel und Leitungen, Netto:		
01.05 LVStufe Installationsgeräte				
Installationsgeräte				
Technische Vorbemerkungen zum Titel Installationsgeräte:				
Es ist nur ein Flächenschalterprogramm eines Herstellers anzubieten. Dies gilt Titel auch übergreifend auch für FM- und BK-Anschlussdosen.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Ausführung wie Fabr./Typ: Fabrikat: Busch-Jäger UP-Schalterprogramm: reflex Farbe: weiß, glänzend angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen) Sämtliche anzubietene Installationsgeräte verstehen sich einschl. des Kabel- bzw. Leitungsanschlusses. Die nachfolgend ausgeschriebenen Geräte-, Abzweig-, Schalter-, und Leuchtendosen verstehen einschließlich der Herstellung von Löchern in Gipskarton, Mauerwerk, Beton oder in Sichtmauerwerk und dergleichen. Der anfallende Schutt wird Eigentum des AN und ist umgehend zu beseitigen. Bei der unter Putz-Montage von Schalter- bzw. Abzweigdosen ist auf eine putz- bzw. plattenbündige Installation zu achten. Unterputz-Installationsgeräte sind grundsätzlich mit Schrauben zu befestigen. Sämtliche uP-Schaltgeräte sind mit Zentralplatte in Farbe gemäß o.g. Vorgabe oder gemäß Positiontext anzubieten. Sind mehrere Schalter und Steckdosen als Kombination zu montieren, so sind generell Kombinationsabdeckrahmen zu verwenden. UP-Abdeckrahmen sind gesondert ausgeschrieben. Die Installationsgeräte in Fliesenwänden müssen auf Kreuzfuge bzw. Mitte Fliese gesetzt werden. Durch den Auftragnehmer ist unaufgefordert von der Bauleitung eine Entscheidung abzuverlangen, welche der vg. Ausführungsart gewählt werden soll.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	AP-Installationsgeräte sind mit Beschriftungsfeld zu liefern und grundsätzlich mit Messingschrauben zu befestigen. Sämtliche Verbindungs- oder Abzweigdosen sind mit schraubenlosen Verbindungsklemmen zu liefern, Nennisolationsspannung nach VDE 0100, H 400V/4kV, mit Prüfschlitz, für eindrähtige Kupferleiter von 2-8x0,75 bis 4,0 mm² / 18A bis 32A, die Leuchtenanschlussdosen oder der gleichen sind mit schraubenlosen Mehrleiter-Leuchtenklemmen zu liefern. Die Montagehöhe der Schalter und Steckdosen beträgt, wenn nicht anders in der Ausführungszeichnung gefordert: Schalter: 1,05 m über OKFF Steckdosen: 0,30 m über OKFF Abstand von Türöffnungen: 0,15 m (Rohbaumaß) UP-Installationsgeräte: UP-Installationsgeräte:			
01.05.0001	UP-Steckdose			
	Steckdose mit Schutzkontakt gem. VDE 0620 mit VDE-Zeichen, als Installationseinsatz, in Unterputzausführung und zur Kanalmontage, mit Zentralplatte, 2polig 16 A, 250 V DC, DIN 49 440, mit schraubenlosen Anschlussklemmen als Verbindungsklemmen. Befestigung mit Schrauben.			
		255 St	EP	GP
01.05.0002	UP-Steckdose mit Klappdeckel FR			
	Steckdose mit Schutzkontakt gem. VDE 0620 mit VDE-Zeichen, als Installationseinsatz, FR, IP 44 in Unterputzausführung und zur Kanalmontage, mit Zentralplatte und Klappdeckel, 2polig 16 A, 250 V DC, DIN 49 440, mit schraubenlosen Anschlussklemmen als Verbindungsklemmen.			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		10 St	EP	GP
01.05.0003	UP-Aus- u. Wechselschalter			
	Aus- u. Wechselschalter, 1polig 10 A, 250 V DC, Installationsschalter gem. VDE 0632, mit VDE-Zeichen, als Wippenschalter, in Unterputzausführung, mit Wippe, mit Anschlussklemmen schraubenlos, Befestigung mit Schrauben.			
		55 St	EP	GP
01.05.0004	UP-Serienschalter			
	Leistung wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Serienschalter, sonst wie vor.			
		10 St	EP	GP
01.05.0005	UP-Taster			
	Leistung wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Taster, sonst wie vor.			
		32 St	EP	GP
01.05.0006	UP-Taster m. O-Licht			
	Leistung wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Taster, mit Orientierungsleuchte sonst wie vor.			
		15 St	EP	GP
01.05.0007	UP-Schlüsseltaster			
	Installationsschalter VDE 0632 als Schlüsseltaster in Unterputzausführung, als Steuertaster 1 Öffnen und 1 Schliesser 10 A, 250 V AC, mit DIN-Profil-Halbzylinder gleicher Schliessung, mit 3 Schlüsseln, Zentralplatte mit Gravur Ein/Aus, mit Schrauben befestigen.			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.0008	UP-Jalousieschalter			
	Jalousieschalter, 1polig 10 A, 250 V DC, Installationsschalter gem. VDE 0632, mit VDE-Zeichen, als Wippenschalter, in Unterputzausführung, mit Wippen, mit mechanischer Umkehrsperre und elektrischer Verriegelung, mit Anschlussklemmen schraubenlos, Befestigung mit Schrauben.			
		13 St	EP	GP
01.05.0009	UP-Aus- u. Wechselschalter mit Kontrolllampe			
	Aus- u. Wechselschalter 1polig 10 A, 250 V DC, Installationsschalter gem. VDE 0632, mit VDE-Zeichen, als Wippenschalter, mit eingebauter Kontrolllampe, in Unterputzausführung, mit Wippe, mit Anschlussklemmen schraubenlos, Befestigung mit Schrauben.			
		5 St	EP	GP
01.05.0010	UP-Ausschalter, 2-polig mit Kontrolllampe			
	Ausschalter 2polig 10 A, 250 V DC, Installationsschalter gem. VDE 0632, mit VDE-Zeichen, als Wippenschalter, mit eingebauter Kontrolllampe, in Unterputzausführung, mit Wippe, mit Anschlussklemmen schraubenlos, Befestigung mit Schrauben.			
		13 St	EP	GP
01.05.0011	UP-Serienwechselschalter			
	Serienwechselschalter, 1polig 10 A, 250 V DC, Installationsschalter gem. VDE 0632, mit VDE-Zeichen, als Wippenschalter, in Unterputzausführung, mit Wippe, mit Anschlussklemmen schraubenlos, Befestigung mit Schrauben.			
		26 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.0012	UP-Kreuzschalter			
	Kreuzschalter, 1polig 10 A, 250 V DC, Installationsschalter gem. VDE 0632, mit VDE-Zeichen, als Wippenschalter, in Unterputzausführung, mit Wippe, mit Anschlussklemmen schraubenlos, Befestigung mit Schrauben.			
		1 St	EP	GP
01.05.0013	Automatikscharter 360			
	Automatikscharter für automatische Lichtsteuerung			
	Merkmale: In Abhängigkeit von Bewegung und Umgebungshelligkeit schaltet der Automatikscharter die Beleuchtung ein. - Erweitern des Erfassungsbereichs durch Verwendung von Nebenstellen (Zubehör). - Handbedienung mit Nebenstelle oder Taster, Schließer. - Test- / Kurzzeitbetrieb. - Tagbetrieb.			
	Technische Daten: Montagehöhe 3 m: - Quergeh-Reichweite: ca. Ø 20 m - Draufzugeh-Reichweite: ca. Ø 12 m Erfassungswinkel: 360° Helligkeitswert: - einstellbar: ca. 2 bis 80 lx - fest: Tagbetrieb Verriegelungszeit: ca. 2 s Nachlaufzeit: - einstellbar: ca. 10 s bis 30 min - Test- / Kurzzeitbetrieb: ca. 1 s Umgebungstemperatur: +5 °C bis +35 °C Abmessungen in mm: - Ø x H - 103 x 50			
	Komplett mit systemgebundenem Zubehör liefern, montieren und anschließen.			
	Ausführung wie Fabrikat/Typ: Gira, Automatikscharter 360° reinweiß glänzend oder gleichwertiger Art			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Angebotenes Fabrikat/Typ:				
.....				
(Vom Bieter einzutragen !)				
		45 St	EP	GP
01.05.0014	Automatikschalter 2			
Automatikschalter zum automatischen Schalten von Licht, abhängig von Wärmebewegung und Umgebungshelligkeit.				
Merkmale:				
- Erweiterung des Erfassungsbereichs in Kombination mit Nebenstellen-Einsatz für Präsenzmelder und Automatikschalter.				
- Teach-Funktion zum Anpassen der Helligkeitsschwelle.				
- Einschalthelligkeit dauerhaft speicherbar, mit Dimm-Einsatz.				
- Licht dimmbar, mit Dimm-Einsatz und angeschlossenem Nebenstellen-Einsatz oder IR-Fernbedienung.				
- Unterkriechschutz.				
- Nachlaufzeitbegrenzung.				
- Die Empfindlichkeit und die Nachlaufzeit sind fest eingestellt.				
Technische Daten:				
Montagehöhe 2,20 m:				
- Quergeh-Reichweite: 12 x 6 m				
- Draufzugeh-Reichweite: 8 x 4 m				
Montagehöhe: 1,10 m / 2,20 m				
Erfassungswinkel: 180°				
Helligkeitswert:				
- einstellbar: ca. 1 bis 200 lx				
- fest: Tagbetrieb				
Verriegelungszeit: ca. 0,3 bis 4 s				
Schutzart: IP 20				
Umgebungstemperatur: -15 °C bis +45 °C				
Nachlaufzeit: ca. 2 min fest				
Komplett mit systemgebundenem Zubehör liefern, montieren und anschließen.				
Ausführung wie Fabrikat/Typ: Gira,				
Automatikschalter 2				
reinweiß glänzend				
oder gleichwertiger Art				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Angebotenes Fabrikat/Typ: (Vom Bieter einzutragen !)			Übertrag:
		15 St	EP	GP
01.05.0015	UP-Geräte-Anschlussdose, 5polig			
	Geräte-Anschlussdose DIN/VDE 0606 aus bruchfestem Kunststoff, in polarweiß mit zwei Leitungseinführungen und einer Leitungseinführungen mit Zugentlastung, mit Verbindungsklemmen 5polig, 2,5mm², 400V DC, Ausführung unter Putz.			
		55 St	EP	GP
01.05.0016	UP-Gerätedose Mauerwerk			
	Gerätedose aus Isolierstoff DIN 49 073, Nennspannung 400 V DC, mit Stutzen und Führungen für den Aufbau von Kombinationen, für Schraub- und Krallenbefestigung, Innenmass 58 mm, Ausführung im Mauerwerk, einschl. einsenken			
		50 St	EP	GP
01.05.0017	UP-Gerätedose in Beton			
	Gerätedose aus Isolierstoff DIN 49 073, Nennspannung 400 V DC, mit Stutzen und Führungen für den Aufbau von Kombinationen, für Schraub- und Krallenbefestigung, Innenmass 58 mm, Ausführung in Beton, einschl. einsenken			
		25 St	EP	GP
01.05.0018	UP-Gerätedose für Hohlwände			
	Leistung wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Gerätedose für Hohlwände, sonst wie vor.			
		25 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.0019	UP-Gerätedose für Brüstungskanäle			
	Leistung wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Gerätedose für Brüstungskanäle, sonst wie vor.			
		375 St	EP	GP
01.05.0020	UP-Abzweig-Schaltdose Mauerwerk			
	Geräte-Verbindungsdose DIN VDE 0606 als Abzweig-Schaltdose DIN 49 073 aus Isolierstoff, Innendurchmesser 58 mm, Tiefe 60 mm, mit 5 Klemmen bis 2,5 mm², mit Stützen und Führungen für den Aufbau von Kombinationen, für Schraub- und Krallenbefestigung, Ausführung im Mauerwerk, einschl. einsenken			
		280 St	EP	GP
01.05.0021	UP-Abzweig-Schaltdose in Beton			
	Geräte-Verbindungsdose DIN VDE 0606 als Abzweig-Schaltdose DIN 49 073 aus Isolierstoff, Innendurchmesser 58 mm, Tiefe 60 mm, mit 5 Klemmen bis 2,5 mm², mit Stützen und Führungen für den Aufbau von Kombinationen, für Schraub- und Krallenbefestigung, Ausführung in Beton, einschl. einsenken.			
		55 St	EP	GP
01.05.0022	UP-Abzweig-Schaltdose für Hohlwände			
	Leistung wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Geräte-Verbindungsdose, für Hohlwände, sonst wie vor.			
		120 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.05.0023	UP-Abzweig-Schalterdose Mauerwerk 52dB			
	Geräte-Verbindungsdose DIN VDE 0606 als Abzweig-Schalterdose DIN 49 073 aus Isolierstoff, als Schallschutzdose 52dB Innendurchmesser 58 mm, Tiefe 60 mm, mit 5 Klemmen bis 2,5 mm², mit Stutzen und Führungen für den Aufbau von Kombinationen, für Schraub- und Krallenbefestigung, Ausführung im Mauerwerk, einschl. einsenken			
		1 St	EP	GP
01.05.0024	UP-Abzweig-Schalterdose in Beton 52 dB			
	Geräte-Verbindungsdose DIN VDE 0606 als Abzweig-Schalterdose DIN 49 073 aus Isolierstoff, als Schallschutzdose 52dB Innendurchmesser 58 mm, Tiefe 60 mm, mit 5 Klemmen bis 2,5 mm², mit Stutzen und Führungen für den Aufbau von Kombinationen, für Schraub- und Krallenbefestigung, Ausführung in Beton, einschl. einsenken.			
		1 St	EP	GP
01.05.0025	UP-Abzweigdose unter Putz			
	Verbindungsdose DIN VDE 0606 aus Isolierstoff, als Abzweigdose, 70 mm Durchmesser, 36 mm tief, mit Schraubdeckel, Schutzart IP 20, mit 8 Leitungseinführungen, für Nennquerschnitt 2,5 mm², bestückt mit Verbindungsklemmen, Anzahl 5, Nennquerschnitt 2,5 mm², Ausführung unter Putz.			
		10 St	EP	GP
01.05.0026	UP-Abzweigdose für Hohlwände			
	Leistung wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Abzweigdose für Hohlwände, sonst wie vor.			
		10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.0027	UP-Leuchtenanschlussdose Mauerwerk			
	Leuchtenanschlussdose aus Isolierstoff gem. DIN 57 606/VDE 0606, Nennspannung 400 V DC, mit Deckel, mit 4 Klemmen, Nennquerschnitt 1,5 mm², Innenmaß 60x30 mm, Ausführung im Mauerwerk, einschl. einsenken			
		5 St	EP	GP
01.05.0028	UP-Leuchtenanschlussdose für Hohlwände			
	Leistung wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Leuchtenanschlussdose, für Hohlwände, sonst wie vor.			
		5 St	EP	GP
01.05.0029	UP-Leuchtenanschlussdose in Beton			
	Leistung wie zuletzt im vollen Wortlaut beschrieben, jedoch als Leuchtenanschlussdose, in Beton, sonst wie vor.			
		5 St	EP	GP
01.05.0030	Universalgeräteträger incl. notwendige Aufstockelemente für WDVS, z.B.			
	Universalgeräteträger incl. notwendige Aufstockelemente für WDVS, z.B. Kaiser/Art.-Nr.: 1159-26			
		1 St	EP	GP
01.05.0031	Abdeckrahmen weiß/einfach			
	Abdeckrahmen, weiß, einfach, nach DIN 49 075 für 1 Unterputz-Installationseinsatz			
		845 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.0032	Abdeckrahmen weiß, zweifach			
	Abdeckrahmen weiß, zweifach, nach DIN 49 075 für 2 Unterputz-Installationseinsätze			
		260 St	EP	GP
01.05.0033	Abdeckrahmen weiß, dreifach			
	Abdeckrahmen weiß, dreifach, nach DIN 49 075 für 3 Unterputz-Installationseinsätze			
		13 St	EP	GP
01.05.0034	Abdeckrahmen weiß, vierfach			
	Abdeckrahmen weiß, vierfach, nach DIN 49 075 für 4 Unterputz-Installationseinsätze			
		26 St	EP	GP
01.05.0035	Abdeckrahmen weiß, fünffach			
	Abdeckrahmen weiß, fünffach, nach DIN 49 075 für 5 Unterputz-Installationseinsätze			
		52 St	EP	GP
01.05.0036	AP Aus- und Wechselschalter FR			
	Installationsschalter VDE 0632 mit VDE-Verbandszeichen, als Wippenschalter in Aufputzausführung, spritzwassergeschuetzt IP44, mit Gehaeuse, als Wechselschalter 1polig 10 A, 250 V WS, Anschlussklemmen schraubenlos. Befestigen mit Schrauben.			
		13 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.0037	AP Serienschalter FR			
	Installationsschalter VDE 0632 mit VDE-Verbandszeichen, als Wippenschalter in Aufputzausführung, spritzwassergeschuetzt IP44, mit Gehaeuse, als Serienschalter 1polig 10 A, 250 V WS, Anschlussklemmen schraubenlos. Befestigen mit Schrauben.			
		1 St	EP	GP
01.05.0038	AP Aus- und Wechselschalter FR m. O-Licht			
	Installationsschalter VDE 0632 mit VDE-Verbandszeichen, als Wippenschalter in Aufputzausführung, mit Orientierungslicht spritzwassergeschuetzt IP44, mit Gehaeuse, als Wechselschalter 1polig 10 A, 250 V WS, Anschlussklemmen schraubenlos. Befestigen mit Schrauben.			
		1 St	EP	GP
01.05.0039	AP Taster FR m. O-Licht			
	Installationstaster VDE 0632 mit VDE-Verbandszeichen, als Wippenschalter in Aufputzausführung, mit Orientierungslicht spritzwassergeschuetzt IP44, mit Gehaeuse, als Taster 1polig 10 A, 250 V WS, Anschlussklemmen schraubenlos. Befestigen mit Schrauben.			
		7 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.0040	Steckdose Aufputz 2-fach			
	Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 mit VDE-Verbandszeichen, in Aufputzausführung, spritzwassergeschützt, mit Gehäuse, als 2polige Doppelsteckdose 16 A, 250 V WS, DIN 49 440. Anschlussklemmen als Verbindungsklemmen. Befestigen mit Schrauben.			
		25 St	EP	GP
01.05.0041	Steckdose Aufputz 1-fach			
	Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 mit VDE-Verbandszeichen, in Aufputzausführung, spritzwassergeschützt, mit Gehäuse, Steckdose 16 A, 250 V WS, DIN 49 440. Anschlussklemmen als Verbindungsklemmen. Befestigen mit Schrauben.			
		10 St	EP	GP
01.05.0042	Steckdose Aufputz Schlüssel			
	Steckdose mit Schutzkontakt VDE 0620 mit VDE-Verbandszeichen, in Aufputzausführung, spritzwassergeschützt, mit Gehäuse, Steckdose 16 A, 250 V WS, abschaltbar mit Schlüssel DIN 49 440. Anschlussklemmen als Verbindungsklemmen. Befestigen mit Schrauben.			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.05.0043	AP-Geräteanschlussdose, 5polig bis 6mm², auf Putz			
	Geräteanschlussdose DIN/VDE 0606 aus bruchfestem Kunststoff (Thermoplast), IP 65, mit 7 Leitungseinführungen und Verschraubungen, einschl. einer Zugentlastung mit Biegeschutz, mit Verbindungsklemmen 5polig bis 6mm², 400V DC, Ausführung auf Putz.			
		1 St	EP	GP
01.05.0044	Abzweigdose Aufputz			
	Verbindungsdose DIN 57 606/VDE 0606 (Abzweigdose) aus Isolierstoff, abgedichtet, mit 6 Leitungseinfuehrungen, mit Wuergenippeln, fuer Nennquerschnitt 2,5 mm2, bestueckt mit Verbindungsklemmen, Anzahl 5 , Nennquerschnitt 2,5 qmm . Auf Putz.			
		180 St	EP	GP
01.05.0045	Rauchwarnmelder			
	Rauchwarnmelder - Nennspannung: 9V/ - incl. Sockel 230 V AC - Optische Anzeige bei anliegender Spannung: grüne LED - Akustische Alarmanzeige: Piezosignalgeber, intermittierend - Lautstärke: ca. 85 dB (A) bei 3 m - Lautstärke im Testbetrieb: ca. 73 dB (A) bei 3 m - Gehäusemaße: 125 x 72 mm (Ø x H) - Kunststoffmaterial: PC-ASA - Betriebstemperatur: +5 °C bis +55 °C - Lagertemperatur: -20 °C bis +65 °C - Gewicht (ohne Batterie):			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ca. 266 g - Schutzart: IP 42 - Vernetzung von bis zu 40 möglich - VdS-Anerkennung: 0786-CPD-20896 VdS G209202 Typenschild am Rauchwarnmelder Dual / VdS Ausführung wie Fabr./Typ: Gira/Dual VdS 9V/230V angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.05.0046	Raumtemperaturregler			
	Raumtemperaturregler 230 V Öffner 10A, Temp.-Bereich 5-30° C nur fuer Schraubbefestigung, Flachbauweise. Ausführung wie Fabr./Typ: Busch Jäger/1094U oder gleichwertiger Art. angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angebotener Typ:			Übertrag:
	 (vom Bieter einzutragen)			
	Busch Jäger Future Linear 1094U bzw. 1095U			
		1 St	EP	GP
01.05.0047	Raumtemperaturregler			
	Raumtemperaturregler Schaltkontakt öffnet, wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist. Mit Spreizbefestigung Mit separatem Anschluss für zeitgesteuerte Nachtabsenkung (4K). Klasse des Temperaturreglers 1 Beitrag zur Raumheizungsenergieeffizienz 1,0%.			
	Nennspannung: 230 V~ Nennstrom: 10 A Temperaturbereich Gerät: 5 °C bis 30 °C nur fuer Schraubbefestigung, Flachbauweise.			
	Ausführung wie Fabr./Typ: Busch Jäger/1095U oder gleichwertiger Art.			
	angebotenes Fabrikat::			
	 (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.05.0048	CEE-Steckdose, 5polig, 16A			
	CEE-Steckdose 5polig, 16A, nach DIN 49 462, mit L1, L2, L3, Schutzkontakt und Mittelleiterkontakt, als Anbausteckdose Betriebsspannung 400 V DC, 50 Hz, spritzwassergeschützt, Gehäuse aus Isolierstoff, mit Anschlussklemmen, in Aufputzausführung.			
		1 St	EP	GP
01.05.0049	CEE-Steckdose, 5polig, 32A			
	CEE-Steckdose 5polig, 32A, nach DIN 49 462, mit L1, L2, L3, Schutzkontakt und Mittelleiterkontakt, als Anbausteckdose Betriebsspannung 400 V DC, 50 Hz, spritzwassergeschützt, Gehäuse aus Isolierstoff, mit Anschlussklemmen, in Aufputzausführung.			
		1 St	EP	GP
01.05.0050	E-Bike Ladestation			
	<u>Allgemeine Anforderungen</u> Ausführung für Außeneinsatz geeignet Witterungsbeständige und korrosionsgeschützte Stahlblechkonstruktion Oberflächen mit hochwertiger Pulverbeschichtung, Konstruktion mit regengeschützter Belüftung zur Vermeidung von Wärmestau Dachüberstand zum Schutz vor Niederschlag Anlage vorbereitet zur Bodenverankerung Ausgleich von Bodenunebenheiten über Nivelliereinrichtung möglich			
	<u>Konstruktive Ausführung</u> Modularer Aufbau mit Erweiterungsmöglichkeit Anzahl der Ladefächer: 4 bis mindestens 16 Stück Fachanordnung vertikal übereinander Türen doppelwandig ausgeführt Staub- und spritzwassergeschützte Ausführung im geschlossenen Zustand Türen mit geräuschreduzierender Schließung und Ablaufkante gegen eindringendes Regenwasser Korpusmaterial mindestens 1,0 mm Stahlblech Türmaterial mindestens 1,5 mm Stahlblech Fachböden mit abgeschrägter Vorderkante Ladefächer Jedes Ladefach abschließbar			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Jedes Ladefach ausgestattet mit mindestens: 2 Schutzkontakt-Steckdosen 230 V / 16 A Haltevorrichtung bzw. Haken für Ladegeräte oder Zubehör Steckdosen spritzwassergeschützt, mindestens Schutzart IP54 Fächer geeignet zur Aufnahme von Akkus, Ladegeräten sowie persönlicher Ausrüstung (z. B. Helm oder Tasche) Optionaler Kabeldurchlass in den Türen möglich <u>Elektrische Ausstattung</u> Elektrischer Anschluss 230 V Hauptabsicherung und Fehlerstromschutzschalter integriert Servicefach für elektrische Komponenten separat zugänglich Elektroinstallation gemäß geltenden VDE-Vorschriften Schließsysteme Schließsystem frei wählbar Zulässig sind beispielsweise: Zylinderschloss Münzpfandschloss PIN-Code-System elektronische oder app-/QR-basierte Zutrittssysteme <u>Zusätzliche Ausstattung</u> LED-Beleuchtung im Dachbereich mit Bewegungs- und/oder Dämmerungssensor Individuelle Farbgestaltung nach RAL Beschriftung oder Folierung Ausführung ohne Elektrifizierung als reine Schließfachanlage Montage / Fundament Lieferung betriebsbereit vormontiert Montage auf bauseits vorhandenem tragfähigem Betonfundament Anschluss über bauseits bereitgestelltes Kabelschutzrohr und Stromanschluss Verankerungsmaterial und Bohrschema im Lieferumfang enthalten <u>Nachweise / Qualität</u> Herstellererklärung zur Eignung für den Außeneinsatz Nachweis der Einhaltung einschlägiger Sicherheits- und Elektrovorschriften Dokumentation und Bedienungsanleitung in deutscher Sprache			
		1 psch		GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
Vorbemerkungen Stundenlohnarbeiten				
Technische Vorbemerkungen zu Stundenlohnarbeiten: =====				
Die nachstehend angegebenen Verrechnungssätze werden unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt und gelten unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden einschließlich aller Zuschläge wie:				
Sozialabgaben, Gewinne, Arbeitgeberzulage für Vermögensbildung, anteilige Auslösung, Wagnis und Gewinn und Wegegelder, ohne Abend- und Nachtstundenzuschläge.				
Die nachfolgend abgefragten Stundensätze gelten jew. für Arbeiten die die entsprechende Qualifikation erfordern.				
Werden überqualifizierte Arbeitnehmer mit den Arbeiten betraut, so wird die Arbeit nur entsprechend der eigentlich erforderlichen Fachkunde vergütet.				
Zuschläge für Aufsichts und Bauleitungspersonal sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.				
Regieleistungen dürfen nur nach vorheriger Genehmigung durch die Bauüberwachung (Regieanforderungsformular) erbracht werden. Regieanforderung:				
Das Formular „Regieauftrag“ liegt bei der Bauüberwachung auf. Vor einer erforderlichen Regiearbeit hat der Verantwortliche der ausführenden Firma den Regieauftrag mit der erforderlichen Leistung auszufüllen, mit Datum zu versehen und zu unterschreiben. Die Nummerierung der Regieaufträge ist fortlaufend vorzusehen. Dieser Regieauftrag ist der Bauüberwachung vor Ausführung zur Prüfung der Berechtigung sowie zur Anerkennung und Unterschrift vorzulegen.				
Spätestens einen Tag nach Ende der Regieleistungen ist dies der Bauüberwachung mit einem gesondert auszustellenden Regiebericht (Regieschein) zu melden. Der Regiebericht ist in seiner Nummerierung an den Regieauftrag anzubinden (z.B. Regiebericht 10/5 bedeutet: Regieauftrag Nummer 10, zugehöriger Bericht				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.05	LVStufe	Installationsgeräte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
5). Diese Nummerierung ist erforderlich zur auftragsbezogenen Abrechnung der einzelnen Regieaufträge und zur Abgrenzung der einzelnen Regieaufträge untereinander (Verursachung, zeitliche Begrenzung einzelner Leistungen etc.) Regiescheine: Die Regiescheine sind bei sonstigem Anspruchsverlust spätestens ein Tag nach Ausführung bei der Bauüberwachung zur Unterschrift vorzulegen				
01.05.0051	Stunden eines Obermonteurs			
	Stunden eines Obermonteurs auf besondere Anordnung der oertlichen Baufuehrung zum taeglichen Nachweis			
		5 h	EP	GP
01.05.0052	Stunden eines Monteurs			
	Stunden eines Monteurs auf besondere Anordnung der oertlichen Baufuehrung zum taeglichen Nachweis			
		5 h	EP	GP
01.05.0053	Stunden eines Helfers			
	Stunden eines Helfers auf besondere Anordnung der oertlichen Baufuehrung zum taeglichen Nachweis			
		5 h	EP	GP
Summe LVStufe 01.05		Installationsgeräte, Netto:		
01.06	LVStufe Verlegesysteme			
	Flexible und starre Installationsrohre:			
	Flexible und starre Installationsrohre:			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.06.0010	Kunststoffpanzerrohr, Nenngröße: M16			
	Kunststoffpanzerrohr, Nenngröße: M16 gem. VDE 0605, als starres Elektroinstallationsrohr, glatt, aus Kunststoff, geeignet für mittlere Druckbeanspruchung, flammwidrig (ACF 105) zur offenen Verlegung, inkl. Abstandsschellen.			
		15 m	EP	GP
01.06.0020	Kunststoffpanzerrohr, Nenngröße: M20			
	Kunststoffpanzerrohr, Nenngröße: M20, sonst wie vor.			
		290 m	EP	GP
01.06.0030	Kunststoffpanzerrohr, Nenngröße: M25			
	Kunststoffpanzerrohr, Nenngröße: M25,sonst wie vor.			
		250 m	EP	GP
01.06.0040	Kunststoffpanzerrohr, Nenngröße: M32			
	Kunststoffpanzerrohr, Nenngröße: M32, sonst wie vor.			
		120 m	EP	GP
01.06.0050	Kunststoffpanzerrohr, Nenngröße: M40			
	Kunststoffpanzerrohr, Nenngröße: M40, sonst wie vor.			
		5 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.06.0060	Elektroinstallationsrohr flexibel M16			
	Elektroinstallationsrohr VDE 0605, als flexibles Kunststoffpanzerrohr, gewellt, für schwere Druckbeanspruchung, flammwidrig (ASCF 105), Nenngroesse: M16, Verlegung geschlossen einschl. Bögen und Muffen, mit eingelegtem verzinktem Zugdraht, auf dem Boden, vor der Installation des Estrichs, einschl. Befestigung mit Schellen oder Lochband.			
		5 m	EP	GP
01.06.0070	Elektroinstallationsrohr flexibel M20			
	Elektroinstallationsrohr flexibel Nenngroesse: M20, sonst wie vor.			
		15 m	EP	GP
01.06.0080	Elektroinstallationsrohr flexibel M25			
	Elektroinstallationsrohr flexibel Nenngroesse: M25, sonst wie vor.			
		15 m	EP	GP
01.06.0090	Elektroinstallationsrohr flexibel M32			
	Elektroinstallationsrohr flexibel Nenngroesse: M32, sonst wie vor.			
		10 m	EP	GP
01.06.0100	Elektroinstallationsrohr flexibel M40			
	Elektroinstallationsrohr flexibel Nenngroesse: M40, sonst wie vor.			
		10 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.06.0110	Elektroinstallationsrohr speedpipe			
	Elektroinstallationsrohr, als flexibles Kunststoff für Verwendung im Innenbereich Verlegung geschlossen einschl. Bögen und Muffen, einschl. Befestigung mit Schellen			
	Ausführung Fabr./Typ: Gabocom/speed•pipe®-indoor-g 7x1,5			
		150 m	EP	GP
	Kunststoff-Leitungsführungskanäle (LFK):			
	Kunststoff-Leitungsführungskanäle (LFK):			
	Für alle Leitungsführungskanäle ist das			
	Planungsfabrikat: Tehalit oder gleichwertiger Art vorgesehen.			
	(61) gew. Fabrikat:.....			
	(62) gew. Typ Kunststoff-LFK:			
	Alle nachfolgend aufgeführten Leitungsführungskanäle sind inkl. sämtlicher notwendiger Formteile wie Innen-, Außenecken, Endstücken, T- und Kreuzstücken anzubieten, einschl. der zugehörigen Deckel. Bohrungen für Leitungseinführungen werden nicht gesondert entlohnt.			
01.06.0120	Installationskanal 15/15			
	PVC-Installationskanal, 15/15mm, als fabrikfertiger Leitungsführungskanal in reinweiss, Farbe ähnlich RAL 9010, einzügig			
		5 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.06.0130	Installationskanal, 20/35 mm,			
	PVC-Installationskanal, 20/35 mm, als fabrikfertiger Leitungsführungskanal in reinweiss, Farbe ähnlich RAL 9010, einzügig			
		5 m	EP	GP
01.06.0140	Installationskanal 30/45			
	Installationskanal, 30/45mm, sonst wie vor.			
		5 m	EP	GP
01.06.0150	Installationskanal 100/60			
	Installationskanal, 100/60mm, zweizügig, sonst wie vor.			
		55 m	EP	GP
01.06.0160	Installationskanal 150/60			
	Installationskanal, 150/60mm, zweizügig, sonst wie vor.			
		65 m	EP	GP
01.06.0170	Installationskanal 200/60			
	Installationskanal, 200/60mm, zweizügig, sonst wie vor.			
		5 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.06.0180	Steigetrasse, Nennbreite 200mm,			
	Steigetrasse, Nennbreite 200mm, verzinktes Stahlprofil einschl. anteiliger Stossverbinder und sonstigen Befestigungszubehör, mittelschwere Ausführung, inkl. anteiliger Bügelschellen zur Befestigung von Kabeln und Leitungen (60% Belegung), zur Befestigung an Wänden, inkl. C-Profilsprossen			
		15 m	EP	GP
01.06.0190	Steigetrasse, Nennbreite 400mm, sonst wie vor.			
	Steigetrasse, Nennbreite 400mm, sonst wie vor.			
		25 m	EP	GP
01.06.0200	C-Profil			
	C-Profil aus verzinktem Stahl zur Montage in den Steigebereichen, einschl. Bügelschellen als Abfangung für die senkrecht verlegten Kabel, Länge pro Stück ca. 20 cm			
		25 St	EP	GP
Technische Hinweise Fensterbankkanal				
Technische Hinweise Fensterbankkanal =====				
Es sind nur Kanäle und Zubehör eines Fabrikates einzusetzen.				
Angeb. Fabrikat:				
..... (Vom Bieter einzutragen !)				
Zur Vermeidung von Körperschallüber- tragungen sind die Fensterbankkanäle				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel			
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen			
01.06	LVStufe	Verlegesysteme			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	innerhalb der Zwischenwände mindestens 2 mm zu trennen. Die Befestigungsabstände sind gemäß Herstellerangaben zu wählen. Soweit diese vorgegeben sind, müssen sie eingehalten werden. Bei freitragender Kanalmontage mit Wandkonsolen wird der Wandabstand zwischen Kanalrückwand und Gebäudewand vorgegeben. Die Konsolen müssen für verschiedene Wandabstände stufenlos einstellbar sein. Evtl. Wandunebenheiten im Rahmen der DIN 18202 sind bei Kanalmontage direkt auf der Wand durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Auf einen geraden und schlüssigen Kanalverlauf wird besonderer Wert gelegt. Damit eine Schallweiterleitung auf den Baukörper verhindert wird, sind dünne elastische Unterlagen zwischen Kanal und Auflagefläche an den Befestigungspunkten anzubringen. Die elastischen Unterlagen sind so zu wählen, daß ein "Schaukeln" des Kanales mit Sicherheit vermieden wird. An den Durchführungen von Zwischenwänden ist das freie Kanalvolumen mit Schalldämm-Pack, bestehend aus Mineralfaserzöpfen (asbestfrei), auszustopfen (kein Ausschäumen), Dämpfung: ca. 40 dB. Durchtritte durch Brandwände sind möglichst zu vermeiden. Falls eine Brandwand durchstoßen wird, so ist nach der Montage durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, daß die Feuerschutzklasse der Brandwand erhalten bleibt. Der Kanal ist mit einem CU-Leiter durchgehend untereinander zu verbinden und in die Schutzmaßnahme einzubeziehen. Die Kosten für die vorgenannten Maßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Das Kanalsystem ist als Stahlblechkanal				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	in Standardfarben des Herstellers mit Abdeckung vorgesehen. Bei verschiedenen Standardfarben, Farbe nach Wahl der Bauleitung. Material der Abdeckung: Stahlblech 01.06.0210 Brüstungskanal aus Stahlblech, bestehend aus Unter- und Oberteil einsc Brüstungskanal aus Stahlblech, bestehend aus Unter- und Oberteil einschl. aller Formstücke sowie dem notwendigen Zubehör zur Befestigung und Verbindung der Teillängen. Kanalmaße: Breite 130 mm Tiefe 68 mm Farbe: RAL 9010, reinweiß Angebotenes Fabrikat/Typ: (Vom Bieter einzutragen) kompl. liefern und montieren. 275 m EP GP 01.06.0220 Brüstungskanal aus Stahlblech, bestehend aus Unter- und Oberteil einsc Brüstungskanal aus Stahlblech, bestehend aus Unter- und Oberteil einschl. aller Formstücke sowie dem notwendigen Zubehör zur Befestigung und Verbindung der Teillängen. Kanalmaße: Breite: 170 mm Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Tiefe: 68 mm Farbe: RAL 9010, reinweiß Angebotenes Fabrikat/Typ: (Vom Bieter einzutragen !) kompl. liefern und montieren.			
		110 m	EP	GP
	Vorbemerkung Brandschutz:			
	Technische Vorbemerkung zu Brandschutz: ===== Es sind nur Materialien einzusetzen, die ein entsprechendes Prüfzeugnis besitzen und bei den zuständigen Behörden zugelassen sind. Die Arbeiten für die brandschutztechnischen Maßnahmen sind Teilabschnitten entsprechend dem Baufortschritt durchzuführen Spezielle Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind zu beachten und bei der Preisfindung zu berücksichtigen (Mindestmaterialstärken, Grund- und Deckanstriche, Mehrschichtenauftrag,...etc). Bei Plattenmaterial sind ggfls. Zuschnitts- und Befestigungsanweisungen zu berücksichtigen. Für die Feuerschutzkanäle aus Plattenmaterial ist davon auszugehen, dass sie in Teilstücken zu liefern und zu montieren sind, der Zuschnitt erfolgt vor Ort. Die Abfrage für Feuerschutzkanäle versteht sich incl. Unterkonstruktion. Für den Nachweis der Feuerwiderstandsklassen der angebotenen Konstruktion ist ein amtlichen Prüfzeugnisses vorzulegen. Für Konstruktionen, die nicht in allen Punkten den Forderungen der DIN 4102 entsprechen, ist vor Auftragsvergabe bzw. Ausführung der Arbeiten von der zuständigen Abnahmebehörde die Zustimmung zu den geplanten Massnahmen einzuholen .			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Wird die Leistung durch eigenes Personal ausgeführt: ja / nein (Wenn nein, dann Ausführung durch Fachfirma) (Bietertrag!) Feuerbeständige Durchführungen: (61) Fabrikat/Typ: /..... (Bietertrag!) Feuerschutzkanal (Plattenmaterial): (62) Fabrikat/Typ: /..... (Bietertrag!)			
01.06.0230	Allseitige Trassenverkleidung F90			
	Allseitige Trassenverkleidung F90 für Kabel in Sammelhaltern bis 600mm Breite, als Feuerschutzkanal für brennbare Leitungen, aus Plattenmaterial, den örtlichen Gegebenheiten angepasst, gem. DIN 4102, Teil 12, bei einer Materialprüfanstalt geprüft auf die gef. Feuerwiderstandsklasse, als allseitige Trassenverkleidung ausführen, einschl. Revisionsöffnungen in ausreichender Grösse in ca. 3 m Abstand sowie an den jeweiligen Enden (Wänden, Unterzügen Decken,...etc.), einschl. Belüftungssystem zur Abfuhr von Verlustwärme	10 m	EP	GP
01.06.0240	Aufbodenkanal 18x75,lichtgrau			
	Aufbodenkanal 18x75,lichtgrau aus PVC mit Trennwand	10 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Fußbodenkanal:			
	Fußbodenkanal: -----			
	angebotenes Fabrikat:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
	...			
01.06.0250	Bodenkanal estrichüberdeckt 350x38			
	Bodenkanal estrichüberdeckt 350 x 38 mm estrichüberdecktes Unterflursystem, mit anteiliger Verbindungsflasche, 1,5 mm Stahlblech- Kanal, feuerverzinkt 2- zügig mit Trennwand, zur Verlegung in Bodenschlitzen bzw. auf dem Rohbeton, einschließlich aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren und betriebsfertig verlegen			
		55 m	EP	GP
01.06.0260	Vertikalkrümmen 350x38			
	Vertikalkrümmen 350 x 38 mm estrichbündiges Unterflursystem, mit anteiliger Verbindungsflasche, 1,5 mm Stahlblech- Kanal, feuerverzinkt 2- zügig mit Trennwand, zur Verlegung in Bodenschlitzen bzw. auf dem Rohbeton, einschließlich aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren und betriebsfertig verlegen			
		2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.06.0270	Unterflur-Leerdose UZD350			
	Unterflur-Leerdose für den Einbau von Unterflurgeräteinsätzen, Bauhöhe 70-120 mm einstellbar.und systemgebundenem Zubehör			
	Ausführung wie Fabr./Typ: OBO UZD350-3			
	angebotenes Fabrikat:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
	...			
		2 St	EP	GP
01.06.0280	Höhenausgleichsbausatz für Unterflur Leerdose			
	Höhenausgleichsbausatz h = 165-220mm für vorgenannte Unterflur Leerdose			
		2 St	EP	GP
01.06.0290	Unterflur-Einsatz mit Blindabdeckung für UZD350-3			
	Fußbodenebene Einbaueinheit als Zugdoseneinsatz für UZD350 als Rahmenkassette Schwerlast "blind" für die Herstellung einer Revisionsöffnung in der UZD350-3 in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 1 bis 10 kN. Nur für glatte Bodenbeläge im Innenbereich geeignet. und systemgebundenem Zubehör			
	Ausführung wie Fabr./Typ: OBO RKSL 350-3			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	angebotenes Fabrikat::			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
	...			
		1 St	EP	GP
01.06.0300	Unterflur-Einsatz mit Gerätedose für USG350-2/9			
	Fußbodenebene Einbaueinheit als Gerätedoseneinsatz für UZD350 als Rahmenkassette Schwerlast "blind" für die Herstellung einer Revisionsöffnung in der UZD350-3 in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 1 bis 10 kN. Nur für glatte Bodenbeläge im Innenbereich geeignet. einschl. Gerätebecher, Abdeckplatten und systemgebundenem Zubehör für 9 Installationsgeräte			
	Ausführung wie Fabr./Typ: OBO RKSL 350-3			
	angebotenes Fabrikat::			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
	...			
		2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Technische Hinweise Kabeltrassen				
Technische Vorbemerkungen zum Titel Verlegesysteme: =====				
angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)				
angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen) ...				
Vertikale Richtungsänderungen im Verlauf der Kabeltrassen werden nicht besonders vergütet. Die Kosten sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.				
Beschädigungen der Zinkschicht sind durch Kaltverzinkung nachzubehandeln (Schnittstellenkorrosion).				
Die vom Hersteller vorgegebenen Regelabstände zur Auflage der Kabelbahnen sind zu berücksichtigen, es gilt generell, dass die Durchbiegung der belegten Kabelbühne nicht über 3mm betragen darf. Die Anzahl der Aufhängungen ist insbesondere auch von der Tragfähigkeit des Halteruntergrundes abhängig, die Halterzahl ist ggf. zu erhöhen. Zur maximalen Ausnutzung der Tragfähigkeit des Untergrundes sind nur Dübel mit bauaufsichtlicher Zulassung einzusetzen.				
Alle scharfe Kanten (Schnittkanten u. dgl.) sind mit Kantenschutzprofil abzudecken.				
01.06.0310	Kabelrinne 400 mm			
Kabelrinne einschl. anteiliger Stossverbinder auf Ausleger oder Mittelaufhängung, aus Stahl, verzinkt nach DVV,				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	mit Bodenlochung, Seitenhoehe mind. 60 mm, Belastung max. 500 N/m bei 1,5 m Stuetzenabstand, Nennbreite 400 mm, mit einem Trennsteg.			
		85 m	EP	GP
01.06.0320	Deckel Metall			
	Deckel Metall für v.g. Kabelrinne befestigt			
		30 m	EP	GP
01.06.0330	Ausleger 400 mm			
	Ausleger zur Aufnahme von Kabelpritschen oder Kabelrinnen einschl. systemgebundenem Zubehoer, verzinkt nach DVV, Belastung max. 3600 N bei halber Laenge, Nennlaenge 400 mm. Befestigen an Stielen oder Wänden, stufenlos verstellbar.			
		60 St	EP	GP
01.06.0340	Stiel 400 mm			
	Stiel gemaess zur Aufnahme von Auslegern einschl. systemgebundenem Zubehoer, verzinkt nach DVV, als U-Stiel, Stahlblech gelocht, Stiellaenge 400 mm. Als Haengestiel zur Befestigung an waagerechten Decken, mit Kopfplatte einschl. systemgebundenem Zubehoer.			
		40 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.06.0350	Stiel 600 mm			
	Stiel gemaess zur Aufnahme von Auslegern einschl. systemgebundenem Zubehoer, verzinkt nach DVV, als U-Stiel, Stahlblech gelocht, Stiellaenge 600 mm. Als Haengestiel zur Befestigung an waagerechten Decken, mit Kopfplatte einschl. systemgebundenem Zubehoer.			
		20 St	EP	GP
01.06.0360	Stiel 1000 mm			
	Stiel gemaess zur Aufnahme von Auslegern einschl. systemgebundenem Zubehoer, verzinkt nach DVV, als U-Stiel, Stahlblech gelocht, Stiellaenge 1000 mm. Als Haengestiel zur Befestigung an waagerechten Decken, mit Kopfplatte einschl. systemgebundenem Zubehoer.			
		1 St	EP	GP
01.06.0370	Bogen 400mm			
	Kabelrinnenbogen 90 Grad horizontal einschl. anteiliger Stoßverbinder auf Ausleger oder Mittelaufhängung aus Stahl, verzinkt nach DVV mit Bodenlochung, Seitenhöhe mind. 60mm, Belastung max. 1500 N/m bei 1,5 m Stützenabstand Nennbreite 400 mm, mit einem Trennsteg			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.06.0380	T-Stück 400mm			
	Kabelrinnen T-Stück 90 Grad horizontal einschl. anteiliger Stoßverbinder auf Ausleger oder Mittelaufhängung aus Stahl, verzinkt nach DVV mit Bodenlochung, Seitenhöhe mind. 60mm, Belastung max. 1500 N/m bei 1,5 m Stützenabstand Nennbreite 400 mm, mit einem Trennsteg			
		1 St	EP	GP
01.06.0390	Waschbetonplatte 60/60cm			
	Waschbetonplatte 60/60cm zur Aufstellung von Kabeltrassen auf dem Dach incl. Bautenschutzmatte			
		20 St	EP	GP
Vorbemerkung Kernbohrung und Durchbrüche:				
Technische Vorbemerkung zu Kernbohr. und Durchbrüche: =====				
Bei der Kalkulation der nachfolgenden Durchbrüche und Kernbohrungen sind folgende Punkte zu beachten:				
- Anfallender Bauschutt wird Eigentum des Auftragnehmers und ist vollständig von der Baustelle zu entsorgen. - Die Durchbrüche sind wo möglich als Kernbohrungen auszuführen. - Werden Nassbohrungen erstellt, so ist das Kernbohrwasser aufzufangen und nach erfolgtem Durchtritt aufzunehmen um Gebäudeschäden zu verhindern. - Die Durchdringung von Gipskartonwänden umfasst die beidseitig nötigen Bohrungen. - Eine Fläche von 1m² um den Durchbruch herum ist mit reissfester Folie abzudecken und nach der Bohrung zu entfernen. - Die verschmutzten Flächen sind besenrein zu säubern.				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.06	LVStufe	Verlegesysteme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.06.0391	Kernbohrungen D = 100 mm, S bis 30 cm			
	Kernbohrungen D = 100 mm, Decken- Wandstärke bis 30 cm in Mauerwerk			
		4 St	EP	GP
01.06.0392	Kernbohrungen D = 150 mm, S bis 30 cm			
	Kernbohrungen D = 150 mm, Decken- Wandstärke bis 30 cm in Mauerwerk			
		4 St	EP	GP
01.06.0393	wie vor, jedoch Stahlbeton			
	wie vor, jedoch in Stahlbeton.			
		2 St	EP	GP
01.06.0394	Kernbohrungen D = 150 mm, S bis 60 cm			
	Kernbohrungen D = 150 mm, Decken- Wandstärke bis 60 cm in Mauerwerk und Gipskarton.			
		2 St	EP	GP
01.06.0395	wie vor, jedoch Stahlbeton			
	wie vor, jedoch in Stahlbeton.			
		2 St	EP	GP
Summe LVStufe 01.06		Verlegesysteme, Netto:		
01.08	LVStufe	RA-Anlagen		

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel			
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen			
01.08	LVStufe	RA-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
Treppenhausentrauchung					
Es ist ein geschlossenes System zur Rauchfreihaltung und Belüftung des Treppenhauses zu liefern. Um ein funktionierendes System sicherzustellen ist es notwendig, dass alle verwendeten Komponenten von einem Anbieter kommen. Es sind alle erforderlichen Komponenten für die Treppenhausentrauchung anzubieten. Es wird eindeutig darauf hingewiesen, dass die Steuereinrichtung über einen 230 VAC und eine Not-Stromversorgung betrieben werden. Alle sicherheitsrelevanten Funktionen werden zentral überwacht und können an externe Stelle potentialfrei gemeldet werden. Zur Leistung des AN gehören Lieferung, betriebsfertige Montage aller Komponenten und Inbetriebnahme des Systemes. einschl. Kabelverlegung der Motor- und Tastaturleitungen sowie die Verlegung der Kabel für den 230 VAC Anschluss Vorgabe sowie Plänen des Anbieters					
01.08.0001	RA-Zentrale Treppenhaus				
Elektrische Steuereinrichtung, Im Stahlblechgehäuse Aufputz, RAL 9010 (ca. 300 x 320 x 85 mm). Sie ist mit folgenden Merkmalen ausgestattet: Blei-Akku zur Netzausfallüberbrückung von mind. 72 h, integriertes Schaltnetzteil Ausgangsspannung 24 Volt DC, Ausgangsstrom 3 A (KB 3 Min.), 2 überwachten Motorkanälen, RWA -Taster, Rauchmelder, Ansteuerung BMZ, 2 potentialfreien Melderelais, z.B. Störung / RWA (frei programmierbar), Lüftungsfunktionen (frei programmierbar): Spaltlüftung (Zeit frei programmierbar), Totmannfunktion, automatisches Lüften, "ZU" nach eingestellter Zeit (Zeit frei programmierbar). Laststrom 3 A in einer RWA- und Lüftungsgruppe, VdS Wiederantasten, RWA - Prioritätenfunktionen, BMZ-Autoreset - Schnellanschlussklemmen, Kabeleinführung von oben, Betriebszustandsanzeigen. Konzipiert für die Anforderungen nach DIN EN 12101-9 und DIN EN 12101-10 (Rauch- und Wärmefreihaltung). Ausführung wie Fabr./Typ: Simon RWA/SHEV 3 AP angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.08	LVStufe	RA-Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angebotener Typ:			Übertrag:
	 (vom Bieter einzutragen)			
		2 St	EP	GP
	RA-Bedienstellen			
	Elektrische Handsteuereinrichtungen: Die elektrischen Handansteuereinrichtungen werden als Haupt- bzw. Nebenbedienstelle, entsprechend der DIN 18232/2 und im Sinne der LBO in Rauch- und Wärmeableitungsanlagen eingesetzt. Sie dienen dazu, im Brandfall die jeweilige elektrische Steuereinrichtung manuell anzusteuern und somit die Rauchableitung zu aktivieren. Farbe Orange (RAL 2011), Grau (RAL 7035), Gelb (RAL 1004), Blau (RAL 5009) vor Montage mit Bauherr festlegen			
01.08.0002	RWA-Hauptbedienstelle			
	RA-Hauptbedienstelle Die Platine ist bestückt mit "AUF"-Taster, "ZU"-Taster, Reset (verdeckt liegend), 3 LED-Anzeigen, Gehäuse nach DIN 14655 / DIN EN 12101/9 stoßfestes Kunststoffgehäuse (ABS), mit Drehtüre, Einschlagscheibe und Schlüssel, zur manuellen Auslösung von RA Steuerungen (motorisch AUF und ZU). Ausführung wie Fabr./Typ: SimonRWA/HE-075 angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.08	LVStufe	RA-Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.08.0003	RWA-Nebenbedienstelle			
RA-Nebenbedienstelle Die Platine ist bestückt mit "AUF"-Taster, "ZU"-Taster, Reset (verdeckt liegend), 1 LED-Anzeige: Rot = RWA AUF, Gehäuse nach DIN 14655 / EN 54 stoßfestes Kunststoffgehäuse (ABS), mit Drehtüre, Einschlagscheibe und Schlüssel, zur manuellen Auslösung von RA Steuerungen (motorisch AUF und ZU). Ausführung wie Fabr./Typ: Simon RWA/HE-076 angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)				
		4 St	EP	GP
01.08.0004	Rauchmelder			
Rauchmelder: Lichtsender und -empfänger sind in der Messkammer so angeordnet, dass das Lichtbündel des Senders nicht direkt auf den Empfänger treffen kann. Erst das an Schwebeteilchen (Rauch) gestreute Licht (Tyndall-Effekt) gelangt zum Empfänger und wird in ein elektrisches Signal umgesetzt, wodurch der Melder in den Alarmzustand gesetzt wird und die eingebaute Individualanzeige aufleuchtet. Bei einer Rauchmenge von 3 % (nach EN 54-7), basierend auf dem optischen Streulichtprinzip des Rauchmelders, sichert der Melder ein frühzeitiges und zuverlässiges Öffnen der jeweiligen Entrauchungsklappen. TECHNISCHE DATEN: (VdS-geprüft): Schutzart: IP 43, Spannungsbereich: 9 - 33 V DC, Betriebsstrom bei 30 V Alarm: 20 Ma, LED-Anzeige: Rot Alarm, Gewicht ca.: 100 g, Betriebsstrom bei 30 V Ruhe: Gehäuse : Kunststoff ABS, RAL 9010 (weiß) 100 x 44 mm Melder inkl. Montagesockel, VdS-Richtlinien VdS-Prüfnummer: G203036, Normen und Zulassungen: CEN-EN 54-7, Ausführung wie Fabr./Typ:				
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.08	LVStufe	RA-Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Simon RWA/RM 3000			Übertrag:
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		4 St	EP	GP
01.08.0005	Handauslösung			
	Handauslösung für Lüftung: Lüftungs-Bedienelemente können je nach RA- oder Lüftungssteuerung jeweils eine Gruppe oder alle angeschlossenen Motore ansteuern! mit Sichtanzeige "AUF" für Aufputzmontage, für RA- und Lüftungsanlagen, einpolig, weiß, zwei Tasten, zwei Schließer, nicht gegenseitig verriegelnd.			
	Ausführung wie Fabr./Typ: Simon RWA/DT-AP-LED			
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		4 St	EP	GP
Summe LVStufe 01.08			RA-Anlagen, Netto:	.....
01.09	LVStufe Beleuchtungsanlagen			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.09.0001	LED-Deckeneinbauleuchte quadratisch			
	LED-Einbauleuchte mit mikroprismatischer Abdeckung Ausführung M84 (625 mm x 625 mm) Einlegeleuchte für Decken mit sichtbaren Tragschienen Optisches System: Feinprismatik, LED mit Kanteneinkopplung Lichtstärkeverteilung: direkt Material Reflektor: PMMA Bildschirmgerecht gemäß EN 12464-1 durch begrenzte Leuchtdichten 3000 cd/m für Ausstrahlungswinkel oberhalb 65° rundum Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) Leuchtenkörper aus Aluminium Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016) Montageort: Systemdecke mit sichtbarer Tragschiene, Decke mit Einbauöffnung Schutzart raumseitig IP40 Betriebsgerät: Mit externem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI) DALI-2-Standard (EN 62386) Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar Touch-Dim fähig Mittlere Bemessungslebensdauer = 50.000 h Bemessungslichtstrom: 4000 lm Bemessungsleistung: 34,00 W Lichtausbeute: 117 lm/W Leistungsfaktor 0,95 Farbwiedergabeindex: R 80 Lichtfarbe: warmweiß Farbtemperatur: 3000 K Maße (L x B): 620 mm x 620 mm Leuchtenhöhe ca. 45 mm Schutzklasse (DIN EN 61140): II Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Gewicht: 2.3 kg ENEC zertifiziert Mehrzweckraum, Klassenräume Ausführung wie Fabrikat/Typ: Trilux, Valineo G3 M84 PW19 40-830 ETDD oder gleichwertig angebotenes Fabrikat: 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel			
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen			
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
(vom Bieter einzutragen)					
angebotener Typ:					
.....					
(vom Bieter einzutragen)					
			95 St	EP	GP
01.09.0002	Quadratische LED-Einbauleuchte				
Quadratische LED-Einbauleuchte mit transluzenter Abdeckscheibe 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 (DIN 10500) Optisches System: Abdeckung Ausstrahlungscharakteristik: tief-breit Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch Lichtstärkeverteilung: direkt Material Reflektor: PMMA-Abdeckung Bildschirmgerecht gemäß EN 12464-1 durch begrenzte Leuchtdichten 3000 cd/m für Ausstrahlungswinkel oberhalb 65° rundum Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) 19 Leuchtenkörper aus Aluminium-Strangpressprofil Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016) Leuchte mit Dämmmaterial bei ta 25°C abdeckbar, ta35 °C ohne Dämmmaterial ebenfalls nutzbar Betriebsgerät: Mit externem Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar Mittlere Bemessungslebensdauer L80 = 100.000 h, mittlere Bemessungslebensdauer L90 = 50.000 h Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar Bemessungslichtstrom: 4200 lm Bemessungsleistung: 31,00 W Lichtausbeute: 135 lm Leistungsfaktor 0,95 Farbwiedergabeindex: R 80 Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Leuchtenmaße (L x B x H): 621 mm, 621 mm, ca. 22 mm Schutzklasse (DIN EN 61140): II Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzart raumseitig: IP54 Gewicht: 3.5 kg					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ENEC zertifiziert Küchenbereich Ausführung wie Fabrikat/Typ: Trilux, ArimoFit M84 DW19 IP 42-840 ET oder gleichwertig angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter eintragen)			Übertrag:
		51 St	EP	GP
01.09.0003	LED- Deckeneinbau-Downlight			
	LED- Deckeneinbau-Downlight Farbe: Weiß (RAL9016) LED-Modul: 13W 1120lm 3000K Warmweiß Überdeckendes Einbaudetail Linsensystem wide flood Gehäuse: Aluminiumguss, als Kühlkörper ausgebildet, mit Verbindungsleitung L 500mm Klappfederbefestigung für Deckenstärken 1-25mm. Inklusive DALI Betriebsgerät und 4-polige Steckklemme. LED-Modul: High-power LEDs auf Metallkern-Leiterplatte Linsensystem aus optischem Polymer. Abblendkonus mit überdeckendem Einbaudetail: Kunststoff, weiß (RAL9016). Optischer Cut-off 30°. Die Leuchte muss raumseitig gegen Spritzwasser Geschützt sein Das Dimmen muss mit handelsüblichem Taster (Push Dim) möglich sein Technische Daten Leuchtenlichtstrom 981lm Anschlussleistung 15W Lichtausbeute 65lm/W			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Farbtoleranz 1,5 SDCM Farbwiedergabeindex Ra 97 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 <=50000h, L90 <=100000h LED failure rate 0,1% <=50000h Dimmbereich 0,1%-100% Dimmmethode CCR Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,40W Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 180 Einbautiefe 75mm Deckenausschnitt ø 104mm Gewicht 0,49kg ENEC15, EAC, CE, Schutzklasse II, UKCA, RCM Nebeneingang, Flur Ausführung wie Fabrikat/Typ: Erco, SKIM Downlight 65368.000 oder gleichwertig angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		8 St	EP	GP
01.09.0004	LED-Deckeneinbau-Downlight			
	LED-Deckeneinbau-Downlight Farbe: Weiß (RAL9016) LED-Modul: 13W 1240lm 3000K Warmweiß DALI-2 Version 4 Überdeckendes Einbaudetail Linsensystem oval flood Gehäuse: Aluminiumguss, als Kühlkörper ausgebildet, mit Verbindungsleitung L 500mm Klappfederbefestigung für Deckenstärken 1-25mm. Inklusive DALI Betriebsgerät und 4-polige Steckklemme LED-Modul: High-power LEDs auf Metallkern-Leiterplatte Linsensystem aus optischem Polymer, ±10° justierbar. Abblendkonus mit überdeckendem Einbaudetail: Kunststoff, weiß (RAL9016) - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Optischer Cut-off 30°. Die Leuchte muss raumseitig gegen Spritzwasser geschützt sein Dimmen muss mit handelsüblichem Taster (Push Dim) möglich sein Technische Daten: Leuchtenlichtstrom 1082lm Anschlussleistung 15W Lichtausbeute 72lm/W Farbtoleranz 1,5 SDCM Farbwiedergabeindex Ra 92 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 <=50000h, L90 <=100000h LED failure rate 0,1% <=50000h Dimmbereich 0,1%-100% Dimmmethode CCR Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,40W Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 180 Einbautiefe 75mm Deckenausschnitt ø 104mm Gewicht 0,49kg ENEC15, EAC, CE, Schutzklasse II, RCM, UKCA Flur Ausführung wie Fabrikat/Typ: ERCO Skim Downlight oval flood Größe 3 30° 80377.000 oder gleichwertig angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		5 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.09.0005	LED-Downlight			
	Led-Downlight mit schwarzem Abblendkonus Größe 3 Farbe: Weiß (RAL9002) LED-Modul: 8,6W 1319lm 3000K Warmweiß DALI-2 Version 1 Mit Fresnellinse wide flood Gehäuse: Aluminiumguss, als Kühlkörper ausgebildet, mit Verbindungsleitung L 500mm. Befestigungsring: Kunststoff, schwarz. Einbauring: Kunststoff, weiß (RAL9002). Spreizfederbefestigung für Deckenstärken 1-25mm. 4-polige Steckklemme. Inklusive DALI Betriebsgerät. LED-Modul: Mid-power LEDs. Fresnellinse aus optischem Polymer. Abblendkonus: Kunststoff, schwarz lackiert, matt. Die Leuchte muss raumseitig gegen Spritzwasser geschützt sein. Technische Daten: Leuchtenlichtstrom 940lm Anschlussleistung 11W Lichtausbeute 85lm/W Farbtoleranz 1,5 SDCM Farbwiedergabeindex Ra 92 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90 <=50000h LED failure rate 0,1% <=50000h Dimmbereich 0,1%-100% Dimmmethode CCR Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,30W Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 216 Einbautiefe 101mm Deckenausschnitt ø 104mm Durchmesser 113mm Gewicht 0,59kg CE, ENEC15, Notbeleuchtung IEC / EN 60598-2-22, RCM, UKCA, Schutzklasse II Mehrzweckraum Ausführung wie Fabrikat/Typ: ERCO, Iku Downlight A2000038 oder gleichwertig			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angebotenes Fabrikat:			Übertrag:
	 (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
		5 St	EP	GP
01.09.0006	LED-Downlight			
	LED-Downlight mit schwarzem Abblendkonus Größe 3 Farbe: Weiß (RAL9002) LED-Modul: 8,6W 1309lm 4000K Neutralweiß Schaltbar Version 1 Mit Fresnellinse wide flood Gehäuse: Aluminiumguss, als Kühlkörper ausgebildet, mit Verbindungsleitung L 500mm. Befestigungsring: Kunststoff, schwarz. Einbauring: Kunststoff, weiß (RAL9002). Spreizfederbefestigung für Deckenstärken 1-25mm. 2-polige Anschlussklemme. Inklusive Betriebsgerät. LED-Modul: Mid-power LEDs. Fresnellinse aus optischem Polymer. Abblendkonus: Kunststoff, schwarz lackiert, matt. Die Leuchte muss raumseitig gegen Spritzwasser geschützt sein. Technische Daten: Leuchtenlichtstrom 933lm Anschlussleistung 11W Lichtausbeute 85lm/W Farbtoleranz 1,5 SDCM Farbwiedergabeindex Ra 92 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90 <=50000h LED failure rate 0,1% <=50000h Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 37 Einbautiefe 101mm Deckenausschnitt ø 104mm Durchmesser 113mm Gewicht 0,50kg CE, ENEC15, RCM, UKCA, Schutzklasse II			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ausgabe			Übertrag:
	Ausführung wie Fabrikat/Typ:			
	ERCO, Iku Downlight A2000513			
	oder gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat:			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
		5 St	EP	GP
01.09.0007	LED-Wannenleuchte Aufbau			
	LED-Anbauleuchte			
	für Decken- und Wandmontage			
	Optisches System: Abdeckung			
	Ausstrahlungscharakteristik: lambertsch			
	Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch			
	Lichtstärkeverteilung: direkt			
	Material Reflektor: PMMA-Abdeckung			
	Der sicherer Halt der Wanne muss			
	durch innen liegende Federverschlüsse			
	gewährleistet sein			
	Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1)			
	Leuchtenkörper aus Stahlblech			
	Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016)			
	Montageort: Wand ohne Einbauöffnung,			
	Decke ohne Einbauöffnung 			
	Zulässige Umgebungstemperatur -20 °C bis + 35 °C			
	Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar			
	Betriebsgerät muss gemäß Ökodesign-Anforderungen			
	austauschbar sein			
	Mittlere Bemessungslebensdauer 35.000 h			
	Lichtquelle muss gemäß Ökodesign-Anforderungen			
	austauschbar sein			
	Bemessungslichtstrom: 3300 lm			
	Bemessungsleistung: 25,00 W			
	Lichtausbeute: 132 lm/W			
	Leistungsfaktor 0,95			
	Farbwiedergabeindex: R 80			
	Lichtfarbe: warmweiß			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Farbtemperatur: 3000 K Abmessungen des Leitfabrikats (L x B x H) 1534 mm x 111 mm, Leuchtenhöhe 101 mm Schutzklasse (DIN EN 61140): I Schutzart (DIN EN 60529): IP40 Schutzart raumseitig: IP40 Neben-/Technikräume Ausführung wie Fabrikat/Typ: Trilux, Montigo 1500 O 3300-830 ET oder gleichwertig angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		6 St	EP	GP
01.09.0008	LED-Wannenleuchte Aufbau			
	LED-Anbauleuchte für Decken- und Wandmontage Optisches System: Abdeckung Ausstrahlungscharakteristik: lambertsch Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch Lichtstärkeverteilung: direkt Material Reflektor: PMMA-Abdeckung Der sicherer Halt der Wanne muss durch innen liegende Federverschlüsse gewährleistet sein Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) Leuchtenkörper aus Stahlblech Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016) Montageort: Wand ohne Einbauöffnung, Decke ohne Einbauöffnung
 Zulässige Umgebungstemperatur -20 °C bis +35 °C Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät muss gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar sein Mittlere Bemessungslebensdauer 35.000 h Lichtquelle muss gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar sein - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Bemessungslichtstrom: 2600 lm Bemessungsleistung: 20,00 W Lichtausbeute: 130 lm/W Leistungsfaktor 0,9 Farbwiedergabeindex: R 80 Lichtfarbe: warmweiß Farbtemperatur: 3000 K Abmessungen des Leuchtfabrikats (L x B x H) 1234 mm x 111 mm, Leuchtenhöhe 101 mm Schutzklasse (DIN EN 61140): I Schutzart (DIN EN 60529): IP40 Schutzart raumseitig: IP40 Neben-/Technikräume Ausführung wie Fabrikat/Typ: Trilux, Montigo 1200 O 2500-830 ET oder gleichwertig angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		6 St	EP	GP
01.09.0009	LED-Anbauleuchte IP66			
	LED-Feuchtraum-Anbauleuchte IP66 mit PC-Leuchtenkörper und PC-Diffusor mit entsprechender Verschlusstechnik zur schutzartgerechten, einfachen Montage von Diffusor-Abdeckwanne und Leuchtenkörper nach dem Anschluss mit begrenzter Oberflächentemperatur (DIN EN 60598-2-24, D-Kennung) Geeignet zur Anwendung in HACCP, IFS und/oder BRC Global Standard Food zertifizierten Unternehmen (DIN 10500) Optisches System: PC-Diffusor Ausstrahlungscharakteristik: breit Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch Lichtstärkeverteilung: direkt Material Reflektor: PC-Abdeckung - Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung 25 Leuchtenkörper aus PC Leuchtenkörper: lichtgrau, (RAL 7035) Montageort: Wand ohne Einbauöffnung, Decke ohne Einbauöffnung, Outdoor Wand überdacht Zulässige Umgebungstemperatur -20 °C - +35 °C Betriebsgerät: Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Mittlere Bemessungslebensdauer L80 = 50.000 h Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar Bemessungslichtstrom: 3900 lm Bemessungsleistung: 28,00 W Lichtausbeute: 139 lm/W Leistungsfaktor 0,95, Farbwiedergabeindex: R 80 Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Abmessungen des Leuchtenkörpers (L x B): 1552 mm x 102 mm, Leuchtenhöhe 91 mm Schutzklasse (DIN EN 61140): I Schutzart (DIN EN 60529): IP66 Schutzart raumseitig: IP66°C Gewicht: 2,5 kg ENEC zertifiziert Neben/Technikräume Ausführung wie Fabrikat/Typ: Trilux, OleveonF 15 B 4000-840 ET PC oder gleichwertig angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		35 St	EP	GP
01.09.0010	LED-Deckenanbauleuchte			
	LED-Deckenanbauleuchte mit prismatischer Abdeckung als Anbauleuchte für die Deckenmontage Optisches System: LED mit Kanteneinkopplung - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Ausstrahlungscharakteristik: tief-breit Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch Lichtstärkeverteilung: direkt Material Reflektor: PMMA-Abdeckung Bildschirmgerecht gemäß EN 12464-1 durch begrenzte Leuchtdichten 3000 cd/m für Ausstrahlungswinkel oberhalb 65° rundum Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) 19 Leuchtenkörper aus Aluminium Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016) Montageort: Decke ohne Einbauöffnung Betriebsgerät: mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar Mittlere Bemessungslebensdauer L80 = 35.000 h Bemessungslichtstrom: 3600 lm Bemessungsleistung: 35,00 W Lichtausbeute: 102 lm/W Leistungsfaktor 0,95 Farbwiedergabeindex: R 80 Lichtfarbe: warmweiß Farbtemperatur: 3000 K Abmessungen des Leuchtfabrikats (L x B): 1196 mm x 295 mm, Leuchtenhöhe 60 mm Schutzklasse (DIN EN 61140): I Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzart raumseitig: IP20 Gewicht: 5.0 kg ENEC zertifiziert Vorraum WC Ausführung wie Fabrikat/Typ: Trilux, Siella G4 D2 OTA19 LED3800-830 ET oder gleichwertig angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) Angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel			
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen			
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
			36 St	EP	GP
01.09.0011	LED-Deckenanbauleuchte				
LED-Deckenanbauleuchte mit prismatischer Abdeckung als Anbauleuchte für die Deckenmontage Optisches System: LED mit Kanteneinkopplung Ausstrahlungscharakteristik: tief-breit Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch Lichtstärkeverteilung: direkt Material Reflektor: PMMA-Abdeckung Bildschirmgerecht gemäß EN 12464-1 durch begrenzte Leuchtdichten 3000 cd/m für Ausstrahlungswinkel oberhalb 65° rundum Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) 19 Leuchtenkörper aus Aluminium Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016) Montageort: Decke ohne Einbauöffnung Betriebsgerät: mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar Mittlere Bemessungslebensdauer L80 = 35.000 h Bemessungslichtstrom: 4200 lm Bemessungsleistung: 40,00 W Lichtausbeute: 105 lm/W Leistungsfaktor 0,95 Farbwiedergabeindex: R 80 Lichtfarbe: warmweiß Farbtemperatur: 3000 K Abmessungen des Leuchtfabrikats (L x B): 1496 mm x 295 mm, Leuchtenhöhe 60 mm Schutzklasse (DIN EN 61140): I Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzart raumseitig: IP20 Gewicht: 6,1 kg ENEC zertifiziert WC's					
Ausführung wie Fabrikat/Typ:					
Trilux, Siella G4 D3 OTA19 LED4400-830 ET					
oder gleichwertig					
angebotenes Fabrikat:					
.....					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	(vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
	Angebotener Typ:			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
		5 St	EP	GP
01.09.0012	LED-Stufenleuchte			
	Einbauleuchte für Wände und Treppen als Stufenleuchte Abgeblendetes Licht. LED, 2,7 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 32 lm, Farbtemperatur 3000 K Farbwiedergabeindex (CRI) > 80 mit austauschbarem LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung von mindestens 50.000 Betriebsstunden mit LED-Netzteil 220-240 V, 0/50-60 Hz Schutzart IP 65 Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl Farbe Grafit, Sicherheitsglas mattiert Mit zwei Leitungseinführungen zur Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung bis 10,5 mm Abmessungen des Leitfabrikats: 170 x 70 x 65 mm Leuchte für den Einbau in eine Einbauöffnung mit den Abmessungen 155 x 60 x 70 mm incl. Einbaugehäuse Stufenleuchte Ausführung wie Fabrikat/Typ: BEGA 33017K3 oder gleichwertig angebotenes Fabrikat: 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	(vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
	Angebotener Typ:			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
		5 St	EP	GP
01.09.0013	LED-Deckeneinbauleuchte			
	LED-Downlight Größe 3, 30° Farbe: Weiß (RAL9016) LED-Modul: 13W 1240lm 3000K Warmweiß DALI-2 Version 4 Überdeckendes Einbaudetail Linsensystem wide flood Gehäuse: Aluminiumguss, als Kühlkörper ausgebildet, mit Verbindungsleitung L 500mm. Klappfederbefestigung für Deckenstärken 1-25mm. Inklusive DALI Betriebsgerät. 4-polige Steckklemme. LED-Modul: High-power LEDs auf Metallkern-Leiterplatte. Linsensystem aus optischem Polymer. Abblendkonus mit überdeckendem Einbaudetail: Kunststoff, weiß (RAL9016). Optischer Cut-off 30°. Die Leuchte muss raumseitig gegen Spritzwasser geschützt sein. Dimmen muss mit handelsüblichem Taster (Push Dim) möglich sein. Technische Daten Leuchtenlichtstrom 1087lm Anschlussleistung 15W Lichtausbeute 72lm/W Farbtoleranz 1,5 SDCM Farbwiedergabeindex Ra 92 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 <=50000h, L90 <=100000h LED failure rate 0,1% <=50000h Dimmbereich 0,1%-100% Dimmmethode CCR Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,40W Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 180 Einbautiefe 75mm Deckenausschnitt ø 104mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Gewicht 0,49kg ENEC15, EAC, CE, Schutzklasse II, RCM, UKCA Eingangshalle Ausführung wie Fabrikat/Typ: ERCO, Skim Downlight 80382.000 oder gleichwertig angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		38 St	EP	GP
01.09.0014	LED-Wandleuchte aussen			
	Wandleuchte als Außenleuchte mit abgeblendeten Licht LED, 6,9 W Leuchten-Anschlussleistung Leuchten-Lichtstrom 343 lm Farbtemperatur 3000 K Farbwiedergabeindex (CRI) > 80 mit austauschbarem LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung von mindestens 50.000 Betriebsstunden mit LED-Netzteil 220-240 V, 50-60 Hz Schutzart IP 65 Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl Farbe Grafit Kristallglas innen zwei Leitungseinführungen zur Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung bis 10,5 mm Abmessungen des Leitfabrikats: 280 x 160 x 135 mm. Aussen Ausführung wie Fabrikat/Typ: BEGA 22656K3			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	oder gleichwertig			Übertrag:
	angebotenes Fabrikat:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
	Angebotener Typ:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
		3 St	EP	GP
01.09.0015	LED-Deckenaufbauleuchte			
	LED-Anbauleuchte für Decken- und Wandmontage Optisches System: Abdeckung Ausstrahlungscharakteristik: lambertsch Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch Lichtstärkeverteilung: direkt Material Reflektor: PMMA-Abdeckung Der sicherer Halt der Wanne muss durch innen liegende Federverschlüsse gewährleistet sein Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) Leuchtenkörper aus Stahlblech Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016) Montageort: Wand ohne Einbaueöffnung, Decke ohne Einbaueöffnung
 Zulässige Umgebungstemperatur -20 °C bis + 35 °C Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar /DALI) Betriebsgerät muss gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar sein Mittlere Bemessungslbensdauer 35.000 h Lichtquelle muss gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar sein Bemessungslichtstrom: 3300 lm Bemessungsleistung: 25,00 W Lichtausbeute: 132 lm/W Leistungsfaktor 0,95 Farbwiedergabeindex: R 80 Lichtfarbe: warmweiß Farbtemperatur: 3000 K Abmessungen des Leitfabrikats (L x B x H) 1534 mm x 111 mm, Leuchtenhöhe 101 mm Schutzklasse (DIN EN 61140): I Schutzart (DIN EN 60529): IP40			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Schutzart raumseitig: IP40 Rampe, Requisite Ausführung wie Fabrikat/Typ: Trilux, Montigo 1500 O 3300-830 ETDD oder gleichwertig angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		6 St	EP	GP
01.09.0016	LED-Deckenaufbauleuchte			
	LED-Anbauleuchte für Decken- und Wandmontage Optisches System: Abdeckung Ausstrahlungscharakteristik: lambertsch Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch Lichtstärkeverteilung: direkt Material Reflektor: PMMA-Abdeckung der sichere Halt der Wanne muss durch innen liegende Federverschlüsse gewährleistet sein Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) 25 Leuchtenkörper aus Stahlblech Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016) Montageort: Wand ohne Einbauöffnung oder Decke ohne Einbauöffnung Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20 °C bis +35 °C Betriebsgerät: Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar mittlere Bemessungslebensdauer L80 = 35.000 h mittlere Bemessungslebensdauer L70 = 50.000 h Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar Bemessungslichtstrom: 1400 lm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Bemessungsleistung: 13,00 W Lichtausbeute: 107 lm/W Leistungsfaktor 0,9, Farbwiedergabeindex: R 80 Lichtfarbe: warmweiß Farbtemperatur: 3000 K Maße des Leuchtfabrikats (L x B): 633 mm x 111 mm, Leuchtenhöhe 101 mm Schutzklasse (DIN EN 61140): I Schutzart (DIN EN 60529): IP40 Schutzart raumseitig: IP40 Gewicht: 2.3 kg WC Ausführung wie Fabrikat/Typ: Trilux, Montigo 600 O 1500-830 ET oder gleichwertig angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		8 St	EP	GP
01.09.0017	LED-Deckeneinbaudownlight			
	LED-Downlight mit facettiertem Aluminiumreflektor. Einbau-Downlight für gesägte Deckenöffnungen. Werkzeugloser Deckeneinbau durch Schnellmontagefedern. Ausstrahlungscharakteristik: breit Ausstrahlungsgeometrie: symmetrisch Lichtstärkeverteilung: direkt Deckenring und Kühlkörper aus Aluminium-Druckguss. Farbe Leuchtenkörper: weiß, (RAL 9016) Montageort: Decke mit Einbauöffnung, Decke mit Eingießgehäuse, Decke mit Paneel-System, Systemdecke mit sichtbarer Tragschiene Systemdecke mit verdeckter Tragschiene Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20 °C - +25 °C. In Verbindung mit geschlossener Dekorabdeckung wird Schutzart IP54 raumseitig erreicht. - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Betriebsgerät: Mit elektronischem Betriebsgerät, digital dimmbar (DALI).DALI-2-Standard (EN 62386) Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Touch-Dim fähig Mittlere Bemessungslebensdauer L80(tq 25 °C) = 70.000 h, mittlere Bemessungslebensdauer L85(tq 25 °C) = 50.000 h. Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar Bemessungslichtstrom: 2600 lm Bemessungsleistung: 25,00 W Lichtausbeute: 104 lm/W Leistungsfaktor ? > 0,95, Farbwiedergabeindex: Ra > 80 Lichtfarbe: warmweiß Farbtemperatur: 3000 K Farborttoleranz (initial MacAdam) = 3 SDCM Außenmaße Deckenring Ø 236 mm, Leuchtenhöhe 103 mm. Schutzklasse (DIN EN 61140): Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzart raumseitig: IP40 Prüftemperatur Glühdrahttest (IEC 60695-2-11): 850 °C Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262): IK03 Gewicht: 1.0 kg." Ausführung wie Fabrikat/Typ: Trilux, INPERLAL G2 C07 BR22 2700-830 ETDD 01 oder gleichwertig angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		35 St	EP	GP
01.09.0018	Anbauleuchte LED			
	Runde LED-Anbauleuchte mit opaler PMMA-Wanne. Zur Wand- oder Deckenmontage. Runde, opale Abdeckwanne, sphärisch geformt. Leuchten-Lichtstrom 1700 lm, Leuchtenleistung 14 W, Leuchten-Lichtausbeute 121 lm/W. Lichtfarbe warmweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) R > 80. Mittlere Bemessungslbensdauer Leuchtenkörper aus Stahlblech, weiß, pulverlackiert. Durchmesser der Abdeckwanne Ø 400 mm, Leuchtenhöhe 100 mm. Schutzklasse (EN 61140): I, Schutzart (DIN EN 60529): IP40 Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar. Gewicht 1,3 kg. Ausführung wie Fabr./Typ: Trilux/MONDIA G2 WD2 LED1600-830 ET angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		45 St	EP	GP
01.09.0019	Stromschienen LED-Strahler			
	Stromschienen- LED-Strahler Weiß (RAL9002) LED-Modul: 57W 5580lm 3000K Warmweiß DALI-2 Version 2 Spherolitlinse spot Gehäuse und Leuchtenkopf: Aluminiumguss, pulverbeschichtet. Leuchtenkopf 0°-90° schwenkbar. Schraube zum Feststellen des Neigungswinkels. Gehäuse am Adapter 360° drehbar. Innen liegende Leitungsführung. 2 DALI Betriebsgeräte mit jeweils einer DALI Adresse. DALI Adapter für DALI Stromschiene 220-240V: Kunststoff, weiß. LED-Modul: High-power LEDs auf Metallkern-Leiterplatte. Kollimatoroptik aus optischem Polymer. Die Leuchte ist außerhalb des Handbereichs zu installieren. Technische Daten: Leuchtenlichtstrom 4333lm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Anschlussleistung 70W Lichtausbeute 62lm/W Farbtoleranz 1,5 SDCM Farbwiedergabeindex Ra 92 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 <=50000h, L90 <=100000h LED failure rate 0,1% <=50000h Dimmbereich 0,1%-100% Dimmmethode CCR Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,40W Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 14 Länge 120mm Breite 225mm Höhe 255mm Gewicht 3,10kg ENEC05, CCC, EAC, CE, UKCA, RCM Inklusive Zubehör: schwarzes Wabenraster Bühne Ausführung wie Fabrikat/Typ: ERCO, Stella 77519.000 und 78031.000 oder gleichwertig angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		3 St	EP	GP
01.09.0020	Stromschienensystem Inklusion			
	Stromschiene Schwarz Länge 3000mm Aluminiumprofil, pulverbeschichtet. 4 isolierte Kupferleiter und eingepresster Schutzleiter. Anwendung als DALI Stromschiene: Ein Stromkreis 16A und zwei Leiter zum Anschluss an die DALI Datenleitung. Anwendung als 3-Phasen-Stromschiene: Drei getrennt schaltbare Stromkreise je 16A.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Das Stromschienen-System muss nach IEC 60570 (EN 60570/VDE 0711 Teil 300) Zugelassen sein. Länge 3000mm Breite 34mm Höhe 34mm Gewicht 3,30kg ENEC10, VDE, EAC, CE, UKCA, RCM incl.: 1x Einspeisung 1x Schienenverbinder 1x Endplatte 1x Pendelsteckdose Schuko/230V Ausführung wie Fabrikat/Typ: ERCO, Stromschiene 78363.000 oder gleichwertig angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		10 St	EP	GP
01.09.0021	Deckenanbauleuchte rund (830 mm) Optik runde Anbauleuchte, Montageart: Decken-Anbau, Gehäuse aus Recyceltes Aluminium, Gehäusefarbe: GR - Grau, Durchmesser: 830 mm, Höhe: 45 mm, mit OP - Opaler Acryl-Diffusor , Abdeckung aus Acryl, in der Ausführung: Opal, Technische Bedingungen UGR-Einstufung (bei Raumgröße 4H-8H Lichtquelle: LED, 4174 Lumen out, Systemleistung (max): 34 Watt, 123 Lumen pro Watt,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80, 4000 K, Gewicht: 4.88 kg, IP-Schutzart: 40, Schlagfestigkeit: IK08, Anschluss 3x2x2.5mm2 Steckklemme, Anzahl Betriebsgeräte: 1, Betriebsgerät: Schaltbar (HF),			Übertrag:
		2 St	EP	GP
01.09.0022	Deckenanbauleuchte rund (375 mm) Optik runde Anbauleuchte, mit indirektem Lichtanteil, Montageart: Decken-Anbau, Gehäuse aus Recyceltes Aluminium, Gehäusefarbe: GR - Grau, Durchmesser: 375 mm, Höhe: 45 mm, mit OP - Opaler Acryl-Diffusor , Abdeckung aus Acryl, in der Ausführung: Opal, Technische Bedingungen UGR-Einstufung (bei Raumgröße 4H-8H Lichtquelle: LED, 4174 Lumen out, Systemleistung (max): 34 Watt, 123 Lumen pro Watt, Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80, 4000 K, Gewicht: 4.88 kg, IP-Schutzart: 40, Schlagfestigkeit: IK08, Anschluss 3x2x2.5mm2 Steckklemme, Anzahl Betriebsgeräte: 1, Betriebsgerät: Schaltbar (HF),			
		4 St	EP	GP
01.09.0023	Deckenanbauleuchte (675 mm) Optik runde Anbauleuchte, mit indirektem Lichtanteil, Montageart: Decken-Anbau, Gehäuse aus Recyceltes Aluminium, Gehäusefarbe: GR - Grau,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Durchmesser: 675 mm, Höhe: 45 mm, mit OP - Opaler Acryl-Diffusor , Abdeckung aus Acryl, in der Ausführung: Opal, Technische Bedingungen UGR-Einstufung (bei Raumgröße 4H-8H Lichtquelle: LED, 4174 Lumen out, Systemleistung (max): 34 Watt, 123 Lumen pro Watt, Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80, 4000 K, Gewicht: 4.88 kg, IP-Schutzart: 40, Schlagfestigkeit: IK08, Anschluss 3x2x2.5mm2 Steckklemme, Anzahl Betriebsgeräte: 1, Betriebsgerät: Schaltbar (HF),			Übertrag:
		2 St	EP	GP
01.09.0024	Deckenanbauleuchte (530 mm) Optik runde Anbauleuchte, mit indirektem Lichtanteil, Montageart: Decken-Anbau, Gehäuse aus Recyceltes Aluminium, Gehäusefarbe: GR - Grau, Durchmesser: 530 mm, Höhe: 45 mm, mit OP - Opaler Acryl-Diffusor , Abdeckung aus Acryl, in der Ausführung: Opal, Technische Bedingungen UGR-Einstufung (bei Raumgröße 4H-8H Lichtquelle: LED, 4174 Lumen out, Systemleistung (max): 34 Watt, 123 Lumen pro Watt, Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80, 4000 K, Gewicht: 4.88 kg, IP-Schutzart: 40,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Schlagfestigkeit: IK08,			
	Anschluss			
	3x2x2.5mm2 Steckklemme,			
	Anzahl Betriebsgeräte: 1,			
	Betriebsgerät: Schaltbar (HF),			
		2 St	EP	GP
01.09.0025	Deckeneinbauleuchte (200 mm)			
	Optik			
	Decken-Einbau,			
	Gehäuse aus ABS ,			
	Gehäusefarbe: WH - Weiß,			
	Durchmesser: 200 mm,			
	Höhe: 32 mm,			
	mit MP - Mikroprismatischer Diffusor,			
	Abdeckung aus Acryl,			
	in der Ausführung: Prismatisch,			
	Technische Bedingungen			
	Raumreflexionsgrade 70-50-20			
	Lichtquelle: LED,			
	991 Lumen out,			
	Systemleistung (max): 10 Watt,			
	mittlere Nutzlebensdauer (IEC 62717) bei L70B50			
	Ta 25 Grad Celsius: 80 000 Stunden,			
	Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80,			
	4000 K,			
	Gewicht: 0.62 kg,			
	IP-Schutzart: 40 von unten (raumseitig)			
	20 von oben (deckenseitig),			
	minimale Umgebungstemperatur: -20 Grad Celsius,			
	maximale Umgebungstemperatur (MaxTa): 45 Grad Celsius,			
	Anschluss			
	3x1.5mm2 Steckklemme,			
	Anzahl Betriebsgeräte: 1,			
	Betriebsgerät: Schaltbar (HF),			
		3 St	EP	GP
01.09.0026	Deckeneinbauleuchte (250 mm)			
	Optik			
	Decken-Einbau,			
	Gehäuse aus ABS ,			
	Gehäusefarbe: WH - Weiß,			
	Durchmesser: 250 mm,			
	Höhe: 32 mm,			
	mit MP - Mikroprismatischer Diffusor,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abdeckung aus Acryl, in der Ausführung: Prismatisch, Technische Bedigungen Raumreflexionsgrade 70-50-20 Lichtquelle: LED, 991 Lumen out, Systemleistung (max): 10 Watt, mittlere Nutzlebensdauer (IEC 62717) bei L70B50 Ta 25 Grad Celsius: 80 000 Stunden, Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80, 4000 K, Gewicht: 0.62 kg, IP-Schutzart: 40 von unten (raumseitig) 20 von oben (deckenseitig), minimale Umgebungstemperatur: -20 Grad Celsius, maximale Umgebungstemperatur (MaxTa): 45 Grad Celsius, Anschluss 3x1.5mm2 Steckklemme, Anzahl Betriebsgeräte: 1, Betriebsgerät: Schaltbar (HF),			Übertrag:
		3 St	EP	GP
01.09.0027	Deckeneinbauleuchte (300 mm) Optik Decken-Einbau, Gehäuse aus ABS , Gehäusefarbe: WH - Weiß, Durchmesser: 300 mm, Höhe: 32 mm, mit MP - Mikroprismatischer Diffusor, Abdeckung aus Acryl, in der Ausführung: Prismatisch, Technische Bedigungen Raumreflexionsgrade 70-50-20 Lichtquelle: LED, 991 Lumen out, Systemleistung (max): 10 Watt, mittlere Nutzlebensdauer (IEC 62717) bei L70B50 Ta 25 Grad Celsius: 80 000 Stunden, Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > >80, 4000 K, Gewicht: 0.62 kg, IP-Schutzart: 40 von unten (raumseitig) 20 von oben (deckenseitig), minimale Umgebungstemperatur: -20 Grad Celsius, maximale Umgebungstemperatur (MaxTa): 45 Grad Celsius,			Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Anschluss 3x1.5mm² Steckklemme, Anzahl Betriebsgeräte: 1, Betriebsgerät: Schaltbar (HF),	1 St	EP	GP
01.09.0028	Wandleuchte Optik Wandleucht, Gehäuse:Druckguss, Farbe des Gehäuses:Schwarz, Vergrößerung: Armlänge: 4, Armtechnologie: Fester Arm Technische Bedingungen Spannung (V): 220, Max. Spannung (V): 240, Min. Frequenz (Hz): 50, Max. Frequenz (Hz): 60, Systemleistung (W): 8,46 Max. Umgebungstemperatur (Ta °C): 25 Lichtquelle: LED, Lumen out (lm): 810, Lampenanzahl: 1, Lumen pro Watt (lm/W): 101, Farbtemperatur (K): 4000, CRI Farbwiedergabeindex: >90, L Mittlere Nutzlebensdauer LED L90 (EN62722) Ta25 (h): 80 000 Maße Abmessungen: Länge (mm): 96, Breite (mm): 165, Höhe (mm): 98, Nettogewicht (kg): 0,40	3 St	EP	GP
Summe LVStufe 01.09		Beleuchtungsanlagen, Netto:		
01.10	LVStufe Telekommunikationsanlagen			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel			
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen			
01.10	LVStufe	Telekommunikationsanlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
01.10.0001	Installationsprojektor Lieferung, Montage, Anschluss, Konfiguration und betriebsfertige Übergabe eines professionellen Installationsprojektors für den Einsatz in großen Veranstaltungsräumen, Hörsälen oder Konferenzbereichen. Das Gerät muss folgende Mindestanforderungen erfüllen: Projektionstechnologie 3-Chip-3LCD-Technologie oder technisch gleichwertig Native Auflösung mindestens 1.280 × 800 Pixel (WXGA) Natives Seitenverhältnis 16:10 Unterstützung 4:3 und 16:9 Weißlichtleistung mindestens 7.500 lm Farblichtleistung mindestens 7.500 lm Kontrastverhältnis mindestens 50.000:1 Farbdarstellung mindestens 1,07 Milliarden Farben Helligkeitsuniformität mindestens 90 % Optik Motorisierter Fokus und Zoom Optischer Zoom mindestens 1,6x Lens-Shift mindestens: Vertikal ± 60 % Horizontal ± 30 % Keystone-Korrektur mindestens: Vertikal ± 45° Horizontal ± 30° Unterstützte Bilddiagonale mindestens 50" bis 300" Unterstützung optional austauschbarer Objektive (Kurzdistanz, Ultra-Kurzdistanz, Tele) Lichtquelle Hochdrucklampe oder technisch gleichwertige Technologie Lebensdauer mindestens 3.000 Stunden (Normalmodus) Lebensdauer mindestens 4.000 Stunden (Eco-Modus) Signalverarbeitung Unterstützung mindestens folgender Signale: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i, 1080p Integrierte Rauschunterdrückung De-Interlacing Edge-Blending-Funktion Geometriekorrektur (Warping) Split-Screen-Darstellung von mindestens zwei Quellen gleichzeitig				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.10	LVStufe	Telekommunikationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Schnittstellen (mindestens) 1 × HDBaseT 1 × HDMI 1 × DVI-D 1 × VGA 1 × Component/Video (BNC) 1 × RJ45 Netzwerk 1 × RS-232 Mindestens 3 × Audio-In 1 × Audio-Out Monitor-Out Anschluss für kabelgebundene Fernbedienung Netzwerkfunktionen Webbasierte Fernüberwachung Netzwerkprojektion von mindestens 50 Endgeräten Gleichzeitige Anzeige von bis zu 4 Netzwerkquellen Kompatibel mit Windows, macOS, iOS und Android Betriebsdaten Netzspannung 100 – 240 V AC, 50/60 Hz Leistungsaufnahme Normalbetrieb = 600 W Leistungsaufnahme Eco = 500 W Standby = 0,5 W Geräuschentwicklung = 39 dB (Normalmodus) Mechanische Anforderungen Gewicht ohne Objektiv = 9 kg Deckenmontagefähig Vorrichtung für Sicherheitsschloss Mechanische Linsensicherung Umweltanforderungen RoHS-konform Energiesparmodus vorhanden Leistungsumfang Lieferung Projektor inkl. Standardobjektiv Lieferung Netzkabel und Fernbedienung Montage mit Deckenhalterung Anschluss an vorhandene Strom- und Signalinfrastruktur Funktionsprüfung Einweisung des Bedienpersonals Übergabe technischer Dokumentation in deutscher Sprache Gewährleistung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.10	LVStufe	Telekommunikationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Mindestgewährleistung 36 Monate oder 20.000 Betriebsstunden Lampengarantie mindestens 90 Tage			
		1 St	EP	GP
01.10.0002	Mobile PA-Anlage Mobile PA-Anlage Lieferung, Aufbau, Anschluss und betriebsfertige Übergabe einer kompakten, mobilen Beschallungsanlage (PA-System) für Sprach- und Musikübertragung in kleinen bis mittleren Veranstaltungsräumen. Die Anlage muss als tragbares Komplettsystem mit integriertem Mischpult ausgeführt sein und folgende Mindestanforderungen erfüllen: Systemaufbau 2 passive Lautsprecher 1 abnehmbares oder integriertes Mischpult Kompakte, transportfähige Bauweise Möglichkeit zur Aufstellung auf Lautsprecherstativen Leistungsdaten Gesamtleistung mindestens 400 W (Class-D oder gleichwertig) Geeignet für Sprachbeschallung und Musikübertragung Schalldruckpegel ausreichend für Räume bis ca. 200 Personen Frequenzbereich geeignet für Sprache und Musik (ca. 55 Hz – 20 kHz oder gleichwertig) Lautsprecher 2-Wege-System Tieftöner mindestens 8" Hochtöner mindestens 1" Robustes Kunststoff- oder Holzgehäuse Integrierter Tragegriff Stativflansch (35 mm) Mischpult (integriert oder abnehmbar) Mindestens: 4 Mono-Eingangskanäle (Mikrofon/Line) 2 Stereo-Eingangskanäle XLR/Klinke-Kombibuchsen für Mikrofone Hi-Z-Eingang für Instrumente (z. B. Gitarre) 2-Band oder 3-Band-EQ pro Kanal Master-EQ Hall-/Reverb-Effekt integriert			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.10	LVStufe	Telekommunikationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Feedback-Unterdrückung oder Feedback-Reduzierungssystem Pegelanzeigen (LED)			
	Drahtlose Schnittstellen Integriertes Bluetooth-Audio-Streaming Kompatibel mit gängigen Endgeräten (Smartphones, Tablets, Notebooks)			
	Anschlüsse (mindestens) XLR-Ausgänge für Lautsprecher Monitor-/Subwoofer-Ausgang Stereo-Line-Ausgang Fußschalteranschluss für Effekte (optional)			
	Schutz- und DSP-Funktionen Integrierter Limiter Thermischer Schutz Überlastschutz Lautsprecherschutzschaltung			
	Mechanische Anforderungen Gesamtgewicht der Anlage maximal ca. 25 kg Transportfreundliches Design Robuste Ausführung für mobilen Einsatz			
	Leistungsumfang Lieferung des kompletten Systems Lautsprecherkabel Netzkabel Inbetriebnahme und Funktionstest			
	Einweisung des Bedienpersonals (mindestens 30 Minuten) Übergabe der technischen Dokumentation in deutscher Sprache			
	Gewährleistung Mindestgewährleistung 24 Monate			
	Lautsprecherstative liefern			
	2 Stück Lautsprecherstative, höhenverstellbar Lieferung von 2 höhenverstellbaren Lautsprecherstativen mit 35-mm-Aufnahme, Traglast mindestens 30 kg, inklusive Sicherungssplint und rutschfesten Standfüßen.			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.10	LVStufe	Telekommunikationsanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.10.0003	TAE Anschlußdose NF/F UP			
	Telekommunikations-Anschlußeinheit für zwei Fernsprech-Apparate + Zusatzgerät (TAE 6/6 NF/F)			
		1 St	EP	GP
01.10.0004	TAE Anschlußdose NF/F AP			
	Telekommunikations-Anschlußeinheit für zwei Fernsprech-Apparate + Zusatzgerät (TAE 6/6 NF/F) wie vor , jedoch als Aufputzdose			
		1 St	EP	GP
Summe LVStufe 01.10				
			Telekommunikationsanlagen, Netto:	.....
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
01.11.0010	Steuergerät Video REG Türko '1288 00'			
	Steuergerät Video REG Türko [1288 00] Steuergerät Video Merkmale: - Steuergerät zur Versorgung der Audio- und Videokomponenten des Gira Türkommunikationsbusses. - Versorgung des verpolungssicheren und kurzschlussfesten 2-Draht-Busses bei Verwendung von Video-Komponenten wie Farbkamera, TFT-Farbdisplay. - Bis zu 2 Türstationen mit Farbkamera und 28 Wohnungsstationen mit TFT-Farbdisplay via Steuergerät Video versorgbar. - Insgesamt können bis zu 15 Farbkameras vom Steuergerät Video angesteuert werden (5 Türstationen Video und 10 TKS-Kamera-Gateways), von denen zwei Türstationen mit Farbkamera vom Steuergerät Video mit Spannung versorgt werden können. Die weiteren Farbkameras müssen mit jeweils einer eigenen Spannungsversorgung für Türkommunikation betrieben werden. - Selbstrückstellende elektronische Kurzschluss- und Überlasterkennung der Betriebsspannungen und des Busanschlusses. - Tasten für System- und Türöffnerprogrammierung.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- LED-Statusanzeigen für Betrieb, Überlast, Systemprogrammierung und Türöffnerprogrammierung. - AC 12 V Ausgang zur Spannungsversorgung eines handelsüblichen Türöffners. - Relaisausgang zum Schalten eines Türöffners mit eigener Spannungsversorgung. - Türöffnerschaltzeit stufenlos von 1 bis 10 s einstellbar. Technische Daten: Nennspannung - primär: AC 230 V, 50 Hz - sekundär: SELV 26 DC V $\pm$ 2 V Nennstrom sekundär - Dauerlast: 700 mA Dauerlast - Spitzenlast: 1,15 A Spitzenlast (max. 5 s) - Überlastabschaltung: Überlastabschaltung ab 900 mA Anschlussquerschnitt: 0,6 mm bis 2,5 mm² Ausgang Türöffner: AC 12 V, max. 1,1 A / ED 25 % Relaisausgang: AC 250 V, 2 A Leitungslänge von Kamera bis zum entferntesten TFT-Display - ohne Videoverstärker: max. 150 m - mit Videoverstärker: max. 300 m Gesamtleitungslänge im reinen Audiobetrieb: max. 700 m Umgebungstemperatur: -5 °C bis +45 °C Hinweise: - Das Steuergerät Video ist für den Einbau in die Unterverteilung vorgesehen, nicht für handelsübliche Aufputzverteiler. - Wird die Topologie der Videoverkabelung als Sticheitung ausgeführt, wird zusätzlich der Videoverteiler benötigt. - In Kombination mit dem TKS-TK-Gateway ist die Spannungsversorgung für Türkommunikation erforderlich. - Mit dem Steuergerät Video ist der Aufbau von Türkommunikationsanlagen mit bis zu 70 Audioteilnehmern möglich (z. B. 1 x Einbaulautsprecher, Erweiterungsmodul für Einbaulautsprecher, Wohnungsstation AP). Abmessungen: Teilungseinheiten (TE): 8 Ausführung wie: Fabrikat: Gira oder gleichwertig Bestell-Nr. 1288 00			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
	Vds Anerkennungsnummer: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
01.11.0020	Spannungsversorgung DC 12 V 2 A REG Zubehör '5319 00'			
	Spannungsversorgung DC 12 V 2 A REG Zubehör [5319 00]			
	Spannungsversorgung DC 12 V 2 A			
	Merkmale:			
	- Spannungsversorgung DC 12 V für den eNet Server, eNet Funk Empfangsmodul und Externe Kamera.			
	Technische Daten:			
	Nennspannung			
	- primär: AC 100 bis 240 V, 50/60 Hz			
	- sekundär: DC 12 bis 14 V			
	Nennstrom			
	- sekundär: 2 A			
	Ableitstrom: max. 250 µA			
	Umgebungstemperatur: -10 °C bis +50 °C			
	Abmessungen:			
	Teilungseinheiten (TE): 2			
	Ausführung wie:			
	Fabrikat: Gira oder gleichwertig			
	Bestell-Nr. 5319 00			
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
angebotener Typ:				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
Vds Anerkennungsnummer:				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
		1 St	EP	GP
01.11.0030	Videoverteiler Türko '1226 00'			
Videoverteiler Türko [1226 00]				
Videoverteiler				
Merkmale:				
- Der Videoverteiler ist eine aktive Komponente zur Leitungsanpassung des Videosignals.				
- Der Videoverteiler verteilt das Videosignal der Türstationen, TKS-Kamera-Gateways und TKS-IP-Gateways an die Wohnungstationen.				
- Der Videoverteiler wird benötigt, wenn die Leitungsverlegung zu den Videokomponenten des Gira Türkommunikations-Systems als Stichleitung ausgeführt wird.				
- Der Videoverteiler sorgt für den richtigen Abschlusswiderstand, um mögliche Reflexionen der einzelnen Zweige und die daraus resultierenden Bildstörungen zu verhindern.				
Durch das Kombi-Gehäuse sind drei Montagearten möglich				
- Aufputz (in einer handelsüblichen Abzweigdose).				
- Unterputz (in eine Gerätedose).				
- Als REG-Gerät (mit dem beiliegenden REG-Adapter).				
Technische Daten:				
Spannungsversorgung: über Systembus				
Anschlüsse				
- 2-Draht-Bus IN: 2 x Schraubklemme				
- 2-Draht-Bus OUT: 6 x Schraubklemme				
Umgebungstemperatur: -25 °C bis +70 °C				
Hinweise:				
- Der Videoverteiler ist kaskadierbar. Insgesamt dürfen bis zu 15 Videoverteiler inkl. Videomultiplexer in einer Anlage verwendet werden.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Bei der Inbetriebnahme ist keine weitere Konfiguration notwendig, da sich der Videoverteiler automatisch auf das vorhandene Leitungsnetz adaptiert. Lieferumfang: - REG-Adapter liegt bei. Abmessungen in mm: Videoverteiler: B 36 x H 52 x T 27 Ausführung wie: Fabrikat: Gira oder gleichwertig Bestell-Nr. 1226 00 angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen) Vds Anerkennungsnummer: (vom Bieter einzutragen)			
		4 St	EP	GP
01.11.0040	TFT-Farbdisplay System 55 Reinweiß'1286 03'			
	TFT-Farbdisplay System 55 Reinweiß [1286 03] TFT-Farbdisplay Merkmale: - Hochauflösendes, aktives TFT-Farbdisplay zur Erweiterung der Wohnungsstationen. - Einheitliche Montage von Türkommunikation und Elektroinstallation in eine Gerätedose. - Designvielfalt durch Integration in das Schalterprogramm. Dadurch einheitliches Erscheinungsbild von Türkommunikation und Elektroinstallation. - Signalübertragung und Versorgung der Audio- und Videokomponenten über verpolungssicheren und - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	kurzschlussfesten 2-Draht-Bus. - Aufgrund der Modularität einfache Erweiterung der Wohnungsstationen um das TFT-Farbdisplay. - Farbdisplay mit LED-Hintergrundbeleuchtung. - OSD Funktion, d. h. Texteinblendung im Display zur Statusanzeige und Menüführung. Ausschalter mit folgenden Funktionen - Manuelles Ein- und Ausschalten des TFT-Farbdisplays. - Kameraumschaltung gezielte Anwahl von bis zu 15 Kameraquellen. Im Display erfolgt die Textanzeige, welche Kamera aktuell angesteuert wird. Cursortaster mit 5-Wege-Navigation zur Parametereinstellung - Als Endkunde: Helligkeit, Farbsättigung, Kontrast, sowie Einschaltzeit des Displays. - Als Installateur: Auswahl der Sprache (deutsch oder englisch), Frequenzeinstellung, Terminisierung der Leitung, Versionsanzeige, Werkseinstellung, Display ein- bzw. ausschalten, LED-Beleuchtung ein- bzw. ausschalten, Helligkeit, Farbsättigung, Kontrast, sowie Einschaltzeit des Displays. Technische Daten: Spannungsversorgung: über Verbindungskabel Anschlüsse Displayeinsatz - Verbindungskabel: 2 x Steckerleiste - Video: 1 x Steckerleiste Farbsystem: PAL Displaygröße - System 55, Gira E22: 4,57 cm (1,83) - Flächenschalter: 6,35 cm (2,53) Anzahl der Bildpunkte - System 55, Gira E22: 557 x 234 - Flächenschalter: 960 x 240 Einbautiefe: 33 mm Umgebungstemperatur: -5 °C bis +50 °C Hinweise: - Nicht verwendbar in Kombination mit der Wohnungsstation AP. - Integration in das Profil 55 möglich. - Zur Integration in Edelstahl Serie 20/21 wird der Adapterrahmen 55 x 55 mm benötigt. Ausführung wie: Fabrikat: Gira oder gleichwertig Bestell-Nr. 1286 03			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
	Vds Anerkennungsnr: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
01.11.0050	Wohnungsstation System 55 Reinweiß+Klar/RW '1280 103'			
	Wohnungsstation System 55 Reinweiß+Klar/RW [1280 103] Wohnungsstation Merkmale: - Einheitliche Montage von Türkommunikation und Elektroinstallation in eine Gerätedose. - Designvielfalt durch Integration in das Schalterprogramm. Dadurch einheitliches Erscheinungsbild von Türkommunikation und Elektroinstallation. - Signalübertragung und Versorgung der Audio- und Videokomponenten über verpolungssicheren und kurzschlussfesten 2-Draht-Bus. - Modularer Aufbau, somit einfache Montage und Erweiterbarkeit um weitere Komponenten wie Ruftaster für Wohnungsstationen, TFT-Farbdisplay etc. - Parallelschaltung von bis zu drei Wohnungsstationen möglich. - Einmann-Inbetriebnahme durch einfache Inbetriebnahme-Prozedur. - Ruftonunterscheidung zwischen Türruf, Etagenruf und Internruf. - Gebührenfreier hausinterner Sprechverkehr in Kombination mit dem Ruftaster für Wohnungsstationen. - Mithörsperre. - Integration in das Profil 55 möglich. - Bedientaster mit integrierten Leuchtdioden zur Zustandsanzeige.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Freisprechfunktion (sprachgesteuertes Gegensprechen mit Echo- und Hintergrund-geräuschunterdrückung). - Durchsetzfunktion bei lauten Hintergrundgeräuschen während der Sprechverbindung. Der Bedientaster der Wohnungsstation steuert die folgenden Funktionen - Schalten von Licht und anderen Funktionen in Verbindung mit dem Schaltaktor oder dem Unterputz-Schaltaktor. - Ansteuerung des Türöffners. - Rufton ein- und ausschalten. - Rufannahme. - Aktivierung der Durchsetzfunktion. - Einstellung von Rufton- und Sprechlautstärke. - Auswahl von fünf verschiedenen Ruftonmelodien, die einzelnen Ruftasten individuell zugeordnet werden können. - Zuschaltbare Türöffnerautomatik: bei eingeschalteter Funktion wird der Türöffner nach Betätigung der Türstationsruftaste automatisch angesteuert. Technische Daten: Spannungsversorgung: DC 26 V ± 2 V (über 2-Draht-Bus) Anschlüsse Busankoppler - 2-Draht-Bus: 2 x Schraubklemme - Etagenruftaster: 2 x Schraubklemme - Verbindungskabel: 2 x Schraubklemme - Video: 1 x Steckerleiste Umgebungstemperatur: -5 °C bis +50 °C Anschluss Sprechereinsatz - Verbindungskabel: 2 x Steckerleiste Einbautiefe: 30 mm Hinweise: - Zur Integration in Edelstahl Serie 20/21 wird der Adapterrahmen 55 x 55 mm benötigt. - Mit dieser Komponente ist der Aufbau von Türkommunikationsanlagen mit mehr als 30 Teilnehmern möglich. - Bei der Erweiterung um das TFT-Display wird das Steuergerät Video REG benötigt. Ausführung wie: Fabrikat: Gira oder gleichwertig Bestell-Nr. 1280 103			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
	Vds Anerkennungsnummer: (vom Bieter einzutragen)			
		2 St	EP	GP
01.11.0060	Abdeckrahmen 3f Gira E2 Reinweiß'0213 29'			
	Abdeckrahmen 3f Gira E2 Reinweiß [0213 29] Abdeckrahmen Gira E2 Reinweiß glänzend Merkmale: - Bruchsicher. - Bruchsicher. Hinweise: - Auch für Kanalinstallationen geeignet. - Abdeckrahmen (1- bis 5fach) in Verbindung mit Dichtungssset auch für die Montage wassergeschützt Unterputz IP44 geeignet. Ausführung wie: Fabrikat: Gira oder gleichwertig Bestell-Nr. 0213 29			
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Vds Anerkennungsnummer:				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
		1 St	EP	GP
01.11.0070	Farbkamera Türstation Gira TX_44 (WG UP) Anthrazit '1265 67'			
Farbkamera Türstation Gira TX_44 (WG UP) Anthrazit [1265 67]				
Farbkamera für Türstation				
Merkmale:				
- Montage in eine handelsübliche Unterputz-Gerätedose.				
- Passend in die Abdeckrahmen des Schalterprogramms Gira TX_44.				
- Modularer Aufbau, somit einfache Montage und Erweiterbarkeit.				
- Signalübertragung und Versorgung der Audio- und Videokomponenten über verpolungssicheren und kurzschlussfesten 2-Draht-Bus.				
- Erweiterung der Türstationen um eine Farbkamera mit automatischer Tag- bzw. Nachtschaltung.				
- Leuchtdioden sorgen im Nachtbetrieb für eine gleichmäßige Gesichtsfeldausleuchtung im Nahbereich.				
- Kamera horizontal und vertikal um 20° manuell schwenkbar. In Kombination mit dem Weitwinkelobjektiv ergibt sich daraus ein sehr großer Sichtwinkel im Türeingangsbereich.				
- Automatische Gegenlichtkompensation.				
- Automatischer Weißabgleich.				
- Automatische Verstärkungsregelung (AGC).				
- Integrierte temperaturabhängige Kameraheizung.				
- Spritzwasserdichte Abdeckung.				
- Kameraabdeckung aus schlagfestem Kunststoff, bei Beschädigung, z. B. durch Vandalismus, leicht austauschbar.				
Technische Daten:				
Spannungsversorgung: über Verbindungskabel				
Anschluss Verbindungskabel: 2 x Steckerleiste				
Schutzart: IP44				
Spannungsversorgung				
- bis 2 Kameras: über Verbindungskabel				
- ab 3. Kamera: über Spannungsversorgung für Türkommunikation				
Anschlüsse				
- Verbindungskabel: 2 x Steckerleiste				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Video: 1 x Steckerleiste Bildaufnahmeelement: CCD-Sensor 0,85 cm (1/33) Öffnungswinkel Weitwinkelobjektiv: 150° Sichtbarer Erfassungsbereich der Kamera: 100° Erfassbarer Bereich (bei 20° Schwenkung): 140° Farbsystem: PAL Bildelemente: 500 (H) x 582 (V) Horizontale Auflösung: 380 TV-Linien Umschaltswelle Farbbetrieb auf SW-Betrieb: 1 lx Lichtempfindlichkeit im SW-Betrieb: 0,1 lx Elektronische Blende Verschlusszeit: bis zu 1/100000 s IR-Filter: integriert Empfohlene Montagehöhe Kamera: 1,50 m Einbautiefe: 39 mm Umgebungstemperatur: -20 °C bis +50 °C Hinweise: - Die Farbkamera darf nicht direkt unter einer Leuchte angeordnet werden. - Geeignet zum Einsatz in Gira Energiesäule. - Nicht geeignet zum Einsatz in Gira Energiesäule mit Licht. Ausführung wie: Fabrikat: Gira oder gleichwertig Bestell-Nr. 1265 67 angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen) Vds Anerkennungsnummer: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.11.0080	EB-Lautsprecher Türko '1258 00' EB-Lautsprecher Türko [1258 00] Einbaulautsprecher Merkmale: - Einbaulautsprecher zur Montage in Briefkastenanlagen, Sprechfächer, Türseiteneinbauten oder Frontplatten. - An die vorhandenen Schraubklemmen können bis zu acht mechanische Klingeltaster angeschlossen werden. - Signalübertragung und Versorgung des Lautsprechers über den verpolungssicheren und kurzschlussfesten 2-Draht-Bus. - Kleine Bauform. - Wetterfester Lautsprecher. - Hochwertiges Elektretmikrofon. - Wechselspannungsabfrage der Klingeltasten-Anschlüsse zur Vermeidung von Oxidation an den Tastenkontakten. - Absicherung der Anschlussklemmen gegen Falschanschluss. - Bis zu acht mechanische Klingeltaster anschließbar. - Farbkamera für Türstation anschließbar. - Freisprechfunktion (sprachgesteuertes Gegensprechen mit Echo- und Hintergrund-geräuschunterdrückung). - Sprechlautstärke einstellbar. - Einmann-Inbetriebnahme durch einfache Inbetriebnahme-Prozedur. - Akustisches Quittiersignal bei Ruftastenbetätigung. Technische Daten: Spannungsversorgung: DC 26 V ± 2 V (über 2-Draht-Bus) Anschlüsse - 2-Draht-Bus: 2 x Schraubklemme - Zusatzversorgung: 2 x Schraubklemme - mech. Klingeltaster: 8 x Schraubklemme - gemeinsame Masse der Klingeltaster: 1 x Schraubklemme - Verbindungskabel: 2 x Steckerleiste - Video: 1 x Steckerleiste Schutzart: IP44 Umgebungstemperatur: -25 °C bis +70 °C Hinweise: - Mit dieser Komponente ist der Aufbau von Türkommunikationsanlagen mit bis zu 140 Audioteilnehmern möglich (z. B. 1 x Einbaulautsprecher, 11 x Erweiterungsmodul für Einbaulautsprecher, 136 x Wohnungsstation AP). - Bei der Erweiterung um eine Farbkamera wird ein Steuergerät Video benötigt. Abmessungen in mm:			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	B 101 x H 67 x T 27			
	Ausführung wie: Fabrikat: Gira oder gleichwertig Bestell-Nr. 1258 00			
	angebotenes Fabrikat:..... (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:..... (vom Bieter einzutragen)			
	Vds Anerkennungsnr:..... (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
01.11.0090	Erweiterungsmodul EB-Lautsprecher Türko '1259 00'			
	Erweiterungsmodul EB-Lautsprecher Türko [1259 00] Erweiterungsmodul für Einbaulautsprecher Merkmale: - Bis zu zwölf mechanische Klingeltaster anschließbar. - Weitere Klingeltaster können über zusätzliche Erweiterungsmodule angeschlossen werden. - Es können bis zu elf Erweiterungsmodule an einen Einbaulautsprecher angeschlossen werden. - Wechselspannungsabfrage der Klingeltasten-Anschlüsse zur Vermeidung von Oxidation an den Tastenkontakten. - Kleine Bauform. - Absicherung der Anschlussklemmen gegen Falschanschluss. - Befestigung des Erweiterungsmodules durch Schrauben oder Kleben.			
	Technische Daten: Anschlüsse - mech. Klingeltaster: 12 x Schraubklemme - gemeinsame Masse der Klingeltaster: 1 x Schraubklemme			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Verbindungskabel: 2 x Steckerleiste Schutzart: IP44 Umgebungstemperatur: -25 °C bis +70 °C Hinweise: - Modul zur Erweiterung des Einbaulautsprechers, wenn mehr als acht mechanische Klingeltaster angeschlossen werden sollen. - Mit dieser Komponente ist der Aufbau von Türkommunikationsanlagen mit bis zu 140 Audioteilnehmern möglich (z. B. 1 x Einbaulautsprecher, 11 x Erweiterungsmodul für Einbaulautsprecher, 136 x Wohnungsstation AP). Lieferumfang: - Das Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten. Abmessungen in mm: inkl. Befestigungslasche: B 67 x H 66,4 x T 27 ohne Befestigungslasche: B 67 x H 56 x T 27 Ausführung wie: Fabrikat: Gira oder gleichwertig Bestell-Nr. 1259 00 angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen) Vds Anerkennungsnummer: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.11.0100	Set Verbindungskabel Audio/Video Türko '1273 00'			
	Set Verbindungskabel Audio/Video Türko [1273 00] Set Verbindungskabel Audio/Video 50 cm Merkmale: - Set von 6-poligem Verbindungskabel Audio und 2-poligem Verbindungskabel Video für abgesetzten Betrieb der Farbkamera. Technische Daten: Länge: 50 cm Hinweise: - Das Kabelset wird benötigt, wenn die Farbkamera von der Türstation oder dem Einbaulautsprecher abgesetzt montiert werden soll, bzw. wenn beim Einbau in die Gira Energiesäule mehrere Leereinheiten zwischen Farbkamera und Türstation (Busankoppler) überbrückt werden müssen. Ausführung wie: Fabrikat: Gira oder gleichwertig Bestell-Nr. 1273 00 angebotenes Fabrikat:..... (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ:..... (vom Bieter einzutragen) Vds Anerkennungsnr:..... (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.11.0110	Installationsprofil 1f Türko '1274 00'			
Installationsprofil 1f Türko [1274 00] Türkommunikations-System Installationsprofil Merkmale: - Aluminium-Befestigungsprofil zur kundenindividuellen Integration von Unterputz-Komponenten des Gira Türkommunikations-Systems in Briefkastenanlagen, Frontplatten oder Türseiteneinbauten von z. B. JU-Metallwaren, Normbau. Die Befestigung des Installationsprofils erfolgt über - Die Befestigung des Installationsprofils erfolgt über - Verschrauben durch die Frontplatte - Verschrauben auf Befestigungsbolzen - Befestigungsset für Installationsprofil - Verschrauben auf Befestigungsbolzen. - Befestigungsset für Installationsprofil. Hinweise: - Mithilfe dieses Profiles können Türstationen, Ruftaster, Info-Module und Farbkameras ohne Abdeckrahmen flächenbündig integriert werden. Der Höhenausgleich stellt sicher, dass sich die Komponenten auch bei unterschiedlichen Materialstärken bündig einbauen lassen. - Wanddicke der Frontplatte: 1,25 bis 4 mm. Ausführung wie: Fabrikat: Gira oder gleichwertig Bestell-Nr. 1274 00 angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen) Vds Anerkennungsnummer:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
..... (vom Bieter einzutragen)				
		1 St	EP	GP
01.11.0120	Befestigungsset Installationsprofil Türko '1257 00'			
	Befestigungsset Installationsprofil Türko [1257 00] Befestigungsset für Installationsprofil Lieferumfang: - Je vier Befestigungsschienen (Aluminium), Klebestreifen und Schrauben sind im Lieferumfang enthalten.			
	Ausführung wie: Fabrikat: Gira oder gleichwertig Bestell-Nr. 1257 00			
	angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
	Vds Anerkennungsnr: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
Summe LVStufe 01.11				
			Video Sprechanlage, Netto:	.....
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.12.0001	Adapterbaugruppe EDP-Protokoll			
	Mikroprozessorgesteuerte Baugruppe zum Einbau in die BMA des angebotenen Systems Gemäß DIN 14675 kann mit diesem Adapter die TTY-Schnittstelle der BMZ als redundanter Übertragungsweg ausgeführt werden, wenn das Feuerweh- anzeigetableau FAT3000 zur Erstinforma- tion der Feuerwehr benutzt wird. Zusatztexte können per PC programmiert werden (> 4000 Texte). Die ESPA-Schnittstelle ermöglicht eine direkte, nicht galvanisch getrennte Anbindung, an eine TK- oder Personen- rufanlage. Betriebsspannung 10...30 V DC Ruhestrom @ 24 V DC ca. 40 mA Ruhestrom @ 24 V DC ca. 60 mA Abmessungen (BxHxT) 150x80x32 mm Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/FX808381 angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen) Vds Anerkennungsnr: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.12.0002	Netzteilererweiterung 24 V/24 Ah			
Zusatz-Netzteil zur Erweiterung der systeminternen Energieversorgung um weitere 150 Watt. Die Verbindung der Netzteile erfolgt über ein steckbares, vorkonfektioniertes Hybridkabel. Zwei Akkumulatoren 12V / 12Ah finden in dem Gehäuse Platz. Über ein Zusatzgehäuse können zwei weitere 12 Ah Akkumulatoren angebunden werden. Technische Daten: Nennspannung 230 V AC Nennfrequenz 50 ... 60 Hz Nennstrom 0,8 A Ausgangsspannung 24 V DC Strom für ext. Verbraucher 3 A Akkukapazität 4 x 12 V / 24 Ah (max. 4 x 12 V / 24 Ah) Ausgangsstrom max.6 A Umgebungstemperatur -5 °C ... 45 °C Lagertemperatur -10 °C ... 50 °C Schutzart IP 30 Gehäuse ABS, 10% glasfaserverstärkt, V - 0 Rel. Luftfeuchte max. 95 % (ohne Betauung) Farbe grau, ähnlich Pantone 538 Gewicht ca. 10,3 kg Abmessungen B:450 mm H:640 mm T:185 mm Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/FX808364 angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
Vds Anerkennungsnr:				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
		1 St	EP	GP
01.12.0003	3-Wege-Stecker inkl. Anschlussleitung			
Verbindungsstecker zur Kaskadierung von bis zu drei Energieversorgungsmodulen (EVM)				
- Steck-Verbinder mit Arretierung				
- Anschlußleitung zur steckbaren Verbindung an EVA-Modul				
Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/FX808330				
angebotenes Fabrikat::				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
angebotener Typ:				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
Vds Anerkennungsnr:				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
		1 St	EP	GP
01.12.0004	Akku 12V / 24 Ah			
Akku 12V/24Ah				
Leistungsmerkmale:				
- Wartungsfrei				
- Tiefentladesicher				
- Lageunabhängig				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/018006 VdS-Nr.: G104071			
	angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
	Vds Anerkennungsnummer: (vom Bieter einzutragen)			
		4 St	EP	GP
01.12.0005	Hinweisschild BMZ			
	Hinweisschild "BMZ" Klebefolie reflektierend, Größe 297x105 mm.			
		2 St	EP	GP
01.12.0006	Rundum-Blitzleuchte, rot 24 V DC			
	Rundum-Blitzleuchte			
	Für Innen- und Außenmontage, in grauem Kunststoffgehäuse, mit roter Acrylglas-Kalotte, einstellbare Blitzfolge.			
	Technische Daten:			
	Betriebsspannung: 24 V DC Stromaufnahme: ca. 0,25 A Blitzfolge: ca. 60/Minute Blitzenergie: 5 W s Warnsignal: DIN 33404			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Maße: d = 110 mm h = 150 mm Schutzart: IP 54 DIN 40050 Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/766306 angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen) Vds Anerkennungsnummer: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.12.0007	Optischer Rauchmelder			
	Optischer Rauchmelder mit Trenner zum Betrieb im Bus Automatischer punktförmiger Brand- melder mit integriertem optischen Rauchsensor mit prozessorgesteuerter Signalverarbeitung und dezentraler Intelligenz. Zur frühzeitigen Detektion von Schwelbränden. Der Melder verfügt über eine auto- matische Verschmutzungserkennung. Der Status der Verschmutzung kann über die Programmier- und Service Software ausgelesen und angezeigt werden. Zum Betrieb mit Einzeladressierung in Ringbussystemen. Der Leitungstrenner ist im Melder integriert. Leistungsmerkmale - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	-Flache Bauweise -Mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung -Vollständige Selbstüberwachung -Verschmutzungserkennung und Ruhewertnachführung gemäß geltender Normen und Richtlinien -Falschalarmunterdrückung bei Betauung durch spezielle Oberfläche -Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17 -Zentrierte 360° Alarmanzeige -Separate Betriebsanzeige -Vergleich von Brandkenngrößenmustern nach DIN VDE 0833-2 -Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebsstundenzähler -Zugelassen nach DIN EN 54-7/-17 -Powered Loop fähig -Kurzschluss-/unterbrechungstolerant Technische Daten: Betriebsspannung 8 ... 42 V DC Ruhestrom @ 19 V DC ca. 50 µA Alarmstrom ohne Kommunikation ca. 18 mA Überwachungsfläche max. 110 m² Überwachungshöhe max. 12 m Luftgeschwindigkeit 0 ... 25.4 m/s Anwendungstemperatur -20 °C ... 72 °C Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C Schutzart IP 43 (mit Sockel + Option) Material ABS Rel. Luftfeuchte max. 95 % (nicht kondensierend) Farbe weiß, ähnlich RAL 9010 Gewicht ca. 110 g Melderspezifikation EN 54-7/-17 Abmessungen Ø: 117 mm H: 49 mm (62 mm inkl. Sockel) Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/FX802371 VdS-Nr.:G204060 angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen)			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -		
		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angebotener Typ:			Übertrag:
	 (vom Bieter einzutragen)			
	Vds Anerkennungsnr:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
01.12.0008	O2T Multisensor Melder			
	Multisensormelder mit zwei integrier- ten optischen Rauchsensoren mit unter- schiedlichen Streulichtwinkeln sowie zusätzlicher Thermosensor-Auswertung zur Erkennung von Schwelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleich- mäßigem Ansprechverhalten. Vergleich der Rauchsensordaten zur Rauchklassifizierung und Reduzierung von Täuschungsalarmen, wie z.B. durch Wasserdampf oder Staub. Durch die hervorragenden Detektions- eigenschaften ist der Melder außerdem in der Lage, die in der Norm beschriebenen Testfeuer TF1 und TF6 zu erkennen. Der Melder ist auch für höhere Anwendungs- temperatur bis +65 °C geeignet. Der Melder verfügt über eine auto- matische Verschmutzungserkennung. Der Status der Verschmutzung kann über die Programmier- und Service Software ausgelesen und angezeigt werden. Zum Betrieb mit Einzeladressierung in Ringbussystemen. Der Leitungstrenner ist im Melder integriert. Leistungsmerkmale -Flache Bauweise -Mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung -Vollständige Selbstüberwachung -Verschmutzungserkennung und Ruhewertnachführung gemäß geltender Normen und Richtlinien			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: -Falschalarmunterdrückung bei Betauung durch spezielle Oberfläche -Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17 -Zentrierte 360° Alarmanzeige -Separate Betriebsanzeige -Detektion nach dem Vorwärts- und Rückwärtsstreuprinzip -Vergleich von Brandkenngrößenmustern nach DIN VDE 0833-2 -360° thermische Überwachung mit einem Sensor -Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebsstundenzähler -Möglichkeit der zeit- und ereignisgesteuerten Sensorabschaltung -Zugelassen nach DIN EN 54-7/-5 B /-17, CEA 4021 -Powered Loop Fähig -Kurzschluss-/unterbrechungstolerant Technische Daten: Betriebsspannung 8 ... 42 V DC Ruhestrom @ 19 V DC ca. 60 µA Alarmstrom ohne Kommunikation ca. 18 mA Überwachungsfläche max. 110 m² Überwachungshöhe max. 12 m Luftgeschwindigkeit 0 ... 25.4 m/s Anwendungstemperatur -20 °C ... 65 °C Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C Schutzart IP 43 (mit Sockel + Option) Material ABS Rel. Luftfeuchte max. 95 % (nicht kondensierend) Farbe weiß, ähnlich RAL 9010 Gewicht ca. 110 g Melderspezifikation EN 54-7/-5 B /-17, CEA 4021 Abmessungen Ø: 117 mm H: 49 mm (62 mm inkl. Sockel) Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/802374 VdS-Nr.:G204061 angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
angebotener Typ:				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
Vds Anerkennungsnummer:				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
		1 St	EP	GP
01.12.0009	O/So Optischer Rauchmelder m. integr. Warnton			
O/So Optischer Rauchmelder IQ8Quad mit integriertem Warntongeber				
Zusätzlich zur Rauchdetektion mit optischem Rauchsensor ist im Melder ein Warntongeber integriert. Der Schallpegel ist in acht Stufen programmierbar.				
Der Leitungstrenner ist im Melder integriert.				
Leistungsmerkmale				
- Vollständig busversorgte Melder mit Alarmgeber				
- Bis zu 48 Melder mit Alarmgeber pro Loop				
- Leitungstrenner in jedem Melder integriert				
Detektion:				
- Das bewährte Sensorprinzip für gleichmäßiges Ansprechverhalten bei höchster Täuschungsalarm-Sicherheit.				
Warntongeber:				
- Keine externe Spannungsversorgung erforderlich				
- Keine zusätzliche Kurzadresse				
- Automatische Alarmgeber Synchronisation von mehreren Meldern				
- Schallpegel bis 92 dB(A) bei 1m				
- Lautstärke über in 8 Stufen programmierbar				
- Mehrere Teilsignale sind zu einem Signal verknüpfbar				
- Signal- und Teilsignalwiederholungsraten programmierbar				
- 20 verschiedene Signaltöne, inkl. DIN-Ton				
Technische Daten				
Betriebsspannung 8 ... 42 V DC				
Ruhestrom @ 19 V DC				
Ruhestrom @ BMZakku				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Lastfaktor 2 Schallpegel max. 92 dB (A) +/- 2 dB bei 1 m DIN-Ton Überwachungsfläche max. 110 m² Überwachungshöhe max. 12 m Luftgeschwindigkeit 0 ... 25.4 m/s Anwendungstemperatur -20 °C ... 65 °C Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C Rel. Luftfeuchte < 95 % (nicht kondensierend) Schutzart IP 43 (mit Sockel + Option) Material ABS Farbe weiß, ähnlich RAL 9010 Gewicht ca. 145 g Melderspezifikation EN 54-7, EN 54-17 Spezifikation EN 54-3 akustischer Signalgeber Abmessungen Ø: 117 mm H: 59 mm Ø: 117 mm H: 67 mm (inkl. Sockel) Leistungserklärung DoP-20242130701 Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/802382 VdS-Nr.:G204090 angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen) Vds Anerkennungsnr: (vom Bieter einzutragen)			
		80 St	EP	GP
01.12.0010	O2T/So Multisensor Melder mit integr. Warnton			
	O2T/So Multisensor Melder mit integr. Warnton Multisensormelder mit integriertem, bus-versorgetem Warntongeber. Der Melder verfügt über zwei integrierte optische Rauchsensoren mit unterschiedlichen Streulichtwinkeln sowie - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	zusätzlicher Thermosensor-Auswertung zur Erkennung von Schwelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten. Vergleich der Rauchsensordaten zur Rauchklassifizierung und Reduzierung von Täuschungsalarmen, wie z.B. durch Wasserdampf oder Staub. Durch die hervorragenden Detektionseigenschaften ist der Melder außerdem in der Lage, die in der Norm beschriebenen Testfeuer TF1 und TF6 zu erkennen. Der Melder ist auch für höhere Anwendungstemperatur bis +65 °C geeignet. Der Melder verfügt über eine automatische Verschmutzungserkennung. Der Status der Verschmutzung kann über die Programmier- und Service Software ausgelesen und angezeigt werden. Bis zu 20 anwählbare unterschiedliche Tonmuster, inkl. DIN-Ton. Einstellbare Lautstärkenregelung in 8 Stufen möglich. Zum Betrieb mit Einzeladressierung in Ringbussystemen. Der Leitungstrenner ist im Melder integriert. Leistungsmerkmale -Flache Bauweise -Mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung -Vollständige Selbstüberwachung -Verschmutzungserkennung und Ruhewertnachführung gemäß geltender Normen und Richtlinien -Falschalarmunterdrückung bei Betauung durch spezielle Oberfläche -Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17 -Zentrierte 360° Alarmanzeige -Separate Betriebsanzeige -Detektion nach dem Vorwärts- und Rückwärtsstreuprinzip -Vergleich von Brandkenngrößenmustern nach DIN VDE 0833-2 -360° thermische Überwachung mit einem Sensor -Busversorgter Warntongebener im Melder -Frei anwählbare unterschiedliche Tonmuster inklusive DIN Ton gemäß			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	DIN 33404 Teil 3 -Mehrere Teilsignale zu einem Signal verknüpfbar -Wiederholungsraten von Signalen und Teilsignalen programmierbar -Automatische Synchronisation von mehreren Warntongebnern -Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebsstundenzähler -Möglichkeit der zeit- und ereignisgesteuerten Sensorabschaltung -Zugelassen nach DIN EN 54-7/-5 B /-17, CEA 4021 -Zugelassen nach DIN EN 54-3 -Powered Loop Fähig -Kurzschluss-/unterbrechungstolerant Technische Daten: Betriebsspannung 8 ... 42 V DC Ruhestrom @ 19 V DC ca. 80 µA Ruhestrom @ BMZAkku ca. 450 µA @ 42 V Schallpegel max. 92 dB (A) +/- 2 dB (A) bei 1 m DIN-Ton Überwachungsfläche max. 110 m² Überwachungshöhe max. 12 m Luftgeschwindigkeit 0 ... 25.4 m/s Anwendungstemperatur -20 °C ... 65 °C Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C Schutzart IP43 (mit Sockel + Option) Material ABS Rel. Luftfeuchte max. 95 % (nicht kondensierend) Farbe weiß, ähnlich RAL 9010 Gewicht ca. 145 g Melderspezifikation EN 54-7/-5 B/-17, CEA 4021 Spezifikation EN 54-3 akustischer Signalgeber Abmessungen Ø: 117 mm H: 59 mm Ø: 117 mm H: 67 mm (inkl. Sockel) Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/FX802384 VdS-Nr.:G205111 angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angebotener Typ:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
	Vds Anerkennungsnr:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
		3 St	EP	GP
01.12.0011	Meldersockel für Rauchmelder			
	Meldersockel für automatische Brandmelder. Bei Entnahme des Melders wird der Ringbus autom. geschlossen. Im Sockel ist eine Melderentnahme-sicherung enthalten, die bei Bedarf genutzt werden kann.			
	Technische Daten: Anwendungstemperatur -20 °C ... 72 °C Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C Anschlussklemmen Ø 0,6 mm ... 2 mm² Material ABS Rel. Luftfeuchte max 95 % (ohne Betauung) Farbe weiß, ähnlich RAL 9010 Gewicht ca. 60 g Abmessungen Ø: 117 mm H: 24 mm (inkl. Melder 62 mm)			
	Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/805590			
	angebotenes Fabrikat:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:			
	 (vom Bieter einzutragen)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Vds Anerkennungsnr:				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
		80 St	EP	GP
01.12.0012	Beschriftungsfeld für Meldersockel Deckenhöhe bis zu 3 Meter			
Das Beschriftungsfeld kann vor oder nach der Installation der Melder in der seitlichen Öffnung des Meldersockels befestigt werden.				
Zur Kennzeichnung der Melderadresse und Meldergruppe des Brandmelders im Objekt bei einer Deckenhöhe bis zu 3 Meter.				
Ausführung wie Fabr./Typ:				
ESSER/805576				
angebotenes Fabrikat::				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
angebotener Typ:				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
Vds Anerkennungsnr:				
.....				
(vom Bieter einzutragen)				
		80 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.12.0013	Handmelder Elektronikmodul m. Trenner			
Elektronikmodul zum Einbau in ein Handmeldergehäuse zur manuellen Auslösung eines Brandalarms bzw. einer Gefahrenmeldung. Geeignet zur Anwendung in trockenen Räumen. Ausgestattet mit einem Mikroprozessor verfügt es bereits in der Grundausführung über eine Alarmspeicherung, Alarmanzeige, und die Anschlussmöglichkeit weiterer externer Standard-Handmelder. Zum Betrieb mit Einzeladressierung in Ringbussystemen. Der Leitungstrenner ist im Melder integriert. Ohne Busanbindung arbeitet das Modul wie ein Standard-Handmelder.				
Leistungsmerkmale - Flache Bauform - Zulassung nach EN54 Teil 11 als Handfeuermelder - Steckbare Anschlussklemmen - 2 Kabeleinführungen jeweils oben, unten und rückseitig - Testfunktion durch Handmelderschlüssel				
Technische Daten: Betriebsspannung 8 ... 42 V DC Ruhestrom @ 19 V DC ca. 45 µA Alarmstrom ohne Kommunikation ca. 18 mA Alarmanzeige LED, rot Betriebsanzeige LED, grün Melderanzahl/Gruppe 10 Melder/Gruppe 127 Melder/Ring (gemäß VdS) Anwendungstemperatur -20 °C ... 70 °C Lagertemperatur -30 °C ... 75 °C Anschlussklemmen max. 2,5 mm² (AWG 26-14) Schutzart IP 44 (im Gehäuse), IP 55 (mit Zubehör) Gehäuse PC ASA-Kunststoff Rel. Luftfeuchte max. 95 % (nicht kondensierend) Gewicht ca. 236 g (mit Gehäuse) Melderspezifikation EN 54-11, Typ B				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abmessungen B: 133 mm H: 133 mm T: 36 mm Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/804905 angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen) Vds Anerkennungsnr: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		25 St	EP	GP
01.12.0014	Handmelder Gehäuse mit Glas, rot			
	Gehäuse für Handmelder mit Piktogramm nach EN54 Teil 11. Im Lieferumfang enthalten sind Glasscheibe und Kunststoffschlüssel. Technische Daten: Schutzart IP 44 (mit Elektronikmodul) Gehäuse PC ASA-Kunststoff Montage aP Farbe rot, ähnlich RAL 3020 Gewicht ca. 83 g (ohne Elektronikmodul) Abmessungen B: 133 mm H: 133 mm T: 36 mm Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/704900 angebotenes Fabrikat::			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	(vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
	angebotener Typ:			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
	Vds Anerkennungsnr:			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
		25 St	EP	GP
01.12.0015	Montagegehäuse aP für kleine Handmelder blau, ähnlich RAL 5015			
	AP-Montagegehäuse in blau für Handfeuer-			
	melder 804951.			
	Abmessungen (BxHxT) 88 x 88 x 36 mm			
	Ausführung wie Fabr./Typ:			
	ESSER/704981			
	angebotenes Fabrikat::			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
	Vds Anerkennungsnr:			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
			Gesamt (GP)	
Übertrag:				
01.12.0016	Akust. Signalgeber EN54-3, Gehäuse rot			
akustischer Signalgeber, rot				
Adressierbarer, vollständig busversorgter und kurzschluss-/unterbrechungstoleranter akustischer Signalgeber gemäß EN 54-3 mit integrierten Signaltönen zur akustischen Alarmierung. Mit bis zu 20 verschiedenen programmierbaren Signaltönen inklusive DIN-Ton gemäß DIN 33404-3. Die Lautstärke kann in 8 Stufen geregelt werden. Der Lastfaktor kann in 2 Stufen eingestellt werden. Signalgeber mit flachem Sockel, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Optional kann der IP Sockel 806202 mit seitlicher Kabeleinführung und höherem Spritzwasserschutz eingesetzt werden.				
Leistungsmerkmale				
- Vollständig busversorgter Alarmgeber				
- Energieeffizient				
- Bis zu 64 Signalgeber pro Bus-Loop				
- Jeder Signalgeber mit integriertem Trenner				
- Synchrone Ansteuerung				
Eigenschaften Akustik:				
- EN 54-3 konform				
- Hoher Schalldruck				
- Lautstärke in 8 Stufen programmierbar				
- 20 verschiedene Signaltöne, inkl. DIN-Ton				
Technische Daten				
Akustik				
Lastfaktor Akustik 1,5 *1 / 3				
Schallpegel 91 *1 / 97 dB (A) +/- 2 dB @ 1 m / @ 90°				
Winkel / @ DIN Ton				
Spezifikation EN 54-3: 2001 / A1: 2002 / A2 : 2006 / -17: 2005				
EN 54-3 akustischer Signalgeber				
Allgemeine technische Daten:				
Betriebsspannung 14 ... 42 V DC (über esserbus®-PLus)				
Ruhestrom @ 19 V DC ca. 55 mA				
Ruhestrom @ BMZAkku ca. 300 mA @ 42 V				
Umgebungstemperatur -10 °C ... 55 °C				
Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C				
Rel. Luftfeuchte < 95 % (ohne Betauung)				
Schutzart IP 43 *2				
IP 56 mit IP Sockel 806202 *3				
Gehäuse Kunststoff PC (Polycarbonat)				
Farbe rot, ähnlich RAL 3020				
Gewicht ca. 300 g (mit Sockel)				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abmessungen Ø: 112 mm T: 78 mm Ø: 112 mm T: 93 mm (mit IP Sockel) Leistungserklärung DoP-21430171215 Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/807205R VdS-Nr.: G218071 angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen) Vds Anerkennungsnummer: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
		7 St	EP	GP
01.12.0017	Alarmierungskoppler			
	Ein-/ Ausgangsbaustein zur Anbindung von Standard Brandmeldern und konventioneller Alarmierung. Intelligente Baugruppe auf der Analogringleitung zum Anschluss von nicht adressierfähigen Meldern. Mit 4 Meldergruppeneingängen - max. 30 Standardmelder ohne ESK - max. 10 Standardmelder mit ESK - max. 10 Nichtautomatische oder technische Alarmer pro Gruppe. Zwei Relais in verschiedenen Betriebsarten programmierbar. Zwei Gruppen-Abhängigkeit programmierbar Montage auf Hutschieneadapter oder im Wandgehäuse möglich. Leistungsmerkmale - Konventionelle Anbindung von Standard - Meldern / Signalgebern - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Leitungsüberwachung gem. EN 54-13 - Bis zu 1.000 m Leitungslänge - Integrierter Linienisolator - Programmierbare Relaisausgänge - Reset Relais Funktion programmierbar Technische Daten: Betriebsspannung 10 ... 28 V DC Stromaufnahme max. 120 mA @12 V DC Ruhestrom @ 12 V DC ca. 12 mA Kontaktbelastung Relais 30 V DC/1 A Umgebungstemperatur -10 °C ... 50 °C Lagertemperatur -25 °C ... 75 °C Schutzart IP 40 (im Gehäuse) Rel. Luftfeuchte max. 95 % (nicht kondensierend) Gewicht ca. 28 g Spezifikation EN 54-17:2005 Abmessungen B: 82 mm H: 72 mm T: 20 mm Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/808623 VdS-Nr.: G210020 angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen) Vds Anerkennungsnummer: (vom Bieter einzutragen)			
		4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.12.0018	Abschlusselement			
	Abschlusselement zur Montage am letzten Teilnehmer zur Überwachung der Meldergruppeneingänge bei Anbindung von Standard-Brandmeldern.			
	Leistungsmerkmale -Erkennt zusätzlich schleichende Leitungsunterbrechungen und Kurzschlüsse -Leitungsüberwachung gemäß EN 54-13			
	Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/808626			
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
	Vds Anerkennungsnummer: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
01.12.0019	Gehäuse f. Buskoppler aP Farbe weiß/ ähnlich RAL 9003			
	Kunststoff-Gehäuse zum Einbau von zwei Platinen mit den Maßen 65 x 72 mm wie z.B. alle angebotenen Koppler			
	Gehäuse: Kunststoff, aP Gehäusefarbe: weiß, ähnlich RAL 9003			
	Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/788650.10			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
	Vds Anerkennungsnummer: (vom Bieter einzutragen)			
		4 St	EP	GP
01.12.0020	Technischer Alarmaustein Vollwertiger Busteilnehmer des angebotenen Brandmeldesystems zur Erfassung und Weiterleitung von technischen Alarmen. Der Alarmaustein verfügt über einen integrierten Leitungstrenner, einen Kontakteingang und einen Relaisausgang. Das Relais kann wahlweise als Öffner oder Schließer konfiguriert werden. Eine separate Spannungsversorgung wird nicht benötigt. Zur Erhöhung der IP-Schutzklasse kann optional ein IP-Schutz Kit verwendet werden. Technische Daten Betriebsspannung 8 V DC ... 42 V DC Ruhestrom @ 19 V DC ca. 45 µA Anwendungstemperatur -20°C ... +70°C Schutzart IP 30 Abmessungen (BxTxH) 88 x 88 x 21 mm Ausführung wie Fabr./Typ: ESSER/804868 VdS-Nr.:G209138			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
	Vds Anerkennungsnummer: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
01.12.0021	Externe Melderanzeigen			
	Externe Melderanzeigen für trockene Räume, zur Anzeige von nicht sichtbar montierten Diagnosemeldern, direkt anschließbar an vorgenannte Meldersockel rot			
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
	VdS-Anerkennungs-Nr.: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.12.0022	Relaiskoppler für Netzspannung			
	Relaiskoppler für Netzspannung (Koppler zur Anschaltung einer RA/RWA in das Bussystem) mit 2 Wechselkontakten zur überwachten Anschaltung (über Rückmeldekontakte) von externen Elementen. Kontaktbelastung 10 A bei 120/ 230 VAC und 24 VDC, 6 A bei 30 VDC. Gehäuse zur Montage auf Putz. angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen) Vds Anerkennungsnummer: (vom Bieter einzutragen)			
		3 St	EP	GP
01.12.0023	Eingangs/Ausgangs - Modul			
	Eingangs/Ausgangs -Modul (zur Ansteuerung eines des Aufzuges zur definierten Fahrt in einen rauchfreien Bereich) für angebotene Brandmeldezentrale mit 8 digitalen Eingängen und 8 Open- Collector- Ausgängen für individuelle Anzeigen. angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
..... (vom Bieter einzutragen)				
Vds Anerkennungsnummer: (vom Bieter einzutragen)				
		5 St	EP	GP
01.12.0024	Akustischer Signalgeber aussen			
Akustischer Signalgeber zur örtlichen Alarmierung. Geeignet zum Einsatz innerhalb und ausserhalb von Gebäuden				
Mit integriertem Tongenerator und verdecktem Schallwandler. Schallpegel abhängig von Tonart und Lautstärke von 65 dB bis 102,5 dB				
Funktionserhalt bei Kurzschluss oder Unterbrechung des Ringes durch 2 integrierte Trennelemente. Inclusive 3 teiliger Rotarie-Switch-Anordnung zur Voreinstellung der automatischen oder manuellen Elementkennung - Adressierung.				
Ausführung für Unterputz- und Aufputz Kabelzuführung. Individuelle Ansteuerung der Signalgeber durch programmtechnische Zuordnung zu jedem beliebigen Melder der Brandmelderzentrale.				
Lautstärke in min. 5 Stufen einstellbar. Verschraubte Gehäuseeinheit Integrierte Zugentlastung				
- Betriebsspannung 15 V DC. . 33 V DC - Alarmstrom <(><<)>5,0 mA - Maximale Lautstärke 101,3 dB(A) - Maximale Lautstärke bei DIN Ton 99 dB(A) entsprechend EN 54-3 - 32 programmierbare Signaltöne - Frequenzbereich 450 Hz bis 2 900 Hz - Signalartvorgabe für Voralarm und Hauptalarm programmierbar - Schutzklasse: IP42 - Einsatz in Brandmeldesystemen mit ungeschirmten Leitungsnetzen möglich				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			Übertrag:
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
	Vds Anerkennungsnummer: (vom Bieter einzutragen)			
		4 St	EP	GP
01.12.0025	Erstellung einer Dokumentation nach VDE 0833			
	Erstellung einer Dokumentation nach VDE 0833/DIN 14675			
		1 psch		GP
01.12.0026	Leitungsnetz Ringbus JY(ST)Y 2x2x0,8			
	Brandmeldekabel BMK-JY(ST)Y 2x2x0,8			
		650 m	EP	GP
01.12.0027	Leitungsnetz Ringbus JY(ST)Y 12x2x0,8			
	Brandmeldekabel BMK-JY(ST)Y 12x2x0,8			
		60 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.12.0028	Inbetriebsetzung/Sachverständigenabnahme Brandmeldeanlage			
	Inbetriebsetzung Versorgung und Inbetriebsetzung der Brandmeldeanlage. Abnahme durch öff. vereidigten Sachverständigen			
		1 St	EP	GP
Summe LVStufe 01.12				
Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA, Netto:				.....
01.13	LVStufe Kabel und Leitungen			
01.13.0010	J-Y(St)Y 10 x 2 x 0,6mm			
	J-Y(St)Y 10 x 2 x 0,6mm, Installationsinnenkabel mit statischem Schirm			
		55 m	EP	GP
01.13.0020	J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,6mm, sonst wie vor			
	J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,6mm, sonst wie vor			
		250 m	EP	GP
01.13.0030	J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,6mm, sonst wie vor			
	J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,6mm, sonst wie vor			
		120 m	EP	GP
01.13.0040	J-Y(St)Y 10 x 2 x 0,8mm			
	J-Y(St)Y 10 x 2 x 0,8mm, Installationsinnenkabel mit statischem Schirm			
		50 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.13	LVStufe	Kabel und Leitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.13.0050	J-Y(St)Y 6 x 2 x 0,8mm J-Y(St)Y 10 x 2 x 0,8mm, Installationsinnenkabel mit statischem Schirm	150 m	EP	GP
01.13.0060	J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,8mm, sonst wie vor J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,8mm, sonst wie vor	950 m	EP	GP
01.13.0070	J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8mm, sonst wie vor J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8mm, sonst wie vor	850 m	EP	GP
Summe LVStufe 01.13		Kabel und Leitungen, Netto:		
01.14 LVStufe Übertragungsnetze				
Übertragungsnetze				
Technische Vorbemerkungen zum Titel Übertragungsnetze: =====				
Die Verlegearten von Kabeln und Leitungen sind analog zum Titel 01.04. zu kalkulieren und anzubieten.				
Die Verteiler sind eindeutig mit Resopalschildern zu beschriften, einschließlich der ankommenden und abgehenden Kabel und Leitungen - mit Kabelmarkern.				
In jedem Verteiler ist eine Liste mit kommenden und gehenden Leistenbelegung zu hinterlegen gemäß Vorgabe des Nutzers.				
Die nachfolgend aufgeführten Verteiler sind in den Potentialausgleich einzubeziehen. Die Erdungs-Beidrähte sind mit einem Schutzschlauch zu isolieren und auf Erdungsschiene bzw. Erdanschlussleiste aufzulegen.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.14	LVStufe	Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Das System der Beschaltung wird durch den Nutzer bzw. die Bauleitung vorgegeben. Die Daten-Anschlußdosen müssen zu dem in Titel 01.05. beschriebenen Schalterprogramm passen. Sämtliche vorgenannte Forderungen sind in den EP zu berücksichtigen und einzukalkulieren.			
01.14.0010	19"-Datenschrank als Wandschrank			
	Spleissbox für 12 Spleissungen als Wandverteiler IP54 12xE9/125 OS2, Kupplung SC Kunststoffgehäuse zur rückwärtigen Wandbefestigung; mit Schloß Gehäuseboden mit mindestens drei nach unten führenden Aufnahmen für Kabelverschraubungen und zentrale, vorgeschnittene Kabeldichtung für mindestens 24 Patchkabel. mit: Kabelverschraubung, Verschlussstopfen 12 Pigtails, farbig codiert, OS2 mit Montageplatte ODB 54 - Spleißkassette Kabelbinder-Set Moosgummi-Patchkabelabdichtung. Kabelverschraubungen Kabelbinder Ausführung wie Fabr./Typ: Reichle & De-Massari/Venus FLA angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.14	LVStufe	Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.14.0020	CAT 6a Patchfeld, 24 x RJ45, voll geschirmt,			
	CAT 6a Patchfeld, 24 x RJ45, voll geschirmt,, entsprechend Kategorie 6A.			
	incl. Anschluß der Datenleitungen CAT 7 fertig installiert in v. Datenschrank			
	angebotenes Fabrikat:..... (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:..... (vom Bieter einzutragen)			
		15 St	EP	GP
01.14.0030	UP Dosen-Anschlußmodul, 2 x RJ45, voll geschirmt,			
	Dosen-Anschlußmodul, 1 x RJ45/s, voll geschirmt, entsprechend Kategorie 6A.			
	Ausführung wie Fabr./Typ: Reichle + DeMassari/R302372 oder gleichwertiger Art.			
	angebotenes Fabrikat:..... (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:..... (vom Bieter einzutragen)			
		125 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.14	LVStufe	Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.14.0040	UP-Dosen-Anschlußmodul, 1 x RJ45/s, voll geschirmt,			
	Dosen-Anschlußmodul, 1 x RJ45/s, voll geschirmt, entsprechend Kategorie 6.			
	Ausführung wie Fabr./Typ: Reichle + DeMassari/R302372 oder gleichwertiger Art.			
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		15 St	EP	GP
01.14.0050	AP Dosen-Anschlußmodul, 1 x RJ45, voll geschirmt,			
	Dosen-Anschlußmodul, 1 x RJ45/s, voll geschirmt, entsprechend Kategorie 6A.			
	Ausführung wie Fabr./Typ: Reichle + DeMassari/R302372 oder gleichwertiger Art.			
	angebotenes Fabrikat:: (vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.14	LVStufe	Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.14.0060	S(UTP)-Datenkabel geschirmt			
	S(UTP)-Datenkabel geschirmt, flammwidrig, halogenfrei, entsprechend Kategorie 7 gemäß ISO/IEC 11801, EN 50173			
	Ausführung wie Fabr./Typ: Dätwyler/UNINET 7002 4P oder gleichwertiger Art.			
	angebotenes Fabrikat:			
	(vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:			
	(vom Bieter einzutragen)			
		2.650 m	EP	GP
01.14.0070	LWL Erdkabel 4 Fasern Multimode			
	Metallfreies optisches Erd- und Röhrenkabel mit 4 Gradientenfasern, nichtmetallischer Nagetierschutz, längswasserdichte 2-lagige Bündeladerverseilung, Zugentlastung. Verlegung auf Kabeltrassen oder in offene Kanäle in Teillängen			
	Typ nach DIN: A-DQ(ZN)B2Y 4xE9/125 OS2			
	Fabrikat:			
	Typ:			
		10 m	EP	GP
01.14.0080	LWL Erdkabel 12 Fasern Multimode			
	Metallfreies optisches Erd- und Röhrenkabel mit 12 Gradientenfasern, nichtmetallischer Nagetierschutz, längswasserdichte 2-lagige Bündeladerverseilung, Zugentlastung. Verlegung in vorh. Rohre in der Erde			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.14	LVStufe	Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	in Teillängen			Übertrag:
	Typ nach DIN: A-DQ(ZN)B2Y 12xE9/125 OS2			
	Fabrikat:			
	Typ:			
		5 m	EP	GP
01.14.0090	Messung einer Kat. 7 Kabelstrecke.			
	Messung einer Kat. 7 Kabelstrecke. Alle S-UTP Kabelstrecken sind mit einem Kabelscanner (z.B. Wavetek) einzumessen. Die Dämpfungswerte sind nach Kat. 6 für Frequenzen bis 250 MHz zu ermitteln. Die Meßwerte sind in Form einer Tabelle pro Anschluß zu dokumentieren und der Bauleitung vor Abnahme zur Prüfung zu übergeben (siehe auch technische Vorbemerkungen).			
		140 St	EP	GP
01.14.0100	OTDR-Messung			
	OTDR-Messung Messen einer installierten Faserstrecke als Einmoden-E9/125 oder Mehrmodenfaser G50/125 mit Zeitbereichsreflektometrie (OTDR) Impulsdauer: - max 3 ns bei Mehrmodenfasern - max 10 ns bei Einmodenfasern - LWL-Strecken mit 70% Anregung messen, - Messungen mit der Wellenlänge 1550 nm, - Messung mit einer Vorlauflänge und einer Nachlauflänge von mind. 1.000 m durchzuführen, - Messprotokoll mit Curser im Vor- und Nachlaufbereich, - Auflösung passend zur Messaufgabe, - elektronisch und in Papierform übergeben, - Beschriftung der Patchfelder, - Einhaltung der DIN/EN- und ISO/IEC. - Fasern in einer Excel Datei durchgängig dokumentieren und an den AG übergeben.			
		4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.14	LVStufe	Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.14.0110	Zentralplattensystem bzw. Anschlußdose zur Aufnahme von 1 Stück der vo			
	Zentralplattensystem bzw. Anschlußdose zur Aufnahme von 1 Stück der vorgenannten Modularjacks,			
	angebotenes Fabrikat::			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
		150 St	EP	GP
01.14.0120	Zentralplattensystem bzw. Anschlußdose zur Aufnahme von 2 Stück der vo			
	Zentralplattensystem bzw. Anschlußdose zur Aufnahme von 2 Stück der vorgenannten Modularjacks,			
	angebotenes Fabrikat::			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
	angebotener Typ:			
				
	(vom Bieter einzutragen)			
		15 St	EP	GP
01.14.0130	Aufputz-Anschlußdose 2 Port ,			
	Aufputz-Anschlußdose 2 Port ,			
	78 x 78 mm, weiß, zur Aufnahme vorgenannter Module.			
	Ausführung wie Fabr./Typ:			
	Reichle + DeMassari/R92579			
	oder gleichwertiger Art.			
	angebotenes Fabrikat::			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.14	LVStufe	Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		1 St	EP	GP
01.14.0140	Cat6 Netzwerkdose für Hutschiene			
	Cat6 Netzwerkdose für Hutschiene Netzwerkdose in Form eines Sicherungsautomaten. Der Buchseneinsatz ist vollständig geschirmt und für CAT 6 zugelassen. Die Dose wird wie ein Sicherungsautomat auf Standard-Hutschienen montiert. Steckrichtung 45° zur Hutschiene Ausführung wie Fabr./Typ: BTR/E-DAT Modul-REG (8)8 IP20 angebotenes Fabrikat: (vom Bieter einzutragen) angebotener Typ: (vom Bieter einzutragen)			
		5 St	EP	GP
01.14.0150	Konfektionierung Glasfaser			
	Konfektionierung Glasfaser Aufteilsatz , passend für v. g. LWL-Außenkabel 9 mm Durchmesser mit Peitsche für 4 Einzelfasern. mit Verschraubung und Verbindungsmaterial.			
		2 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.14	LVStufe	Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.14.0160	LWL-Steckverbinder ST liefern			
	LWL-Steckverbinder ST liefern passend für v.g. LWL-Faser G62/125 für spleißlose Feldkonfektion			
		2 St	EP	GP
	Vorbemerkungen Stundenlohnarbeiten			
	Technische Vorbemerkungen zu Stundenlohnarbeiten: =====			
	Die nachstehend angegebenen Verrechnungssätze werden unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt und gelten unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden einschließlich aller Zuschläge wie:			
	Sozialabgaben, Gewinne, Arbeitgeberzulage für Vermögensbildung, anteilige Auslösung, Wagnis und Gewinn und Wegegelder, ohne Abend- und Nachtstundenzuschläge.			
	Die nachfolgend abgefragten Stundensätze gelten jew. für Arbeiten die die entsprechende Qualifikation erfordern.			
	Werden überqualifizierte Arbeitnehmer mit den Arbeiten betraut, so wird die Arbeit nur entsprechend der eigentlich erforderlichen Fachkunde vergütet.			
	Zuschläge für Aufsichts und Bauleitungspersonal sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.			
	Regieleistungen dürfen nur nach vorheriger Genehmigung durch die Bauüberwachung (Regieanforderungsformular) erbracht werden. Regieanforderung:			
	Das Formular „Regieauftrag“ liegt bei der Bauüberwachung auf. Vor einer erforderlichen Regiearbeit hat der Verantwortliche der ausführenden Firma den Regieauftrag mit der erforderlichen Leistung auszufüllen, mit Datum zu versehen und zu unterschreiben. Die Nummerierung der Regieaufträge ist fortlaufend vorzusehen. Dieser Regieauftrag ist der			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.14	LVStufe	Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Bauüberwachung vor Ausführung zur Prüfung der Berechtigung sowie zur Anerkennung und Unterschrift vorzulegen. Spätestens einen Tag nach Ende der Regieleistungen ist dies der Bauüberwachung mit einem gesondert auszustellenden Regiebericht (Regieschein) zu melden. Der Regiebericht ist in seiner Nummerierung an den Regieauftrag anzubinden (z.B. Regiebericht 10/5 bedeutet: Regieauftrag Nummer 10, zugehöriger Bericht 5). Diese Nummerierung ist erforderlich zur auftragsbezogenen Abrechnung der einzelnen Regieaufträge und zur Abgrenzung der einzelnen Regieaufträge untereinander (Verursachung, zeitliche Begrenzung einzelner Leistungen etc.) Regiescheine: Die Regiescheine sind bei sonstigem Anspruchsverlust spätestens ein Tag nach Ausführung bei der Bauüberwachung zur Unterschrift vorzulegen			
01.14.0161	Stunden eines Obermonteurs			
	Stunden eines Obermonteurs auf besondere Anordnung der oertlichen Baufuehrung zum taeglichen Nachweis			
		5 h	EP	GP
01.14.0162	Stunden eines Monteurs			
	Stunden eines Monteurs auf besondere Anordnung der oertlichen Baufuehrung zum taeglichen Nachweis			
		5 h	EP	GP
01.14.0163	Stunden eines Helfers			
	Stunden eines Helfers auf besondere Anordnung der oertlichen Baufuehrung zum taeglichen Nachweis			
		5 h	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen		
01.14	LVStufe	Übertragungsnetze		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Summe LVStufe 01.14		Übertragungsnetze, Netto:		
Summe LVStufe 01		Elt./FM Installationsanlagen, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

LV-Zusammenfassung

Regenbogenschule Seelze (2759)

71	LV	Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	LVStufe	Elt./FM Installationsanlagen	19	.....
01.01	LVStufe	Verteilungen	19	.....
01.02	LVStufe	Potentialausgleich	67	.....
01.03	LVStufe	Sicherheitsbeleuchtungsanlage	70	.....
01.04	LVStufe	Kabel und Leitungen	79	.....
01.05	LVStufe	Installationsgeräte	87	.....
01.06	LVStufe	Verlegesysteme	107	.....
01.08	LVStufe	RA-Anlagen	125	.....
01.09	LVStufe	Beleuchtungsanlagen	129	.....
01.10	LVStufe	Telekommunikationsanlagen	157	.....
01.11	LVStufe	Video Sprechanlage	161	.....
01.12	LVStufe	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen/BMA	178	.....
01.13	LVStufe	Kabel und Leitungen	204	.....
01.14	LVStufe	Übertragungsnetze	205	.....
Summe LV 71 Elt.-FM Technik Regenbogenschule Nordflügel				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
..... Anbieter - Unterschrift				