

Zum Verbleib beim Bieter bestimmt! Nicht mit dem Angebot zurückgeben!

KEV 110.1
(B) A

Stadt Knittlingen
vertreten durch Herr Bürgermeister Kozel
Marktstraße 17
75438 Knittlingen
 (Vergabestelle)

Aufforderung zur Angebotsabgabe nach VOB/A Abschnitt 1

08.01.2024
 (Datum)

Vergabe-/Projekt Nr.: <u>4053 ELT KiGa Knittlingen</u>
Vergabeart <input checked="" type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung <input type="checkbox"/> Freihändige Vergabe

Ablauf der Angebotsfrist Datum: <u>06.02.2024</u> | Uhrzeit: _____
--

<input type="checkbox"/> entfällt, da nur elektronische Angebote zugelassen sind. ¹⁾
Eröffnungstermin Datum: <u>06.02.2024</u> | Uhrzeit: <u>14:45</u>
Submissionsstelle: <u>Stadt Knittlingen Bauamt</u>
PLZ: <u>75438</u>
Ort: <u>Knittlingen</u>
Straße: <u>Marktstraße 17</u>
Zimmer: <u>1.OG Zimmer 3</u>

Bindefrist endet am: <u>12.03.2024</u>
--

Aufforderung zur Angebotsabgabe

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9
Elektroarbeiten
 in: 75438 Knittlingen
 Leistung: 4053 Elektroinstallation

Liste der Anlagen:

A) Anlagen, die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind:

- Teilnahmebedingungen - KEV 112.1 (B) TB - (1-fach)*
- Ergänzende Teilnahmebedingungen - KEV 174 TBErg Stamm - (1-fach)*
- Information Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) - KEV 169 Info DSGVO - (1-fach)*
- _____ (____ -fach)*
- _____ (____ -fach)*

1) Bei Ausschreibungen im Unterschwellenwertbereich hat der Auftraggeber die Möglichkeit (nicht aber die Pflicht), ausschließlich elektronische Angebote zuzulassen, vgl. dazu § 13 Abs. 1 Nr. 1 VOB/A. Für diesen Fall sieht § 14 VOB/A vor, dass nur noch eine rein interne Öffnung der Angebote durchgeführt wird (wie es bei EU-Vergaben der Fall ist).

* Die Angabe der Exemplare gilt nicht für die Bereitstellung der Vergabeunterlagen im Rahmen elektronischer Vergaben.

B) Anlagen, die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

- Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB - (1-fach)*
- Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 1 u. 2 - KEV 116.2 (B) WBVB - (1-fach)*
- Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 3 - KEV 116.3 (B) WBVB - (1-fach)*
- Zusätzliche Vertragsbedingungen - KEV 117 (B) ZVB - (1-fach)*
- Besondere Vertragsbedingungen LTMG-BW ²⁾ - KEV 117.3 (B) BVB Tariftreue/Mindestlohn - (1-fach)*
- Stoffpreisgleitung - KEV 184 AngErg StGI - (1-fach)*
- Verzeichnis der Zusätzl./Ergänzenden Technischen Vertragsbedingungen im Straßenbau - KEV 172.1 ZTV-ETV StB - (1-fach)*
- Verzeichnis der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen im Ingenieurbau - KEV 172.2 ZTV-Ing - (1-fach)*
- Pläne/Zeichnungen Nr. Aktueller Planstand 09.2023 (___ -fach)*
- _____ (___ -fach)*
- Besondere Vertragsbedingungen Wartung - KEV 146 (W) BVB - (1-fach)*
- Bestandsliste - KEV 148 (W) Bestand - (1-fach)*
- Arbeitskarte - KEV 149 (W) Arbeit - (1-fach)*
- _____ (___ -fach)*
- _____ (___ -fach)*

C) Anlagen, die soweit erforderlich ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind: ³⁾

- Angebotsschreiben - KEV 115.1 (B) Ang - (2-fach)*
- Leistungsverzeichnis/Leistungsbeschreibung (2-fach)*
- Erklärung der Bietergemeinschaft ⁴⁾ - KEV 175 AngErg Bietergem - (2-fach)*
- Teilleistungen der Nachunternehmer - KEV 176.1 u. 176.2 AngErg NU Nr. 1 u. Nr. 2 - (2-fach)*
- Eigenerklärungen zur Eignung ⁵⁾ - KEV 179 AngErg Eignung - (2-fach)*
- Verpflichtungserklärung Mindestlohn LTMG-BW ²⁾ - KEV 179.3 AngErg Tariftreue/Mindestlohn - (2-fach)*
- Lohnleitung ZVB und Änderungssätze - KEV 183 AngErg LGI - (2-fach)*
- Angebotsschreiben Wartung während der Verjährungsfrist - KEV 145.1 (W) Ang Nr. 1 - (2-fach)*
- Aufgliederung der Angebotssumme Vordruck Preis 1a und Preis 1b - KEV 180.1 Preis 1a und KEV 180.2 Preis 1b - (je 2-fach)*
- Aufgliederung wichtiger Einheitspreise - KEV 182 AngErg Preis 2 - (2-fach)*
- Verwertung bzw. Beseitigung von Bau- und Abbruchabfall (Nebenangebot) - KEV 185 AngErg Bauabfall - (2-fach)*
- Erstattung Covid-19 bedingter Mehrkosten - KEV 116.4 (B) BVB Covid-19 Mehrkosten - (2-fach)*
- _____ (___ -fach)*
- _____ (___ -fach)*

D) Anlagen, die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind: ³⁾

- Aufgliederung der Angebotssumme Vordruck Preis 1a und Preis 1b - KEV 180.1 Preis 1a und KEV 180.2 Preis 1b - (je 2-fach)*
- Aufgliederung wichtiger Einheitspreise - KEV 182 AngErg Preis 2 - (2-fach)*
- _____ (___ -fach)*
- _____ (___ -fach)*

E) Sonstige Anlagen:

- Kenn- und Hinweiszettel für Angebotsumschlag - KEV 189.1 (B) Kenn CertiFORM - (1-fach)*

1. Es ist beabsichtigt, die in der Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen im Namen und auf Rechnung der Stadt Knittlingen zu vergeben.

Es ist außerdem beabsichtigt, Wartungsarbeiten gemäß beigefügter Vertragsunterlagen zu vergeben. Die für die Inspektion und Wartung angebotenen Jahrespauschalen und Gleitklauseln werden in die Wertung des Angebotes für die Herstellung der Anlage einbezogen. ⁶⁾

2. Die Kommunikation erfolgt
- elektronisch über die Vergabeplattform
 - auf andere Weise (schriftlich/Textform)
 - In Kombination: bis zur Angebots(er)öffnung elektronisch über die Vergabeplattform, danach schriftlich oder in Textform

Stelle Stadt Knittlingen PLZ/Ort 75438 Knittlingen
vertreten durch Herr Bürgermeister Kozel Tel. 07043 373-30
Bauamt 1.OG Fax 07043 373-39
 Straße Marktstraße 17 E-Mail kaiuwe.lang@knittlingen.de

2) Hier ankreuzen, falls der Vertrag unter das Tariftreue- und Mindestlohngesetz für Baden-Württemberg (LTMG) fällt, vgl. § 2 LTMG.
 3) Die angekreuzten Vordrucke sind bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot separat ausgefüllt einzureichen, es sei denn, der jeweilige Vordruck trifft nicht für alle Hauptangebote zu (z.B. Nachunternehmerersatz bei Hauptangebot 1, nicht jedoch bei Hauptangebot 2).
 4) Diese Erklärung ist im Regelfall nur bei Öffentlicher Ausschreibung anzukreuzen und beizufügen.
 5) Nicht einzureichen bei Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben und bei Abgabe einer Einheitlichen Europäischen Eigenerklärung (EEE). Außerdem nicht vom Bieter einzureichen bei Beschränkten Ausschreibungen und Freihändigen Vergaben.
 6) siehe KV/HB-Bau Teil 0, Hinweise 0.1.2.1 Nr. 1.5
 *Die Angabe der Exemplare gilt nicht für die Bereitstellung der Vergabeunterlagen im Rahmen elektronischer Vergaben.

3. **Unterlagen und Preisangaben**

Vergabe-/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

**KEV 110.1
(B) A**

3.1 **Unterlagen, die mit dem Angebot einzureichen sind**

Die nachfolgend angekreuzten Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise) sind, soweit erforderlich, mit dem Angebot einzureichen. Soweit es sich dabei um Vordrucke oder um das Leistungsverzeichnis/die Leistungsbeschreibung handelt, sind diese ausgefüllt einzureichen.

- Die unter Rubrik C) der Liste der Anlagen (s. Seite 2 dieses Schreibens) angekreuzten Anlagen ⁷⁾
- Bei Nebenangeboten: Nachweis der Gleichwertigkeit bzw. Nachweis der Erfüllung der Mindestanforderungen (vgl. Nr. 2.5 Abs. 1 - KEV 112.1 (B) TB -)
- Urkalkulation
- _____
- _____

3.1.1 **Ausschluss der Nachforderung von Unterlagen (§ 16a Abs. 3 VOB/A)**

Fehlende Unterlagen, die mit Angebotsabgabe einzureichen waren, werden nicht nachgefordert.

Der Ausschluss der Nachforderung gilt jedoch nicht für folgende Unterlagen:

- _____ *)
- _____ *)
- _____ *)
- _____ *)

Auch wenn die vorstehende Erklärung nicht angekreuzt ist, werden folgende Unterlagen nicht nachgefordert:

- Bei Nebenangeboten: Nachweis der Gleichwertigkeit bzw. Nachweis der Erfüllung der Mindestanforderungen (vgl. Nr. 2.5 Abs. 1 - KEV 112.1 (B) TB -). ⁸⁾

3.1.2 **Ausschluss der Nachforderung von Preisangaben (§ 16a Abs. 3 VOB/A)**

Fehlende Preisangaben werden nicht nachgefordert.

3.2 **Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind**

Die nachfolgend angekreuzten Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise) sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen. Soweit es sich dabei um Vordrucke handelt, sind diese ausgefüllt vorzulegen.

- Die unter Rubrik D) der Liste der Anlagen (s. Seite 2 dieses Schreibens) angekreuzten Anlagen ⁹⁾
- Die unter Nr. 5 der Teilnahmebedingungen (- KEV 112.1 (B) TB -) genannten Unterlagen, soweit sie auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind. ¹⁰⁾
- Urkalkulation
- _____
- _____

4. **Nebenangebote**

Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nr. 2.5 der Teilnahmebedingungen gilt nicht.

Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nr. 2.5 der Teilnahmebedingungen), ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Nachlässe mit Bedingungen beinhalten

- für die gesamte Leistung
- nur für nachfolgend genannte Bereiche:

mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- nur in Verbindung mit einem Hauptangebot
- _____

Sind Nebenangebote für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle zugelassen, müssen diese unter Verwendung des Vordrucks - KEV 185 AngErg Bauabfall - eingereicht werden.

5. **Es gelten die beigefügten Teilnahmebedingungen.**

5.1 **Abweichend von diesen Teilnahmebedingungen gilt Folgendes:**

5.2 **Wegen Sicherheiten wird auf Nr. 8 - KEV 116.1 (B) BVB - hingewiesen.**

7) Es handelt sich dabei um "C) Anlagen, die soweit erforderlich ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind".
 *) Hier die Unterlagen nennen, die auch dann nachgefordert werden, wenn die Regelung unter 3.1.1 angekreuzt wurde (Ausnahme vom Ausschluss der Nachforderung).
 8) Nach Nr. 2.5 Abs. 5 der Teilnahmebedingungen - KEV 112.1 (B) TB - wird das Nebenangebot von der Wertung ausgeschlossen, wenn der Nachweis der Gleichwertigkeit bzw. der Nachweis der Erfüllung der Mindestanforderungen nicht mit Abgabe des Nebenangebots vorliegt.
 9) Es handelt sich dabei um "D) Anlagen, die auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind".
 10) Dazu gehören z.B. die in der Eigenklärung zur Eignung (-KEV 179 Ang ErgEignung -) genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen, mit denen die in die engere Wahl gekommenen nicht präqualifizierten Unternehmen bei Öffentlichen Ausschreibungen ihre Eigenklärungen bestätigen.

5.3 Losweise Vergabe

- nein
 ja, Angebote sind möglich
 nur für ein Los
 für ein Los oder mehrere Lose

Vergabe/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

5.4 Abgabe mehrerer Hauptangebote:

Die Abgabe mehrerer Hauptangebote ist

- zugelassen
 zugelassen, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass sie sich nicht nur im Preis, sondern auch inhaltlich voneinander unterscheiden.

Werden mehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes aus sich heraus zuschlagsfähig sein. § 13 Absatz 1 Nummer 2 VOB/A gilt für jedes Hauptangebot.

- nicht zugelassen

5.5 Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- Zuschlagskriterium Preis

6. Bis zum Ablauf der Bindefrist ist der Bieter an sein Angebot gebunden.

7. Zahlungen und Finanzierungsbedingungen

siehe Weitere Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.2 (B) WBVB - bzw.
 Zusätzliche Vertragsbedingungen - KEV 117 (B) ZVB -.

8. Weitere Angaben nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 VOB/A

8.1 Angebote können abgegeben werden:

- schriftlich.
 elektronisch in Textform.
 elektronisch mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel.
 elektronisch mit qualifizierter/m Signatur/Siegel.

8.2 Nachprüfungsstelle gemäß § 21 VOB/A ¹¹⁾

Vergabekammer Baden-Württemberg, Regierungspräsidium Karlsruhe,
Durlacher Allee 100 76137 Karlsruhe

- Die Leistung gehört zu einer Baumaßnahme über dem EU-Schwellenwert. Zur Überprüfung der Zuordnung zum 20 % Kontingent für nicht EU-weite Vergabeverfahren (§ 3 Abs. 9 VgV):
 Vergabekammer (§ 156 GWB)

8.3 - entfällt -

8.4

9. Bei schriftlicher Angebotsabgabe ist das beiliegende Angebotsschreiben zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in einem verschlossenen Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an die im Briefkopf genannte Stelle

- nicht an die im Briefkopf genannte, sondern an folgende Stelle *):

zu senden oder dort abzugeben.

Der Umschlag ist mit dem anliegenden Kenn- und Hinweiszettel - KEV 189 Kenn - zu versehen. Er muss Ihren Firmennamen, Ihre Anschrift und - soweit nicht vorgedruckt - die Angabe "Baumaßnahme..." und "Angebot für..." (entsprechend den Angaben auf Seite 1) enthalten.

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur / dem geforderten Siegel zu versehen. Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabepattform der Vergabestelle zu übermitteln.

Falls Sie nicht die Absicht haben, ein Angebot abzugeben, werden Sie gebeten, die Vergabestelle baldmöglichst davon zu unterrichten (entfällt bei Öffentlicher Ausschreibung).

(Unterschrift)

11) siehe KVHB-Bau Teil 0, Hinweise 0.1.2.1 Nr. 1.3

*) Soll das Angebot nicht an die im Briefkopf genannte Stelle, sondern an eine andere Stelle gesandt bzw. dort abgegeben werden, ist diese Alternative anzukreuzen. Außerdem ist die andere Stelle hier anzugeben.

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

nach VOB/A Abschnitt 1

Hinweis

Der Auftraggeber verfährt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A 2019, Abschnitt 1)

1. Mitteilungen von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Bewerbers Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat er unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2. Form und Inhalt der Angebote

2.1 (1) Bei schriftlicher Angebotsabgabe muss das Angebot im verschlossenen Umschlag (auf direktem Weg oder per Post) eingereicht werden und an der dafür vorgesehenen Stelle unterschrieben sein.

Elektronisch übermittelte Angebote dürfen nur abgegeben werden, wenn dies in der Bekanntmachung oder in der Aufforderung zur Angebotsabgabe - KEV 110.1 (B) A - ausdrücklich zugelassen ist. Sie müssen die dort genannten Bedingungen erfüllen.

(2) Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

(3) Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden.

(4) Die Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw. sind mit höchstens zwei Nachkommastellen und ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebots hinzuzufügen.

(5) Alle Eintragungen des Bieters müssen dokumentenecht sein.

(6) Erklärungen und Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

2.2 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in "Mischkalkulationen" auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

2.3 Selbst gefertigte Abschriften oder Kurzfassungen des Leistungsverzeichnisses können verwendet werden. Das vom Auftraggeber aufgestellte Leistungsverzeichnis ist allein verbindlich.

2.4 Beabsichtigt der Bieter, Angaben aus seinem Angebot für die Anmeldung eines gewerblichen Schutzrechtes zu verwenden, hat er in seinem Angebot darauf hinzuweisen.

2.5 Nebenangebote

(1) Soweit an Nebenangebote Mindestanforderungen gestellt sind, müssen diese erfüllt werden; im Übrigen müssen sie im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Die Erfüllung der Mindestanforderungen bzw. die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

(2) Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenden Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten. Es müssen alle Leistungen erfasst sein, die zu einer einwandfreien Ausführung erforderlich sind.

(3) Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

(4) Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).

(5) Werden die Anforderungen der Absätze 1 bis 4 nicht erfüllt, dann werden die Nebenangebote von der Wertung ausgeschlossen.

2.6 Preisnachlässe

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

und

- an der im Angebotsschreiben - KEV 115.1 (B) Ang - bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebots und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

- 2.7 Zur Bekämpfung von Beschränkungen des Wettbewerbs hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte zu geben, ob und auf welche Art der Bieter wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist. Dies gilt insbesondere für Bietergemeinschaften.

3. Bietergemeinschaften

- 3.1 Bei schriftlicher Angebotsabgabe haben Bietergemeinschaften mit ihrem Angebot eine von allen Mitgliedern unterschriebene Erklärung nach dem Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - abzugeben.

Bei elektronischer Angebotsabgabe ist die Erklärung nach dem Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - mit dem Angebot abzugeben. Auf Verlangen der Vergabestelle ist sie von allen Mitgliedern fortgeschritten oder qualifiziert zu signieren oder mit einem fortgeschrittenen oder qualifizierten Siegel zu versehen.

- 3.2 Sofern nicht öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeförderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

4. Nachunternehmen

Beabsichtigt der Bieter, Teilleistungen von Nachunternehmen ausführen zu lassen, muss er in den Vordrucken - KEV 176.1 AngErg NU Nr. 1 - und - KEV 176.2 AngErg NU Nr. 2 - Art und Umfang der durch Nachunternehmen auszuführenden Teilleistungen angeben und auf Verlangen die vorgesehenen Nachunternehmen benennen.

5. Eignung

5.1 Öffentliche Ausschreibung

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Unter Nr. 5.2 des Angebotsschreibens - KEV 115.1 (B) Ang - sind die Nummern anzugeben, unter denen das Unternehmen im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen ist. Bei Einsatz von Nachunternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung mit dem Angebot die ausgefüllte "Eigenerklärung zur Eignung" nach Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - vorzulegen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen nach Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - auch für diese abzugeben, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Sind die Nachunternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten Nachunternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der "Eigenerklärung zur Eignung" (- KEV 179 AngErg Eignung -) genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen.

5.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen Nachunternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der "Eigenerklärung zur Eignung" (- KEV 179 AngErg Eignung -) genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten Nachunternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten Nachunternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte Nachunternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

6. Gleitklausel

Ist in Nr. 9 der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.2 (B) WBVB - eine Lohngleitung vorgesehen, dann sind dafür im Vordruck - KEV 183 AngErg LGI - die v.T.-Änderungssätze anzubieten. Sie werden in die Angebotswertung einbezogen.

7. Melde- und Informationsstelle für Vergabesperrn

- (1) Vor der Auftragsvergabe wird der Auftraggeber bei Vergaben > 50.000 Euro bei der Melde- und Informationsstelle ²⁾ Auskünfte über die Zuverlässigkeit des Bieters einholen.
- (2) Ein Ausschluss wegen schwerer Verfehlungen (z. B. Straftaten, die im Geschäftsverkehr oder in Bezug auf diesen begangen worden sind) wird der Melde- und Informationsstelle nach Anlage 2 der VwV Korruptionsverhütung und -bekämpfung vom 19. Dezember 2005 (GABl. 2006, S. 125) mitgeteilt.

²⁾ siehe KVHB-Bau Teil 0, Hinweise 0.2.5

(Name und Anschrift des Bieters) 1)

Einreichung bei der Vergabestelle: *)

Stadt Knittlingen
vertreten durch Herr Bürgermeister Kozel
Zimmer: Bauamt 1.OG
Marktstraße 17
75438 Knittlingen

Vergabe-/Projekt Nr.: *)

4053 ELT KiGa Knittlingen

Vergabeart *)

Öffentliche Ausschreibung

Beschränkte Ausschreibung

Freihändige Vergabe

Ablauf der Angebotsfrist: *)

Datum: 06.02.2024

Uhrzeit: _____

Bindefrist endet am: *)

12.03.2024

Angebot

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9 *)

Elektroarbeiten

in: 75438 Knittlingen

Leistung: 4053 Elektroinstallation

(Platz für Sicherungs- und Prüfvermerke des Auftraggebers)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen oder anzukreuzen

1) Bei Öffentlicher Ausschreibung vom Bieter, bei den anderen Vergabeverfahren vom Auftraggeber auszufüllen

Vergabe-/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

1.1 Anlagen **), die Vertragsbestandteil werden:

- Leistungsverzeichnis/Leistungsbeschreibung bzw. selbst gefertigte Kurzfassung oder Abschrift des Leistungsverzeichnisses mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- Erklärung der Bietergemeinschaft - KEV 175 AngErg Bietergem -
- Teilleistungen von Nachunternehmen - KEV 176.1 AngErg NU Nr. 1 - bzw. - KEV 176.2 AngErg NU Nr. 2 -
- Verpflichtungserklärung Mindestlohn LTMG-BW ²⁾ - KEV 179.3 AngErg Tariftreue/Mindestlohn -
- Lohngleitung ZVB und Änderungssätze - KEV 183 AngErg LGI -
- Nebenangebot(e)
- Verwertung bzw. Beseitigung von Bau- und Abbruchabfall (Nebenangebot) - KEV 185 AngErg Bauabfall -
- Angebot für Wartungsarbeiten während der Verjährungsfrist - KEV 145.1 (W) Ang Nr. 1 -
- Erstattung Covid-19 bedingter Mehrkosten - KEV 116.4 (B) BVB Covid-19 Mehrkosten -
- _____
- _____
- _____

1.2 Nicht beigelegte Vertragsbestandteile: *)

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) Ausgabe 2016
- Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB -
- Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 1 u. 2 - KEV 116.2 (B) WBVB -
- Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 3 - KEV 116.3 (B) WBVB -
- Zusätzliche Vertragsbedingungen - KEV 117 (B) ZVB -
- Besondere Vertragsbedingungen LTMG-BW ²⁾ - KEV 117.3 (B) BVB Tariftreue/Mindestlohn -
- Stoffpreisgleitung - KEV 184 AngErg StGI -
- Verzeichnis der Zusätzlichen/Ergänzenden Techn. Vertragsbedingungen im Straßenbau - KEV 172.1 AErg ZTV-ETV StB -
- Verzeichnis der Zusätzlichen Techn. Vertragsbedingungen im Ingenieurbau - KEV 172.2 AErg ZTV-Ing -
- Pläne/Zeichnungen Nr. _____
- _____
- _____
- _____

1.3 Anlagen **), die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden:

- Eigenerklärungen zur Eignung (nur bei Öffentlicher Ausschreibung) - KEV 179 AngErg Eignung -
- Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- Aufgliederung der Angebotssumme - KEV 180.1 Preis 1a - bzw. - KEV 180.2 Preis 1b -
- Aufgliederung wichtiger Einheitspreise - KEV 182 AngErg Preis 2 -
- Urkalkulation
- Freistellungsbescheinigung
- _____
- _____
- _____

*) Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen bzw. anzukreuzen

***) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen bzw. anzukreuzen und beizufügen

2) Hier ankreuzen, falls der Vertrag unter das Tariftreue- und Mindestlohngesetz für Baden-Württemberg (LTMG) fällt, vgl. § 2 LTMG.

Vergabe-/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

2. Ich biete/Wir bieten die Ausführung der beschriebenen Leistungen zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.
Die Angebotssumme gemäß Leistungsbeschreibung zum Hauptangebot beträgt:

2.1 Hauptangebot	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass) **)	Preisnachlass ohne Bedingungen auf die Abrechnungssumme % **)
2.1.1 <input checked="" type="checkbox"/> keine Vergabe nach Losen *) Gesamtsumme	€	
2.1.2 <input type="checkbox"/> Vergabe nach Losen *) 4)		
Los	€	

2.2 Nebenangebote zum Hauptangebot **) Sofern zugelassen, siehe Nr. 4 "Aufforderung zur Angebotsabgabe" - KEV 110.1 (B) A -	Technische Nebenangebote	Anzahl:
	Andere Nebenangebote	Anzahl:
Preisnachlass zum Hauptangebot gilt auch für die Nebenangebote		<input type="checkbox"/> ja

2.3 Technische Nebenangebote ohne Abgabe eines Hauptangebots **) Sofern zugelassen, siehe Nr. 4 "Aufforderung zur Angebotsabgabe" - KEV 110.1 (B) A -	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass)	Preisnachlass ohne Bedingungen auf die Abrechnungssumme %
Nr.: Kurzbezeichnung:	€	
Nr.: Kurzbezeichnung:	€	

2.4 An mein/unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

3. Sicherheiten

siehe Nr. 8 der Besonderen Vertragsbedingungen Vordruck - KEV 116.1 (B) VVB -

4. Nachweise **)

4.1 Bauabzugsbesteuerung (nur bei Angebotssummen > 5.000 Euro)

- Eine nicht beschränkte Freistellungsbescheinigung (Kopie) liegt bei.
- Eine beschränkte Freistellungsbescheinigung (Original) liegt bei.
- Eine Freistellungsbescheinigung liegt nicht vor. Für meinen/unseren Betrieb ist folgendes Finanzamt zuständig:

Steuernummer: _____

Ich verpflichte mich/Wir verpflichten uns, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48 EStG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

*) Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen bzw. anzukreuzen
 **) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen bzw. anzukreuzen
 4) Bei Vergabe nach Losen nur die jeweilige Summe des Loses (keine Gesamtsumme) angeben

4.2 - frei -

Vergabe-/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

4.3 Ich bin/Wir sind ein ausländisches Unternehmen aus einem

EU-Staat

Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)

anderem Staat

Wir sind eine Bietergemeinschaft, Angaben zur Nationalität der Unternehmen sind in Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - gemacht.

Ich bin/wir sind ein kleines oder mittleres Unternehmen - KMU - (< 250 Beschäftigte und < 50 Mio. EUR Jahresumsatz bzw. < 43 Mio. Jahresbilanzsumme) ¹⁾

5. Erklärungen **)

5.1 Einsatz von Nachunternehmen

Ich werde/Wir werden alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen.

Ich werde/Wir werden Leistungen, auf die mein/unser Betrieb

nicht eingerichtet ist, (Vordruck - KEV 176.1 AngErg NU Nr. 1 -)

eingerichtet ist, (Vordruck - KEV 176.2 AngErg NU Nr. 2 -)

an Nachunternehmen vergeben. Diese Leistungen sind in den genannten Vordrucken aufgeführt.

5.2 Nachweise über die Eignung **)

Ich bin/Wir sind präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer **) _____

Ich bin/Wir sind nicht präqualifiziert und gebe/geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.

Wir sind eine Bietergemeinschaft, Angaben zur Präqualifikation bzw. zur Eignung sind im Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - gemacht.

5.3 Nebenangebot über die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle **) (nur möglich, wenn Nebenangebote insoweit zugelassen sind)

Für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle biete ich/bieten wir, entsprechend den Bedingungen nach - KEV 185 AngErg Bauabfall -, ein Nebenangebot über eine andere als die in den Vertragsunterlagen genannte Lösung der Verwertung bzw. Beseitigung an.

5.4 Weitere Erklärungen

Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugewandene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz "oder gleichwertig" enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnung) eingetragen wurden.

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

- ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben,
- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar,
- ein elektronisches Angebot, das signiert/mit elektronischem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit elektronischem Siegel versehen,

wird das Angebot ausgeschlossen.

¹⁾ Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.

****)** Zutreffendes vom Bieter auszufüllen oder anzukreuzen

Stadt Knittlingen
 vertreten durch Herr Bürgermeister Kozel
 Marktstraße 17
 75438 Knittlingen
 (Vergabestelle)

Besondere Vertragsbedingungen

Vergabe-/Projekt-Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

Besondere Vertragsbedingungen

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B 2016)

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9
Elektroarbeiten
 in: 75438 Knittlingen
 Leistung: 4053 Elektroinstallation

1. Allgemein

1.1 Objekt-/Bauüberwachung (§ 4 Abs. 1 Nr. 3 VOB/B)

Die Objekt-/Bauüberwachung obliegt dem Auftraggeber.

Dieser hat einen Architekten/Ingenieur mit der Wahrnehmung beauftragt.

Anordnungen Dritter dürfen nicht befolgt werden.

1.2 Sicherheit und Gesundheitsschutz entspr. Baustellenverordnung

1.2.1 Eine Vorankündigung ist nach § 2 BaustellV

nicht erforderlich. erforderlich. Sie ist erfolgt.

muss noch erfolgen.

1.2.2 Ein Koordinator ist nach § 3 (1) BaustellV

nicht erforderlich. erforderlich. Der Auftraggeber

übernimmt die Aufgabe selbst.

überträgt die Aufgabe einem Dritten (Architekten/Ingenieur oder Gleichgestellten).

1.2.3 Ein SiGe-Plan ist nach § 3 (2) BaustellV

nicht erforderlich. erforderlich;

Er liegt bei der ausschreibenden Stelle zur Einsichtnahme aus.

Er ist den Vergabeunterlagen beigelegt.

wird bauseits erstellt

1.3 Bautagesberichte (§ 4 VOB/B)

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte nach dem Vordruck - KEV 320 Bautgber - arbeitstäglich zu führen und dem Auftraggeber oder dem mit der Bauüberwachung beauftragten Architekten/Ingenieur spätestens wöchentlich zu übergeben.

2. Dem Auftragnehmer werden zur Benutzung überlassen (§ 4 Abs. 4 VOB/B)

2.1 Lager- und Arbeitsplätze:

nach Baustelleneinrichtungsplan

Etwa darüber hinaus erforderliche Lager- und Arbeitsplätze hat der Auftragnehmer zu beschaffen; die Kosten sind durch die Vertragspreise abgegolten.

2.2 Verkehrswege innerhalb des Baugeländes:

Vergabe-/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

2.3 Wasseranschluss

ist nicht vorhanden. ist vorhanden. _____ 1)

Verbrauchskosten

nach § 4 Abs. 4 VOB/B; zuständiges Versorgungsunternehmen

werden in der Schlussrechnung, bei nachgewiesenem Verbrauch, einschl. etwaiger Kosten für Messer oder Zähler

entsprechend dem tatsächlichen Betrag

pauschal in Höhe von _____ Euro

in Höhe von _____ v. H. des Endbetrages der Schlussrechnung

abgesetzt.

trägt der AG, abweichend von §4 Nr.4 VOB/B

2.4 Stromanschluss

ist nicht vorhanden. ist vorhanden. _____ 1)

Verbrauchskosten

nach § 4 Abs. 4 VOB/B; zuständiges Versorgungsunternehmen

werden in der Schlussrechnung, bei nachgewiesenem Verbrauch, einschl. etwaiger Kosten für Messer oder Zähler

entsprechend dem tatsächlichen Betrag

pauschal in Höhe von _____ Euro

in Höhe von _____ v. H. des Endbetrages der Schlussrechnung

abgesetzt.

trägt der AG, abweichend von §4 Nr. 4 VOB/B

2.5 Sonstige Anschlüsse für

1) _____

2) _____

sind vorhanden.

3. Ausführungs- /Vertragsfristen (§ 5 VOB/B)

3.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung

3.1.1 Mit der Ausführung ist zu beginnen

am voraussichtlich März 2024 _____ (Datum).

spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragschreibens.

in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.

innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Abs. 2 S. 2 VOB/B).

Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen.

Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Abs. 2 S. 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.

nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

1) Durchmesser, Leistung, Zustand
2) z.B. Fernheizung, Telefon

Vergabe-/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

3.1.2 Die Leistung ist fertig zu stellen (abnahmereif)

- am **KW 06/2025 (2. BA) bzw. nach Vereinbarung (2. BA: 01/2025 bis 08/2025)** (Datum).
- innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn (3.1.1).
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

3.2 Verbindliche Fristen (= Vertragsfristen) gemäß § 5 Abs. 1 VOB/B sind:

- vorstehende Frist (3.1.1) für den Ausführungsbeginn
- vorstehende Frist (3.1.2) für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
- folgende Einzelfristen
 - aus dem beigefügten Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart (§ 5 Abs. 1 Satz 2 VOB/B):

 - werden als Vertragsfristen vereinbart:

4. Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

4.1 Vertragsstrafe wegen Verzugs

Der Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

Bei Überschreitung der Fertigstellungsfrist

- _____ Euro
- _____ v. H. der Auftragssumme (netto).

Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 v. H. _____ v. H. *) der Auftragssumme (netto) begrenzt. 4.3 bleibt unberührt.

4.2 Vertragsstrafe wegen Verstößen gegen das LTMG **)

- Für jeden schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers gegen die Verpflichtungen nach den §§ 3 bis 7 LTMG wird zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer eine Vertragsstrafe vereinbart, deren Höhe 1 v. H. der Auftragssumme (netto) beträgt.

Dies gilt auch für den Fall, dass der Verstoß durch ein von dem Auftragnehmer eingesetztes Nachunternehmen oder Verleihunternehmen begangen wird, es sei denn, dass der Auftragnehmer den Verstoß bei Beauftragung des Nachunternehmens und des Verleihunternehmens nicht kannte und unter Beachtung der Sorgfaltspflicht eines ordentlichen Kaufmanns auch nicht kennen musste. Bei einer unverhältnismäßig hohen Vertragsstrafe kann der Auftragnehmer beim Auftraggeber die Herabsetzung der Vertragsstrafe verlangen.

Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 v. H. _____ v. H. *) der Auftragssumme (netto) begrenzt. 4.3 bleibt unberührt.

4.3 Wird sowohl eine Vertragsstrafe nach 4.1 als auch eine Vertragsstrafe nach 4.2 vereinbart, wird die Summe beider Vertragsstrafen auf insgesamt 5 v. H. _____ v. H. *) der Auftragssumme (netto) begrenzt.

5. Verjährungsfrist für Mängelansprüche (§ 13 VOB/B)

Vereinbart werden:

- Die Regelfrist nach § 13 VOB/B
- Für den Gesamtauftrag _____ Monate
- Für _____ Monate
(Beschreibung der Bauleistung)
- Für _____ Monate
(Beschreibung der Bauleistung)
- Für den Gesamtauftrag _____ Jahre
- Für _____ Jahre
(Beschreibung der Bauleistung)
- Für _____ Jahre
(Beschreibung der Bauleistung)

*) Soll eine niedrigere Obergrenze als 5 v. H. vereinbart werden, ist die Alternative anzukreuzen und auszufüllen.

**) Beachte in diesen Zusammenhang auch die Besonderen Vertragsbedingungen zum Landestariftreue- und Mindestlohngesetz Baden-Württemberg (LTMG-BW) - KEV 117.3 (B) BVB Tariftreue/Mindestlohn -

Vergabe-/Projekt Nr.: 4053 ELT KiGa Knittlingen

6. Abrechnungen (§ 14 VOB/B)

6.1 Alle Rechnungen sind beim Auftraggeber

1 _____-fach und zugleich

bei **TGA-compact GmbH**

1 _____-fach einzureichen.

6.2 Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z. B. Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, örtliche Aufmaße, Hand-
skizzen) sind

einfach

_____ fach

einzureichen.

7. Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gem. § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B und den Eintritt des Verzugs gem § 16 Absatz 5 Nr. 3 VOB/B verlängert auf _____ Tage.

8. Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)

8.1 Stellung der Sicherheit

Sicherheit für die Vertragserfüllung (- KEV 117 (B) ZVB - Nr. 19.1) ist in Höhe von
5 v.H. der Auftragssumme incl. Umsatzsteuer zu leisten

Die für Mängelansprüche zu leistende Sicherheit (- KEV 117 (B) ZVB - Nr. 19.2) beträgt 3 v.H.

der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme)

Rückgabezeitpunkt für eine nicht verwertete Sicherheit für Mängelansprüche (§ 17 Abs. 8 Nr. 2 VOB/B):

Für Abschlagszahlungen i. S. § 16 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 VOB/B und für vereinbarte Vorauszahlungen ist Sicherheit durch Bürgschaft zu leisten.

8.2 Sicherheitsleistung durch Bürgschaft.

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür der jeweils einschlägige Vordruck des Auftraggebers zu verwenden oder die Bürgschaftserklärung muss den Vordrucken des Auftraggebers entsprechen, und zwar für

- die Vertragserfüllung der Vordruck - KEV 310 Sich 1 -

- die Mängelansprüche der Vordruck - KEV 311 Sich 2 -

- vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gemäß § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B der Vordruck - KEV 312 Sich 3 -

Stadt Knittlingen
 vertreten durch Herr Bürgermeister Kozel
 Marktstraße 17
 75438 Knittlingen
 (Vergabestelle)

Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Vergabe-/Projekt-Nr.:
 4053 ELT KiGa Knittlingen

Weitere Besondere Vertragsbedingungen - Seite 1 und 2 *)

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9
Elektroarbeiten
 in: 75438 Knittlingen
 Leistung: 4053 Elektroinstallation

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B 2016)

Es gelten nur die ausgewählten Klauseln.

9. Gleitklausel (§§ 2 und 15 VOB/B)

Es wird eine Gleitklausel für

- 9.1 Lohn nach Maßgabe der Vertragsunterlagen Vordruck - KEV 183 AngErg LGI - vereinbart.
 9.2 Stoffpreise nach Maßgabe der Vertragsunterlagen Vordruck - KEV 184 AngErg StGI - vereinbart.

10. Baustelleneinrichtungsplan (§ 4 VOB/B)

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber vor Beginn der Baustelleneinrichtung einen Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen.

11. Baufristenplan (§ 5 VOB/B)

Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Vertragsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB -. Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen sind zu berücksichtigen.

Der Plan ist entsprechend dem Baufortschritt fortzuschreiben und nach Aufforderung durch den Auftraggeber überarbeitet zu übergeben.

Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich zu überarbeiten.

Der Plan ist dem Auftraggeber spätestens _____ Werktagen nach Auftragserteilung, bei Überarbeitung unverzüglich jeweils in _____ facher Fertigung zu übergeben.

12. Versicherung (§ 7 VOB/B)

Eine Bauleistungsversicherung nach ABN ABU 1)
 Montageversicherung nach AMoB

hat der Auftraggeber abgeschlossen.

wird der Auftraggeber abschließen.

Mitversichert sind die Risiken aller am Bau beteiligten Unternehmen.

Die Selbstbeteiligung je Schadensereignis beträgt _____ v. H. der Entschädigungssumme, mindestens

_____ Euro und ist im Schadensfall jeweils von derjenigen Partei zu übernehmen, die nach VOB/B die Gefahr zu tragen hat.

*) Zutreffendes bitte ausfüllen oder ankreuzen.
 1) siehe KVHB-Bau Teil 5 Nr. 504.5

Vergabe-/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

Vom Auftragnehmer wird ein anteiliger Prämienbetrag von _____ Euro _____ v. T. der Abrechnungssumme (brutto) gefordert (oder spätestens bei der Schlusszahlung verrechnet).

Der Auftraggeber verzichtet auf eine anteilige Prämienumlage.

13. Vorauszahlungen (§ 16 VOB/B)

- Der Auftraggeber gewährt eine Vorauszahlung (inklusive Umsatzsteuer)
 - bei Auftragserteilung von _____ v. H. der Auftragssumme (brutto)
 - _____ von _____ v. H. der Auftragssumme (brutto)
- die Vorauszahlung wird nicht verzinst.
- die Vorauszahlung wird mit 3 v. H. über dem Basiszinssatz des § 247 BGB _____ v. H. p.a. verzinst. **)

Für die Zahlung ist jeweils Sicherheit durch eine Bürgschaft nach dem Vordruck - KEV 312 Sich 3 - zu leisten (vgl. Nr. 8 Vordruck - KEV 116.1 (B) BVB - und Nr. 21 Vordruck - KEV 117 (B) ZVB -).

14. Ausführung der Leistungen im eigenen Betrieb ²⁾

Die "Stammersonalklausel"

- kommt zur Anwendung
- kommt nicht zur Anwendung

- 14.1 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, von den Leistungen einschließlich etwaiger Nachträge, auf die sein Betrieb eingerichtet ist, mindestens ca. 70 v. H. im eigenen Betrieb auszuführen. In diesem Leistungsumfang wird eine Zustimmung zur Übertragung auf Nachunternehmer versagt (§ 4 Abs. 8).
- 14.2 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, bei Beauftragung von Nachunternehmern diese zu verpflichten, dass sie die ihnen übertragenen Teile der Leistung vollständig im eigenen Betrieb, d.h. mit eigenem Stammpersonal erbringen, soweit ihr Betrieb auf diese Leistungen eingerichtet ist.
- 14.3 Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber auf Verlangen eine Liste über das Stammpersonal von seinem Betrieb und von dem Betrieb der beauftragten Nachunternehmer zu übergeben (betr. nur die Lohnempfänger), gegliedert nach Namen, Berufs-/Lohngruppen und Dauer der Beschäftigung. Die Anmeldung an die Sozialversicherung ist nachzuweisen. Die für den Einsatz auf der Baustelle vorgesehenen Arbeitskräfte sind in der Liste gesondert aufzuführen.
- 14.4 Dem Auftraggeber ist der Austausch von Arbeitskräften an der Baustelle schriftlich mitzuteilen.

15. _____

16. bis 19. nicht belegt

Es ist Seite 3 Weitere Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.3 (B) WBVB Seite 3 - angefügt

**) Soll ein anderer Zinssatz als 3 v.H. über dem Basiszinssatz des § 247 BGB vereinbart werden, ist die Alternative anzukreuzen und auszufüllen.
2) Nicht für Vergaben nach VOB/A EG bzw. SektVO

Zusätzliche Vertragsbedingungen

für die Ausführung von Bauleistungen
- Ausgabe November 2020 -

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B 2016).

Inhaltsübersicht

1. Rangfolge der Vertragsbestandteile (§ 1 Abs. 2 VOB/B)
2. Bedarfspositionen (§ 1 VOB/B)
3. Preisermittlungen (§ 2 VOB/B)
4. Einheitspreise (§ 2 Abs. 1 VOB/B)
5. Änderung des Mengenansatzes bei Stundenlohnarbeiten
6. Ausführungsunterlagen (§ 3 VOB/B)
7. Werbung (§ 4 Abs. 1 VOB/B)
8. Umweltschutz (§ 4 Abs. 3 VOB/B)
9. Nachunternehmen (andere Unternehmen) (§ 4 Abs. 8 VOB/B)
10. Ausführung der Leistung (§ 4 Abs. 10 VOB/B)
11. Wettbewerbsbeschränkungen (§ 8 Abs. 4 VOB/B)
12. Unterrichtung des Auftraggebers (§ 10 VOB/B)
13. Abrechnung (§ 14 VOB/B)
14. Preisnachlässe (§§ 14 und 16 VOB/B)
15. Rechnungen (§§ 14 und 16 VOB/B)
16. Stundenlohnarbeiten (§ 15 VOB/B)
17. Zahlungen (§ 16 VOB/B)
18. Überzahlungen (§ 16 VOB/B)
19. Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)
20. Bürgschaften (§ 17 VOB/B)
21. Verträge mit ausländischen Auftragnehmern (§ 18 VOB/B)

1. Rangfolge der Vertragsbestandteile (§ 1 Abs. 2 VOB/B)

Bei Widersprüchen in der Leistungsbeschreibung gelten nacheinander:

- das Leistungsverzeichnis
- die Baubeschreibung
- die Zeichnungen

2. Bedarfspositionen (§ 1 VOB/B)

Sind für die Ausführung einer Leistung Bedarfspositionen (Eventual-Positionen) vorgesehen, ist der Auftragnehmer verpflichtet, diese nach Aufforderung durch den Auftraggeber auszuführen. Die Entscheidung über die Ausführung von Bedarfspositionen trifft der Auftraggeber i.d.R. nach Auftragserteilung.

3. Preisermittlungen (§ 2 VOB/B)

3.1 Der Auftragnehmer hat auf Verlangen die Preisermittlung für die vertragliche Leistung (Urkalkulation) dem Auftraggeber verschlossen zur Aufbewahrung zu übergeben.

3.2 Der Auftraggeber darf die Preisermittlung bei Vereinbarung neuer Preise oder zur Prüfung von sonstigen vertraglichen Ansprüchen öffnen und einsehen, nachdem der Auftragnehmer davon rechtzeitig verständigt und ihm freigestellt wurde, bei der Einsichtnahme anwesend zu sein. Die Preisermittlung wird danach wieder verschlossen.

Sie wird nach vorbehaltloser Annahme der Schlusszahlung zurückgegeben.

3.3 Sind nach § 2 Abs. 3, 5, 6, 7 und/oder Abs. 8 Nr. 2 VOB/B Preise zu vereinbaren, hat der Auftragnehmer seine Preisermittlungen für diese Preise einschließlich der Aufgliederung der Einheitspreise (Zeitansatz und alle Teilkostenansätze), spätestens mit dem Nachtragsangebot vorzulegen sowie die erforderlichen Auskünfte zu erteilen. Hierzu können die Vordrucke des Auftraggebers - KEV 330 (N) Aufst-LV -, - KEV 332 (N) Ford -, - KEV 333 (N) Aufgl Preis 3 - verwendet werden. Diese Vordrucke werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

3.4 Die Nummern 3.1 bis 3.3 gelten auch für die Preise der Nachunternehmen.

4. Einheitspreise (§ 2 Abs. 1 VOB/B)

Der Einheitspreis ist der vertragliche Preis, auch wenn im Angebot der Gesamtbetrag einer Ordnungszahl (Position) nicht dem Ergebnis der Multiplikation von Einheitspreis und Mengenansatz entspricht.

5. Änderung des Mengensatzes bei Stundenlohnarbeiten

Bei Stundenlohnarbeiten gelten die vereinbarten Verrechnungssätze unabhängig von der Anzahl der geleisteten Stunden.

6. Ausführungsunterlagen (§ 3 VOB/B)

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom Auftraggeber als zur Ausführung bestimmt gekennzeichnet sind.

7. Werbung (§ 4 Abs. 1 VOB/B)

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

8. Umweltschutz (§ 4 Abs. 3 VOB/B)

8.1 Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der Auftragnehmer die durch die Arbeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß einzuschränken.

Behördliche Anordnungen oder Ansprüche Dritter wegen der Auswirkungen der Arbeiten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

8.2 Bau- und Abbruchabfälle

8.2.1 Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühensklausel).

8.2.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger und zugleich Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen, sowie des Standes der Technik und führt die von ihm zu erbringenden Nachweise.

8.2.3 Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.

8.2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

9. Nachunternehmen (andere Unternehmen) (§ 4 Abs. 8 VOB/B)

9.1 Der Auftragnehmer darf Leistungen nur an Nachunternehmen übertragen, die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind; dazu gehört auch, dass sie ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen erfüllen.

Er hat die Nachunternehmen bei Anforderung eines Angebots davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt.

9.2 Der Auftragnehmer hat vor der beabsichtigten Übertragung Art und Umfang der Leistungen sowie Name, Anschrift und Berufsgenossenschaft (einschließlich Mitgliedsnummer) des hierfür vorgesehenen Nachunternehmens in Textform bekannt zu geben.

9.3 Sollen Leistungen, die an Nachunternehmern übertragen sind, weiter vergeben werden, ist dies dem Auftraggeber vom Auftragnehmer vor der beabsichtigten Übertragung in Textform bekannt zu machen.

10. Ausführung der Leistung (§ 4 Abs. 10 VOB/B)

Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber rechtzeitig zu informieren, wenn durch die weitere Ausführung Teile der Leistung der Prüfung und Feststellung entzogen werden.

11. Wettbewerbsbeschränkungen (§ 8 Abs. 4 VOB/B)

Wenn der Auftragnehmer aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, ist er dem Auftraggeber zu einem pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 v.H. der Abrechnungssumme verpflichtet, es sei denn, ein Schaden in anderer Höhe wird nachgewiesen. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt oder bereits erfüllt ist.

Sonstige vertragliche oder gesetzliche Ansprüche des Auftraggebers bleiben unberührt.

12. Unterrichtung des Auftraggebers (§ 10 VOB/B)

Der Auftragnehmer hat

- Bauunfälle, bei denen Personen- oder Sachschaden entstanden ist und
- wichtige Ereignisse im Bereich der Baustelle z. B. Leitungsbeschädigungen, Beschwerden und Hinweise von Anliegern, Schäden an Nachbargrundstücken und -gebäuden, Hochwasser, Altlasten

dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

13. Abrechnung (§ 14 VOB/B)

- 13.1 Aus Abrechnungszeichnungen oder anderen Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung einer Rechnung nötig sind, unmittelbar zu ersehen sein.
- 13.2 Die Originale der Aufmaßblätter, Wiegescheine und ähnlicher Abrechnungsbelege erhält der Auftraggeber, die Durchschriften der Auftragnehmer.
- 13.3 Bei Aufmaß und Abrechnung sind
- | | |
|------------------------------|--|
| Längen und Flächen auf | zwei Stellen, |
| Rauminhalte und Gewichte auf | drei Stellen, |
| Geldbeträge auf | zwei Stellen nach dem Komma zu runden. |

14. Preisnachlässe (§§ 14 und 16 VOB/B)

- 14.1 Soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, wird ein als v.H.-Satz angebotener Preisnachlass bei der Abrechnung und den Zahlungen von den Einheits- und Pauschalpreisen abgezogen, auch von denen der Nachträge, deren Preise auf der Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind.
- 14.2 Änderungssätze bei vereinbarter Lohngleitklausel sowie Erstattungsbeträge bei vereinbarter Stoffpreisgleitklausel werden durch den Preisnachlass nicht verringert.

15. Rechnungen (§§ 14 und 16 VOB/B)

- 15.1 Rechnungen sind ihrem Zweck nach als Abschlags-, Teilschluss- oder Schlussrechnungen zu bezeichnen; die Abschlags- und Teilschlussrechnungen sind durchlaufend zu nummerieren.
- 15.2 In jeder Rechnung sind die Teilleistungen in der Reihenfolge, mit der Ordnungszahl (Position) und der Bezeichnung - gegebenenfalls abgekürzt - wie im Leistungsverzeichnis aufzuführen.
- 15.3 Die Rechnungen sind mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) aufzustellen; der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung mit dem Steuersatz einzusetzen, der zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer, bei Schlussrechnungen zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung gilt.

Beim Überschreiten von Vertragsfristen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, wird die Differenz zwischen dem aktuellen Umsatzsteuerbetrag und dem bei Fristablauf maßgebenden Umsatzsteuerbetrag nicht erstattet.

- 15.4 In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen und die bereits erhaltenen Zahlungen mit gesondertem Ausweis der darin enthaltenen Umsatzsteuerbeträge anzugeben.

16. Stundenlohnarbeiten (§ 15 VOB/B)

- 16.1 Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Abs. 3 VOB/B enthalten:
- das Datum,
 - die Bezeichnung der Baustelle,
 - die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
 - die Art der Leistung,
 - die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- und Gehaltsgruppe,
 - die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenden Erschwernissen,
 - die Gerätekenngößen.
- 16.2 Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.
- 16.3 Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgliedert werden.

17. Zahlungen (§ 16 VOB/B)

- 17.1 Alle Zahlungen werden bargeldlos in Euro geleistet.
- 17.2 Bei Arbeitsgemeinschaften werden Zahlungen mit befreiender Wirkung für den Auftraggeber an den für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigten Vertreter der Arbeitsgemeinschaft oder nach dessen schriftlicher Weisung geleistet. Dies gilt auch nach Auflösung der Arbeitsgemeinschaft.

18. Überzahlungen (§ 16 VOB/B)

- 18.1 Bei Rückforderungen des Auftraggebers aus Überzahlungen (§§ 812 ff. BGB) kann sich der Auftragnehmer nicht auf Wegfall der Bereicherung (§ 818 Abs. 3 BGB) berufen.
- 18.2 Im Falle der Überzahlung hat der Auftragnehmer den überzahlten Betrag zu erstatten.
- Leistet er innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zugang des Rückforderungsschreibens nicht, befindet er sich ab diesem Zeitpunkt mit seiner Zahlungsverpflichtung in Verzug und hat Verzugszinsen gemäß §§ 247, 288 Abs. 2 BGB und eine Pauschale gemäß § 288 Abs. 5 BGB zu zahlen.

Auf einen Wegfall der Bereicherung kann sich der Auftragnehmer nicht berufen.

19. Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)

- 19.1 Die Sicherheit für die Vertragserfüllung erstreckt sich auf die vertragsgemäße Ausführung der Leistung.
- 19.2 Die Sicherheit für Mängelansprüche erstreckt sich auf die Erfüllung der Mängelansprüche.

20. Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

- 20.1 Die Bürgschaftsurkunden müssen den Anforderungen des Auftraggebers entsprechen (§ 17 Absatz 4 Satz 2 Halbsatz 2 VOB/B). Hierunter fallen ggf. folgende Erklärungen des Bürgen:
- " - Der Bürge [Name und Anschrift des Bürgen] übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die unbedingte, unwiderrufliche und selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.
Er verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von [Betrag] Euro an den Auftraggeber zu zahlen.
 - Auf die Einrede der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.
 - Die Bürgschaft ist unbefristet. Sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.
 - Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle."
- 20.2 Die Urkunde über die Abschlagszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut sind.
- 20.3 Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung auf fällige Zahlungen angerechnet worden ist.

21. Verträge mit ausländischen Auftragnehmern (§ 18 VOB/B)

Bei Auslegung des Vertrags ist ausschließlich der in deutscher Sprache abgefasste Vertragswortlaut verbindlich. Erklärungen und Verhandlungen erfolgen in deutscher Sprache. Für die Regelung der vertraglichen und außervertraglichen Beziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

Besondere Vertragsbedingungen zum Landestariftreue- und Mindestlohngesetz Baden-Württemberg (LTMG-BW)

1. Mindestentgelte

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) für Leistungen, deren Erbringung dem Geltungsbereich des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung unterfällt, seinen Beschäftigten bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags wenigstens diejenigen Mindestarbeitsbedingungen einschließlich des Mindestentgelts zu gewähren, die durch einen für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrag oder eine nach den §§ 7 oder 11 des AEntG erlassene Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden;
- (2) für Leistungen im Bereich des öffentlichen Personenverkehrs auf Straße und Schiene seinen Beschäftigten bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags ein Entgelt zu bezahlen, das insgesamt mindestens dem in Baden-Württemberg für diese Leistung in einem der einschlägigen und repräsentativen mit einer tariffähigen Gewerkschaft vereinbarten Tarifverträge vorgesehenen Entgelt nach den tarifvertraglich festgelegten Modalitäten, einschließlich der Aufwendungen für die Altersversorgung, entspricht, und während der Ausführung des öffentlichen Auftrags eintretende tarifvertragliche Änderungen des Entgelts nachzuvollziehen;
- (3) für Leistungen,
 - deren Erbringung nicht dem Geltungsbereich des AEntG in der jeweils geltenden Fassung unterfallen,
 - die den freigestellten Verkehr betreffen und die nicht vom Anwendungsbereich der einschlägigen und repräsentativen Tarifverträge für den straßengebundenen Personenverkehr umfasst werden,
 - die nicht den öffentlichen Personenverkehr betreffen,
 seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags wenigstens ein Entgelt zu bezahlen, das mindestens den Vorgaben des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht, es sei denn, bei dem Unternehmen handelt es sich um eine anerkannte Werkstatt für Behinderte oder eine anerkannte Blindenwerkstatt (bevorzugtes Unternehmen gemäß §§ 141 Satz 1 und 143 Sozialgesetzbuch (SGB) Neuntes Buch (IX) - Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen) oder der Auftrag wird ausschließlich im Ausland mit dort tätigen Arbeitnehmerinnen oder Arbeitnehmern eines Nachunternehmens ausgeführt.
- (4) sofern die Voraussetzungen von mehr als einer der in (1) bis (3) getroffenen Regelungen erfüllt sind, die für seine Beschäftigten jeweils günstigste Regelung anzuwenden.

2. Nachunternehmen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) seine Nachunternehmen und Verleihunternehmen sorgfältig auszuwählen,
- (2) sicherzustellen, dass die Nachunternehmen und Verleihunternehmen die Verpflichtungen nach den §§ 3 und 4 LTMG erfüllen,
- (3) die von den Nachunternehmen und Verleihunternehmen abgegebene Verpflichtungserklärung oder Versicherung nach den §§ 3 und 4 LTMG dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen,
- (4) Nachunternehmen und Verleihunternehmen davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt.

3. Kontrolle

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) dem Auftraggeber bei einer Kontrolle Entgeltabrechnungen, die Unterlagen über die Abführung von Steuern und Abgaben sowie die zwischen Unternehmen und Nachunternehmen und Verleihunternehmen abgeschlossenen Verträge zum Zwecke der Prüfung der Einhaltung des LTMG vorzulegen,
- (2) seine Beschäftigten auf die Möglichkeit solcher Kontrollen hinzuweisen,
- (3) dem Auftraggeber ein Auskunfts- und Prüfrecht im Sinne des § 7 Absatz 1 LTMG bei der Beauftragung von Nachunternehmen und Verleihunternehmen einräumen zu lassen,
- (4) vollständige und prüffähige Unterlagen zur Prüfung der Einhaltung der Vorgaben der §§ 3 und 4 LTMG in erforderlichem Umfang bereitzuhalten und auf Verlangen dem Auftraggeber vorzulegen und zu erläutern sowie die Einhaltung dieser Pflicht durch die beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vertraglich sicherzustellen.

4. Sanktionen

- (1) Für jeden schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers gegen die Verpflichtungen nach den §§ 3 bis 7 LTMG wird zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer eine Vertragsstrafe nach Maßgabe der Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB - , Nr. 4 vereinbart.
- (2) Die schuldhafte Nichterfüllung einer Verpflichtung nach den §§ 3 bis 7 LTMG durch den Auftragnehmer berechtigt den Auftraggeber zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den durch die Kündigung entstandenen Schaden zu ersetzen.
- (3) Die Bestimmungen des § 11 VOB/B bzw. VOL/B bleiben hiervon unberührt.
- (4) Bei einem nachweislich schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers sowie der von ihm beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen gegen die Verpflichtungen des LTMG
 - kann der Auftraggeber diese für die Dauer von bis zu drei Jahren von seinen Auftragsvergaben ausschließen,
 - informiert der Auftraggeber die nach dem AEntG für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zuständigen Behörden der Zollverwaltung.

Vergabe-/Projekt-Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

Information zur Umsetzung der datenschutzrechtlichen Vorgaben nach der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

im/bei ¹⁾

Stadt Knittlingen

vertreten durch Herr Bürgermeister Kozel

Marktstraße 17

75438 Knittlingen

(Vergabestelle)

bei der Vergabe von öffentlichen Aufträgen.

Die oben im diesem Vordruck - KEV 169 Info DSGVO - genannte Vergabestelle verarbeitet im Rahmen der Vergabe öffentlicher Aufträge neben unternehmensbezogenen auch personenbezogene Daten. Mit diesem Datenschutzhinweis möchten wir Sie über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten informieren.

1. Wer ist verantwortlich für die Datenverarbeitung? ²⁾

Herr Stefan Pastrzig

2. Wie sind die Kontaktdaten der/des Datenschutzbeauftragten? ³⁾

stefan.pastrzig@knittlingen.de

Tel.: 07043/373-911

3. Was sind die Rechtsgrundlage und der Zweck der Verarbeitung der personenbezogenen Daten?

Die oben im diesem Vordruck - KEV 169 Info DSGVO - genannte Vergabestelle hat bei der Vergabe öffentlicher Aufträge Vergaberecht zu beachten. Dazu gehören insbesondere das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), die Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (VgV), die Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL/A) bzw. die Unterschwellenvergabeordnung (UVgO), die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB/A) sowie die Landeshaushaltsordnung (LHO).

Die Verarbeitung personenbezogener Daten dient der Durchführung des Vergabeverfahrens und erfolgt auf Grundlage von § 4 LDSG i. V. m. Art. 6 Abs. 1 lit. b, c und e DSGVO.

Ohne die Daten sowie die erforderlichen Auskünfte kann kein Zuschlag erteilt werden, da abgegebene Angebote unvollständig und damit auszuschließen sind.

4. Welche personenbezogenen Daten werden verarbeitet?

Wir erheben, verarbeiten und nutzen die Daten, die Sie uns im Rahmen des Vergabeverfahrens zur Verfügung stellen. Das sind insbesondere:

- Persönliche Kontaktdaten und Namen von Bietern, soweit es sich um natürliche Personen oder Personengesellschaften handelt, und Kontaktdaten von Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern der Bieter (z.B. Vor- und Nachname, Adresse, E-Mail-Adresse, Telefonnummer),
- Daten zur Qualifikation/Eignung eingesetzter Beschäftigter des Bieters und
- Referenzen über in der Vergangenheit ausgeführte vergleichbare Leistungen.

Eine Datenerhebung darüber hinaus erfolgt nur, sofern wir dazu rechtlich verpflichtet sind oder Sie eingewilligt haben.

5. Wie verarbeiten wir diese Daten?

Ihre Daten werden im Rahmen des Vergabeverfahrens dokumentiert und der Vergabeakte beigelegt.

¹⁾ Hier Name/Bezeichnung und Kontaktdaten der für die Datenverarbeitung verantwortlichen Stelle eintragen.
²⁾ Hier Name und Kontaktdaten der für die Datenverarbeitung verantwortlichen Person der Vergabestelle eintragen.
³⁾ Hier die Kontaktdaten der/des Datenschutzbeauftragten des Auftraggebers eintragen.

6. Werden die personenbezogenen Daten weitergegeben?

Alle personenbezogenen Daten, die im Rahmen der gesetzlichen Verpflichtungen verarbeitet werden, werden nur dann weitergegeben, wenn die Übermittlung gesetzlich zulässig ist oder Sie in die Übermittlung eingewilligt haben.

Vergabe-/Projekt-Nr.:

4053 ELT KiGa Knittlingen

Zu den Empfängern aufgrund einer gesetzlich zulässigen Übermittlung können insbesondere gehören:

- Unterlegene Bieter, die einen Antrag nach § 62 Abs. 2 VgV stellen bzw. gemäß § 19 Abs. 1 VOL/A (§ 46 Abs. 1 UVgO) oder § 19 Abs. 2 VOB/A über die Merkmale und Vorteile des erfolgreichen Angebotes sowie den Namen des erfolgreichen Bieters zu unterrichten sind.
- Bei der Vergabe öffentlicher Aufträge bei einer Auftragssumme ab 30.000,- Euro (ohne Umsatzsteuer) muss der öffentliche Auftraggeber für den Bieter, der den Zuschlag erhalten soll, eine Auskunft aus dem Gewerbezentralregister (künftig: Wettbewerbsregister) einholen.
- Für Liefer- und Dienstleistungen gilt: Bei Beschränkten Ausschreibungen ohne Teilnahmewettbewerb und Verhandlungsvergaben ohne Teilnahmewettbewerb ab einem Auftragswert von 25.000,- Euro ohne Umsatzsteuer wird für die Dauer von drei Monaten (§ 30 Abs. 1 UVgO) über jeden vergebenen Auftrag auf unserer Internetseite informiert. Diese Information enthält auch den Namen des beauftragten Unternehmens.

Für Bauleistungen gilt: Bei Beschränkten Ausschreibungen ohne Teilnahmewettbewerb ab einem Auftragswert über 25.000,- Euro ohne Umsatzsteuer und bei Freihändigen Vergaben ab einem Auftragswert über 15.000,- Euro ohne Umsatzsteuer wird für die Dauer von sechs Monaten (§ 20 Abs. 3 VOB/A) über jeden vergebenen Auftrag auf unserer Internetseite informiert. Diese Information enthält u.a. auch den Namen des beauftragten Unternehmens.

- Die Stelle zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen Vergabebestimmungen (Vergabekammer).
- Gerichte im Falle von Klagen.

7. Wie lange werden personenbezogene Daten verarbeitet?

Für die Verarbeitung und Speicherung der personenbezogenen Daten gelten die landesrechtlichen Aufbewahrungsfristen für Vergabeunterlagen.

8. Welche Rechte haben betroffene Personen?

Sie haben nach der DSGVO verschiedene Rechte. Nähere Informationen ergeben sich insbesondere aus Art. 15 bis 18 und 21 DSGVO. In einigen Fällen gilt, dass das Recht nicht in Anspruch genommen werden kann oder darf. Sofern dies gesetzlich unzulässig ist, teilen wir Ihnen den Grund für die Verweigerung mit.

Recht auf Auskunft

Es besteht ein Recht auf Auskunft der von der Vergabestelle verarbeiteten personenbezogenen Daten.

Recht auf Berichtigung

Es besteht ein Recht auf Berichtigung, sofern die personenbezogenen Daten der betroffenen Person nicht (mehr) zutreffend sind. Bei unvollständigen Daten kann - unter Berücksichtigung der Zwecke der Verarbeitung - eine Vervollständigung verlangt werden.

Recht auf Löschung

Die betroffene Person kann die Löschung ihrer personenbezogenen Daten verlangen. Der Anspruch hängt jedoch u.a. davon ab, ob die Daten noch zur Erfüllung der Aufgaben benötigt werden.

Recht auf Einschränkung der Verarbeitung

Die betroffene Person hat das Recht, die Einschränkung der Verarbeitung zu verlangen. Die Einschränkung steht einer Verarbeitung nicht entgegen, soweit an der Verarbeitung ein wichtiges öffentliches Interesse besteht.

Recht auf Widerspruch

Soweit die personenbezogenen Daten der Betroffenen auf Grundlage von Art. 6 Abs. 1 lit. e DSGVO verarbeitet werden, hat die betroffene Person das Recht, aus Gründen, die sich aus ihrer besonderen Situation ergeben, jederzeit der Verarbeitung der sie betreffenden Daten zu widersprechen, sofern nicht ein überwiegendes öffentliches Interesse oder eine Rechtsvorschrift dem entgegensteht. Ebenso kann entgegenstehen, wenn die Verarbeitung für die Durchführung des Vergabeverfahrens oder die Abwicklung des Vertrages weiterhin erforderlich ist.

Der Widerspruch ist an die für die Datenverarbeitung verantwortliche Person der Vergabestelle (siehe Ziff. 1) zu richten.

Recht auf Widerruf

Jede betroffene Person hat das Recht, sofern personenbezogene Daten auf der Grundlage einer Einwilligung verarbeitet werden, diese Einwilligung mit Wirkung für die Zukunft zu widerrufen. Die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitung bleibt von dem Widerruf unberührt.

Der Widerruf ist an die für die Datenverarbeitung verantwortliche Person der Vergabestelle (siehe Ziff. 1) zu richten.

Recht auf Beschwerde

Jede betroffene Person kann sich unbeschadet anderweitiger Rechtsbehelfe mit einer Beschwerde an den Landesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit wenden, wenn sie der Auffassung ist, dass die Auskunft gebende Stelle ihren Pflichten nicht oder nicht in vollem Umfang nachgekommen ist.

Der Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Baden-Württemberg (LfDI BW)
Lautenschlagerstraße 20
70173 Stuttgart
Telefon: 0711/61 55 41 - 0
Telefax: 0711/61 55 41 - 15
<https://www.baden-wuerttemberg.datenschutz.de>

Vergabe-/Projekt Nr.:

4053 ELT KiGa Knittlingen

Ausführung der Leistungen im eigenen Betrieb ¹⁾

(durch Stammpersonal)

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9

Elektroarbeiten

in: 75438 Knittlingen

Leistung: 4053 Elektroinstallation

- Besteht nach den Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.2 (B) WBVB - die Verpflichtung, von den Leistungen einschließlich etwaiger Nachträge, auf die der Betrieb des Bieters eingerichtet ist, zumindest ca. 70 v. H. im eigenen Betrieb, d.h. mit eigenem Stammpersonal zu erbringen, hat der Bieter dies in seinem Angebot zu berücksichtigen. Vgl. dazu Nr. 5.1 des Angebotsschreibens - KEV 115.1 (B) Ang - sowie Nr. 4 und Nr. 5 der Teilnahmebedingungen - KEV 112.1 (B) TB -.

Stammpersonal ist Personal, das der Bieter zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe sozialversicherungspflichtig beschäftigt.

- Mit der Aufnahme einer 70 v. H. Stammpersonalklausel in die Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen ist nicht automatisch die Zustimmung des Auftraggebers verbunden, dass ca. 30 v. H. der Leistungen, auf die sein Betrieb eingerichtet ist, an Nachunternehmer vergeben werden dürfen. Ein in diesem Umfang vorgesehener Nachunternehmeinsatz ist (falls er nicht bereits in der Nachunternehmererklärung - KEV 176.2 AngErg NUvNr. 2 - mitgeteilt wird) nach § 4 Abs. 8 VOB/B zustimmungspflichtig.
- Der für die Auftragserteilung in Betracht kommende Bieter hat dem Auftraggeber auf Verlangen eine Liste über das Stammpersonal seines Betriebs und von dem Betrieb der Nachunternehmer zu übergeben (betr. nur die Lohnempfänger), gegliedert nach Namen, Berufs-/Lohngruppen und Dauer der Beschäftigung. Die Anmeldung bei der Sozialversicherung ist nachzuweisen. Die für den Einsatz auf der Baustelle vorgesehenen Arbeitskräfte sind in der Liste ggf. gesondert aufzuführen.

¹⁾ Nicht für Vergaben nach VOB/A EU bzw. SektVO

Erklärung der Bietergemeinschaft ¹⁾

Vergabe-/Projekt-Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9
Elektroarbeiten

in: 75438 Knittlingen

Leistung: 4053 Elektroinstallation

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft, beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft - Arge - zu bilden.

Dazu erklären wir, dass

- das unten bezeichnete geschäftsführende Mitglied die Bieter-/Arbeitsgemeinschaft gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
- das geschäftsführende Mitglied berechtigt ist, mit uneingeschränkter Wirkung für jedes Mitglied Zahlungen anzunehmen (sofern nichts anderes vereinbart wird) und
- alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Geschäftsführendes Mitglied (bevollmächtigter Vertreter) ist:

Die Mitglieder der Bietergemeinschaft und ggf. der Arbeitsgemeinschaft sind:

Firmenname und Adresse: <div style="text-align: right; border-top: 1px solid black; margin-top: 10px;"> Unterschrift des Mitgliedes: </div>
Ich bin/ <input type="checkbox"/> präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____ Wir sind <input type="checkbox"/> nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab. <input type="checkbox"/> ein ausländisches Unternehmen aus einem <input type="checkbox"/> EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen) <input type="checkbox"/> anderen Staat
Firmenname und Adresse: <div style="text-align: right; border-top: 1px solid black; margin-top: 10px;"> Unterschrift des Mitgliedes: </div>
Ich bin/ <input type="checkbox"/> präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____ Wir sind <input type="checkbox"/> nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab. <input type="checkbox"/> ein ausländisches Unternehmen aus einem <input type="checkbox"/> EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen) <input type="checkbox"/> anderen Staat
Firmenname und Adresse: <div style="text-align: right; border-top: 1px solid black; margin-top: 10px;"> Unterschrift des Mitgliedes: </div>
Ich bin/ <input type="checkbox"/> präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____ Wir sind <input type="checkbox"/> nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab. <input type="checkbox"/> ein ausländisches Unternehmen aus einem <input type="checkbox"/> EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen) <input type="checkbox"/> anderen Staat

¹⁾ siehe Teilnahmebedingungen - KEV 112.1 (B) TB - Nr. 3, bzw. - KEV 112.2 (B) TB EU -, bzw. - KEV 112.4 (B) TB SKR -

Vergabe-/Projekt-Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordrucken - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
 ein ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
 anderen Staat

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordrucken - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
 ein ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
 anderen Staat

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordrucken - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
 ein ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
 anderen Staat

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordrucken - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
 ein ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
 anderen Staat

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordrucken - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
 ein ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
 anderen Staat

Teilleistungen von Nachunternehmen Betrieb ist nicht eingerichtet

Teilleistungen von Nachunternehmen

Betrieb ist auf wesentliche Teile der Leistung nicht eingerichtet

Vergabe-/Projekt Nr.: *)
4053 ELT KiGa Knittlingen

_____ (**)
(Datum)

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9 (*)

Elektroarbeiten

in: 75438 Knittlingen (*)

Leistung: 4053 Elektroinstallation (*)

Bieter: _____ (**)

Ich erkläre/Wir erklären, dass mein/unser Betrieb auf die nachfolgend genannten Teile der Leistung nicht eingerichtet ist und deshalb der Einsatz von Nachunternehmen erforderlich wird.

Wegen der Besonderheit des Bauvorhabens sind ausnahmsweise, bereits mit dem Angebot, für die benannten Teilleistungen auch die Namen der Nachunternehmen, sowie deren Anschriften anzugeben. *) 1)

Mir/Uns ist bewusst, dass insbesondere falsche Angaben in dieser Erklärung den Ausschluss von der Angebotswertung, den Ausschluss von der Teilnahme an künftigen Ausschreibungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 VOB/A) oder ggf. die Kündigung des Bauvertrags zur Folge haben können (§ 8 VOB/B).

Teilleistung Nr. 1: (**)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr. 2: (**)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr. 3: (**)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite (**)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen

**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

1) Der Auftraggeber sollte diese Option nur in begründeten Ausnahmefällen ankreuzen.

Vergabe-/Projekt Nr.: *)

4053 ELT KiGa Knittlingen

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Vergabe-/Projekt Nr.: *)

4053 ELT KiGa Knittlingen

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Vergabe-/Projekt Nr.: *)

4053 ELT KiGa Knittlingen

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: ____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Teilleistungen von Nachunternehmen obwohl Betrieb eingerichtet ist

Teilleistungen von Nachunternehmen

obwohl Betrieb auf Teile der Leistung eingerichtet ist

Vergabe-/Projekt Nr.: *)
4053 ELT KiGa Knittlingen

_____ (**)
(Datum)

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9 *)

Elektroarbeiten

in: 75438 Knittlingen *)

Leistung: 4053 Elektroinstallation *)

Bieter: _____ (**)

Ich erkläre, dass folgende Teile der Leistung, auf die mein Betrieb eingerichtet ist, nicht im eigenen Betrieb erbracht, sondern an Nachunternehmen vergeben werden sollen. ¹⁾

Wegen der Besonderheit des Bauvorhabens sind ausnahmsweise, bereits mit dem Angebot, für die benannten Teilleistungen auch die Namen der Nachunternehmen, sowie deren Anschriften anzugeben. *) ²⁾

Mir ist bewusst, dass insbesondere falsche Angaben in dieser Erklärung den Ausschluss von der Angebotswertung, den Ausschluss von der Teilnahme an künftigen Ausschreibungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 VOB/A) oder ggf. die Kündigung des Bauvertrags zur Folge haben können (§ 8 VOB/B).

Teilleistung Nr. 1: **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr. 2: **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr. 3: **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen

**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

¹⁾ Bei Angebotsabgabe auf etwaige Stammpersonalklausel (Nr. 14 - KEV 116.2 (B) WBVB -) achten

²⁾ Der Auftraggeber sollte diese Option nur in begründeten Ausnahmefällen auswählen

Vergabe-/Projekt Nr.: *)

4053 ELT KiGa Knittlingen

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Vergabe-/Projekt Nr.: *)

4053 ELT KiGa Knittlingen

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
 **) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Vergabe-/Projekt Nr.: *)

4053 ELT KiGa Knittlingen

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: _____ **)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Vergabe-/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9 *)
Elektroarbeiten
 in: 75438 Knittlingen *)
 Leistung: 4053 Elektroinstallation *)

Eigenerklärungen zur Eignung - Seite 1 und 2 **)

Ich/Wir: _____

Name, Anschrift

bin/sind

- Bewerber
- Bieter
- Mitglied der Bewerber-/Bietergemeinschaft
- Nachunternehmer
- anderes Unternehmen/Unterauftragnehmer

und gebe/geben folgende Eigenerklärungen ab:

a) Umsatz des Unternehmens

Mein/unser Unternehmen hatte in den letzten drei ¹⁾ abgeschlossenen Geschäftsjahren folgende Umsätze, die Bauleistungen und andere Leistungen betreffen, welche mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind und den Anteil bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen einschließen:

Jahr	Umsatz	
_____	_____	€
_____	_____	€
_____	_____	€
_____	_____	€

b) Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind / Referenzen

Ich erkläre/wir erklären, dass ich/wir in den letzten drei ¹⁾ abgeschlossenen Kalenderjahren Leistungen ausgeführt habe/haben, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind.

Beachte: Wenn diese Erklärung angekreuzt wurde, sind Angaben für mindestens drei ²⁾ Referenzen auf den Seiten 3 und 4 zu machen!

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zu den benannten Referenzen je eine schriftliche Bestätigung des damaligen Auftraggebers vorlegen, dass ich/wir die Leistungen auftragsgemäß erbracht habe/haben. Außerdem werde ich/werden wir in diesem Fall den Ansprechpartner des damaligen Auftraggebers benennen.

c) Arbeitskräfte

Ich erkläre/Wir erklären, dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei ¹⁾ abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

*) Vom Auftraggeber auszufüllen.

**) sämtliche nachfolgenden Erklärungen sind vom Bewerber/Bieter/Nachunternehmer/anderen Unternehmen/Unterauftragnehmer, sofern zutreffend, auszufüllen bzw. anzukreuzen.

1) Hier hat der Auftraggeber die Möglichkeit, eine andere Zahl an Kalenderjahren vorzugeben.

2) Hier hat der Auftraggeber die Möglichkeit, eine andere Zahl an Referenzen vorzugeben.

Vergabe-/Projekt Nr.:

4053 ELT KiGa Knittlingen

d) Eintragung in das Berufsregister

Ich bin/Wir sind

- im Handelsregister eingetragen.
 für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.
 bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.
 zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. Eintragung bei der Industrie- und Handelskammer.

e) Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

- Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
 Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

f) Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber oder Bieter in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

- für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
 ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.
 für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
 zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

g) Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse ¹⁾, sowie eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen ²⁾ vorlegen.

h) Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

Ort, Datum

Unterschrift

(Ort, Datum und Unterschrift sind nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebots ist.)

¹⁾ Soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist.

²⁾ Soweit des Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt.

Ergänzende Eigenerklärungen zur Eignung - Seite 3 und 4

Eigenerklärungen zur Eignung - Seite 3 und 4

Vergabe-/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

Zu Buchstabe

b) In dem unter Erklärung b) genannten Zeitraum habe ich/haben wir Leistungen ausgeführt, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind. *)

1. Baumaßnahme: _____
 in: _____
 Bauherr, Auftraggeber: _____
 Anschrift: _____
 Leistung: _____
 Ort der Ausführung: _____
 Ausführungszeit: _____

von: _____ bis: _____

Ich war/Wir waren: Hauptauftragnehmer ARGE-Partner Nachunternehmen

und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung	Menge, Einheit
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: _____ €

eigenen Leistung: _____ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: _____ (Anzahl) Leitungskräfte: _____ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

2. Baumaßnahme: _____
 in: _____
 Bauherr, Auftraggeber: _____
 Anschrift: _____
 Leistung: _____
 Ort der Ausführung: _____
 Ausführungszeit: _____

von: _____ bis: _____

Ich war/Wir waren: Hauptauftragnehmer ARGE-Partner Nachunternehmen

und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung	Menge, Einheit
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: _____ €

eigenen Leistung: _____ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: _____ (Anzahl) Leitungskräfte: _____ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

*) Vom Bewerber/Bieter/Nachunternehmer/anderen Unternehmern/Unterauftragnehmer auszufüllen bzw. anzukreuzen.

Vergabe-/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

3. Baumaßnahme: _____
in: _____
Bauherr, Auftraggeber: _____
Anschrift: _____
Leistung: _____
Ort der Ausführung: _____
Ausführungszeit: _____

von: _____ bis: _____

Ich war/Wir waren: Hauptauftragnehmer ARGE-Partner Nachunternehmen

und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung	Menge, Einheit
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: _____ €

eigenen Leistung: _____ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: _____ (Anzahl) Leitungskräfte: _____ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

4. Baumaßnahme: _____
in: _____
Bauherr, Auftraggeber: _____
Anschrift: _____
Leistung: _____
Ort der Ausführung: _____
Ausführungszeit: _____

von: _____ bis: _____

Ich war/Wir waren: Hauptauftragnehmer ARGE-Partner Nachunternehmen

und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung	Menge, Einheit
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: _____ €

eigenen Leistung: _____ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: _____ (Anzahl) Leitungskräfte: _____ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

Vergabe-/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9 *)
Elektroarbeiten
 in: 75438 Knittlingen *)
 Leistung: 4053 Elektroinstallation *)
 Bieter: _____ **)

Verpflichtungserklärung für öffentliche Aufträge, die vom Arbeitnehmer-Entsendegesetz erfasst werden

Ich/Wir _____ **)

Name und Anschrift

bin/sind Bieter Mitglied der Bietergemeinschaft Nachunternehmen Verleihunternehmen

Ich erkläre/Wir erklären,

- dass meinen/unseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszubildenden) bei der Ausführung der Leistung, die vom Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung erfasst wird, diejenigen Arbeitsbedingungen einschließlich des Entgelts gewährt werden, die nach Art und Höhe mindestens den Vorgaben desjenigen Tarifvertrages entsprechen, an den mein/unser Unternehmen aufgrund des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes gebunden ist;
- dass meinen/unseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszubildenden), die nicht dem Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung unterfallen oder auf die der Tarifvertrag nach dem AEntG keine Anwendung findet, bei der Ausführung der Leistung, ein Entgelt bezahlt wird, das mindestens den Vorgaben des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht.
- dass ich mir/wir uns von einem von mir/uns beauftragten Nachunternehmen oder beauftragten Verleihunternehmen eine Verpflichtungserklärung im vorstehenden Sinne ebenso abgeben lasse/lassen wie für alle weiteren Nachunternehmen und Verleihunternehmen der Nachunternehmen und Verleihunternehmen und diese dann dem öffentlichen Auftraggeber vorlege(n);
- dass ich sicherstelle/dass wir sicherstellen, dass die Nachunternehmen und Verleihunternehmen die Verpflichtungen nach den §§ 3 und 4 LTMG erfüllen.

Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass

- mein/unser Unternehmen sowie die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen verpflichtet sind, dem öffentlichen Auftraggeber die Einhaltung der Verpflichtung aus dieser Erklärung auf dessen Verlangen jederzeit nachzuweisen,
- mein/unser Unternehmen sowie die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vollständige und prüffähige Unterlagen im vorstehenden Sinne über die eingesetzten Beschäftigten bereitzuhalten haben,
- zur Einhaltung der Verpflichtungen aus dieser Erklärung zwischen dem öffentlichen Auftraggeber und meinem/unserem Unternehmen eine Vertragsstrafe für jeden schuldhaften Verstoß vereinbart wird,
- bei einem nachweislich schuldhaften Verstoß meines/unseres Unternehmens sowie der von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen gegen die Verpflichtungen aus dieser Erklärung
 - den Ausschluss meines/unseres Unternehmens und die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen von diesem Vergabeverfahren zur Folge hat,
 - mein/unser Unternehmen oder die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vom öffentlichen Auftraggeber für die Dauer von bis zu drei Jahren von Vergaben des öffentlichen Auftraggebers ausgeschlossen werden kann/können,
 - der öffentliche Auftraggeber nach Vertragsschluss zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund berechtigt ist und dass ich/wir dem öffentlichen Auftraggeber den durch die Kündigung entstandenen Schaden zu ersetzen habe/haben,
 - der öffentliche Auftraggeber die nach dem AEntG für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zuständigen Behörden der Zollverwaltung informiert.

Diese Verpflichtungserklärung

- ist vom Bieter mit dem Angebot abzugeben und muss hier nicht unterschrieben werden.
- muss vom Mitglied der Bietergemeinschaft, dem Nachunternehmen usw. hier unterschrieben werden.

Datum _____

Unterschriften _____

Firmenstempel _____

*) Vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
 **) Vom Bieter nach Bedarf auszuwählen und ankreuzen

Aufgliederung der Angebotssumme bei Kalkulation mit vorberechneten Zuschlägen

Vergabe-/Projekt-Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9

Elektroarbeiten

in: 75438 Knittlingen

Leistung: 4053 Elektroinstallation

Bieter: _____

Name/Anschrift

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	Zuschlag auf Kalkulationlohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Vordruck - KEV 182 Preis 2 -		

2. Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten		Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn	X	X	X	X	X
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis 1)					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis 2)					
2.4	Gesamtzuschläge					

1) Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko
2) Mit der Ausführung der Leistungen verundenes Wagnis

Vergabe-/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

3. Ermittlung der Angebotssumme				
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten €	Gesamt- zuschläge gem. 2.4 %	Angebotssumme €
3.1	Eigene Lohnkosten Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden			X
	_____ x _____			
3.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			
3.3	Gerätekosten (einschließlich Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			
3.4	Sonstige Kosten (vom Bieter zu erläutern)			
3.5	Nachunternehmerleistungen ³⁾			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer				

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

³⁾ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Aufgliederung der Angebotssumme bei Kalkulation über die Endsumme

Vergabe-/Projekt-Nr.: 4053 ELT KiGa Knittlingen

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9

Elektroarbeiten

in: 75438 Knittlingen

Leistung: 4053 Elektroinstallation

Bieter: _____

Name/Anschrift

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	€/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird	
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne	
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder	
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)	

Berechnung des Verrechnungslohnes nach Ermittlung der Angebotssumme (vgl. Seite 2)

1.5	Umlage auf Lohn (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h	v.H.	
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5)			

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

Vergabe-/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der Einheitspreise	
2	Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten			%	€
2.1	Eigene Lohnkosten Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			x	
2.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			x	
2.3	Gerätekosten (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			x	
2.4	Sonstige Kosten (Vom Bieter zu erläutern)			x	
2.5	Nachunternehmerleistungen 1)			x	
Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)				noch zu verteilen	

Zusammensetzung der Umlagesummen				
	Umlage gesamt (€)	Anteil BGK (€)	Anteil AGK (€)	Anteil W+G (€)
2.1 eigene Lohnkosten				
2.2 Stoffkosten				
2.3 Gerätekosten				
2.4 Sonstige Kosten				
2.5 Nachunternehmerleistungen				

3	Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn			
3.1	Baustellengemeinkosten (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind)			
3.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfslöhne Bei Angebotssummen unter 5 Mio €: Angabe des Betrages Bei Angebotssummen über 5 Mio €: Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw.			
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung			
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.			
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.			
Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)				
3.2	Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)			
3.3	Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)			
3.3.1	Gewinn			
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko)			
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis)			
Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)				
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)				

1) Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Lohnleitung

Lohnleitklausel (ZVB) und Änderungssatz

Vergabe-/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9 *)

Elektroarbeiten

in: 75438 Knittlingen *)

Leistung: 4053 Elektroinstallation *)

Bieter: _____ (**)

Name / Anschrift

Lohnleitklausel - ZVB -

1. Anwendungsbereich

- 1.1 Die Klausel gilt nur, wenn ihre Anwendung in
 - Nr. 9.1 der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.2 (B) WBVB - vereinbart ist und
 - ein Änderungssatz (Seite 2) für die Erstattung der Lohnänderungen vom Bieter angeboten wurde.
- 1.2 Sie gilt auch für die Abrechnung von Nachträgen auf der Basis des Hauptvertrages.
- 1.3 Leistungen von Nachunternehmern werden den Leistungen des Hauptunternehmers zugerechnet.

2. Allgemeines

- 2.1 Grundlage des Angebotes sind die Tarifverträge, die am Tag vor Ablauf der Angebotsfrist abgeschlossen waren (Unterzeichnung). Das Gleiche gilt für Betriebsvereinbarungen bei einem tariflosen Zustand.
- 2.2 Der maßgebende Lohn muss sich durch Änderungen der Tarife oder bei einem tariflosen Zustand aufgrund von orts- und gewerbeüblichen Betriebsvereinbarungen verändert haben.
- 2.3 Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber die Lohnänderung rechtzeitig schriftlich anzuzeigen und alle zur Prüfung des Leistungsstandes erforderliche Nachweise rechtzeitig zu liefern.
- 2.4 Die bis zum Tage der Änderung des maßgebenden Lohns - ggf. auch nur teilweise - erbrachten Leistungen sind durch ein Aufmaß oder auf andere geeignete Weise gemeinsam festzustellen. Es muss zumindest der Genauigkeitsgrad einer geprüften Abschlagsrechnung erreicht werden. Alle bis zu diesem Zeitpunkt auf der Baustelle, in Werk- oder in sonstigen Betriebsstätten erbrachten Leistungen sind aufzunehmen.
- 2.5 Vermeidbare Mehraufwendungen werden nicht erstattet. Vermeidbar sind Mehraufwendungen, die dadurch entstehen, dass der Auftragnehmer schuldhaft Vertragsfristen überschritten oder die Bauausführung nicht angemessen gefördert hat.

3. Berechnung

- 3.1 Maßgebender Lohn ist der in Nr. 4.1 der als solcher bezeichnete Lohn. Ist dort nichts angegeben, ist es der Gesamttarifstundenlohn des Spezialfacharbeiters gemäß Lohngruppe 4 Baugewerbe.
- 3.2 Bei Änderungen des maßgebenden Lohns um jeweils 1 C/h wird die Vergütung für die noch zu erbringenden Leistungen um den in Nr. 4.2.1 oder 4.2.2 vereinbarten Änderungssatz erhöht oder vermindert.
- 3.3 Durch die Änderung der Vergütung sind alle unmittelbaren und mittelbaren Mehr- oder Minderaufwendungen einschl. derjenigen, die durch Änderungen der gesetzlichen oder tariflichen Sozialaufwendungen entstehen, abgegolten.

Der vereinbarte Änderungssatz gilt unabhängig davon, ob sich Art und Umfang der Leistung ändern.
- 3.4 Bei Nebenangeboten gelten die Änderungssätze des Hauptangebots. Außer wenn nicht im Auftrag des Nebenangebots - Änderungsvorschlags - eine andere Vereinbarung getroffen wurde.
- 3.5 Als Bagatell- und Selbstbeteiligungsklausel werden 0,5 v. H. der Abrechnungssumme aller Leistungen vom ermittelten Mehr- oder Minderbetrag abgezogen.

Die Bagatell- und Selbstbeteiligungsklausel kommt bei Zeitverträgen nicht zur Anwendung.
Es wird ohne Umsatzsteuer gerechnet.
Bei der Abrechnungssumme werden Beträge aufgrund von Gleitklauseln nicht angesetzt.
- 3.6 Ein Mehr- oder Minderbetrag kann erst geltend gemacht werden, wenn der Bagatell- und Selbstbeteiligungsbetrag überschritten ist. Bis zur Feststellung der Abrechnungssumme wird 0,5 v. H. der Auftragssumme zu Grunde gelegt.

*) Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen oder anzukreuzen

***) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen

Vergabe-/Projekt Nr.:
4053 ELT KiGa Knittlingen

Änderungssatz

4.1 Maßgebender Lohn ist der Lohn der Lohn-/Berufsgruppe *)

- Spezialfacharbeiter Lohngruppe 4 (Baugewerbe)
 _____ *)

4.2 Akkordarbeiten:

Bei einer Änderung des maßgebenden Lohns um 1 C/h ändert sich die Vergütung für die noch nicht ausgeführten Leistungen wie folgt für

- 4.2.1 den Gesamtauftrag *) um _____ v. T. **)
(ohne Stundenlohn)

- 4.2.2 das Los *)
(ohne Stundenlohn)

- 4.2.2.1 _____ *)

_____ um _____ v. T. **)
(Bezeichnung entspr. LV)

- 4.2.2.2 _____ *)

_____ um _____ v. T. **)
(Bezeichnung entspr. LV)

- 4.2.2.3 _____ *)

_____ um _____ v. T. **)
(Bezeichnung entspr. LV)

- 4.2.2.4 _____ *)

_____ um _____ v. T. **)
(Bezeichnung entspr. LV)

4.3 angehängte Stundenlohnarbeiten *) (nicht für Positionen der Geräte und Stoffe)

- _____
_____ um _____ v. T. **)
(Bezeichnung entspr. LV)

*) Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen oder anzukreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen

Vom Bieter ausfüllen!		KEV 189.1 (B) Kenn CertiFORM	
Kennzettel für Angebotsumschlag			
Umschlag bitte nicht öffnen!		Angebot bitte sofort an die Vergabestelle weiterleiten!	
Absender (Bieter)	Ablauf der Angebotsfrist:		
	Datum: 06.02.2024	Uhrzeit:	
	Eröffnungstermin:		
	Datum: 06.02.2024	Uhrzeit: 14:45	
	Ort: Knittlingen		
Baumaßnahme:	Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9		
	Elektroarbeiten		
in:	75438 Knittlingen		
Leistung:	4053 Elektroinstallation		
Vergabestelle:	Stadt Knittlingen		
	vertreten durch Herr Bürgermeister Kozel		
Straße:	Marktstraße 17	Zimmer: Bauamt 1.OG	
PLZ:	75438	Ort: Knittlingen	
Vergabe-/Projekt Nr.:	Beim Eingang des Angebots von der Vergabestelle auszufüllen!		
4053 ELT KiGa	Eingang des Angebots:	Datum: _____	Laufende Nummer des Angebots
		Uhrzeit: _____	

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Planverfasser ...
TGA-compact GmbH
 Daimlerstraße 25
 75433 Maulbronn

Mobil: +49 159 01643252
 info@tga-compact.de

Projekt
T-210016
Kindergarten Knittlingen ELT

Bauvorhaben
Neubau und Erweiterung
Kindergarten
Esselbachstraße 7
75438 Knittlingen

Leistung (LV)
01
4053 Elektroarbeiten

Ausführungsbeginn
Frühjar 2024

Ausführungsende
2025

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

Abgabetermin
siehe KVHB

Abgabezeit
k.A.

Abgabeort
Marktstraße 17
75438 Knittlingen
Bauamt, 1.OG, Zimmer 3

Vergabevorgang (Art der Ausschreibung)
 Öffentliche Ausschreibung

Zuschlagsfrist
gemäß KVHB

MwSt.
19,00 %

Währung
EUR

Seiten ohne Anlage(n)
Seiten: 308

Leistungsverzeichnis (ohne 3. Seite LV-Deckblatt)

Leistungsverzeichnis

Projekt (T-210016) Kindergarten Knittlingen ELT
Leistung (LV) 01 4053 Elektroarbeiten

Bauvorhaben Neubau und Erweiterung Kindergarten Esselbachstraße 7 75438 Knittlingen		
Bauherr Stadt Knittlingen vertr. durch Herrn BM Kozel Marktstraße 19 75438 Knittlingen		Telefon Fax
Planverfasser / Ausschreibung TGA-compact GmbH Daimlerstraße 25 75433 Maulbronn		Telefon Fax Mobil +49 159 01643252 info@tga-compact.de
Ansprechpartner / Bemerkung		Ansprechpartner: ... Herr Friederich
Bauleitung TGA-compact GmbH Daimlerstraße 25 75433 Maulbronn		Telefon Fax

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

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

Inhaltsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01 LV 4053 Elektroarbeiten			
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		1
01.01	Titel	Bestandsgebäude	7
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung	7
01.01.01.01	Abschnitt	Vorbereitende Maßnahmen	7
01.01.01.01...	Bereich	Demontagen	7
01.01.01.02	Abschnitt	Blitzschutz-/ Erdungsanlage und Potentialausgleich (KG446)	8
01.01.01.02...	Bereich	Funktionspotentialausgleich	9
01.01.01.02...	Bereich	Anschlüsse Potentialausgleich	12
01.01.01.02...	Bereich	Potentialausgleich	12
01.01.01.02...	Bereich	Dienstleistungen	15
01.01.01.03	Abschnitt	Verlegewege	15
01.01.01.03...	Bereich	Kabel- und Gitterrinnen	15
01.01.01.03...	Bereich	Steigetrassen und Höhensprünge	25
01.01.01.03...	Bereich	Rohre, Kanäle und Sonstiges	26
01.01.01.04	Abschnitt	Kabel und Leitungen	28
01.01.01.04...	Bereich	Zuleitungen	28
01.01.01.04...	Bereich	Kabel	29
01.01.01.05	Abschnitt	Heizung Kühlung MSR Verkabelung	32
01.01.01.05...	Bereich	Kabel und Leitungen	32
01.01.01.06	Abschnitt	Zählerplatz und Verteilungen	38
01.01.01.06...	Bereich	Messwandlerschrank	38
01.01.01.06...	Bereich	GHV	40
01.01.01.06...	Bereich	Bestandsverteiler	57
01.01.01.07	Abschnitt	Installationstechnik	58
01.01.01.07...	Bereich	Abzweigdosen usw.	58
01.01.01.07...	Bereich	Installationsgeräte Einbau	59
01.01.01.07...	Bereich	Installationsgeräte auf Putz	62
01.01.01.07...	Bereich	Jalousie- Oberlichtersteuerung	65
01.01.01.08	Abschnitt	Beleuchtung	68
01.01.01.08...	Bereich	Allgemein	68
01.01.01.09	Abschnitt	Anwendungsneutrale Verkabelung	72
01.01.01.09...	Bereich	Racks	72
01.01.01.09...	Bereich	Passive Komponenten LWL	76

Inhaltsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01 LV 4053 Elektroarbeiten			
Nr.	Bezeichnung		Seite
01.01.01.09...	Bereich	Patchfelder und Anschlussdosen Cu	78
01.01.01.09...	Bereich	Kabel und Leitungen	80
01.01.01.09...	Bereich	Messungen	88
01.01.01.09...	Bereich	Inbetriebnahmen und Dokumentation	89
01.01.01.10	Abschnitt	Sicherheitstechnik	90
01.01.01.10...	Bereich	Rauchwarnmelder	90
01.01.01.11	Abschnitt	Sprechanlage	104
01.01.01.11...	Bereich	Sprechanlage Bestand	104
01.01.01.12	Abschnitt	Durchbrüche und Schotte	104
01.01.01.12...	Bereich	Durchbrüche / Kernbohrungen	104
01.01.01.12...	Bereich	Schotte	106
01.01.01.13	Abschnitt	Wandschlitz	109
01.01.01.13...	Bereich	Wandschlitz	109
01.02	Titel	Neubau	109
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung	109
01.02.01.01	Abschnitt	Vorbereitende Maßnahmen	109
01.02.01.01...	Bereich	Bauheizung	109
01.02.01.01...	Bereich	Demontagen	110
01.02.01.02	Abschnitt	Blitzschutz-/ Erdungsanlage und Potentialausgleich (KG446)	111
01.02.01.02...	Bereich	Blitzschutz	112
01.02.01.02...	Bereich	Funktionspotentialausgleich	121
01.02.01.02...	Bereich	Potentialausgleich	122
01.02.01.02...	Bereich	Dienstleistungen	125
01.02.01.03	Abschnitt	Verlegewege	126
01.02.01.03...	Bereich	Kabel- und Gitterrinnen	130
01.02.01.03...	Bereich	Steigetrasse und Höhengsprünge	139
01.02.01.03...	Bereich	Rohre, Kanäle und Sonstiges	142
01.02.01.03...	Bereich	Brüstungskanäle weiss	146
01.02.01.04	Abschnitt	Kabel und Leitungen	148
01.02.01.04...	Bereich	Kabel	148
01.02.01.05	Abschnitt	MSR Verkabelung	154
01.02.01.05...	Bereich	Kabel und Leitungen	154
01.02.01.06	Abschnitt	Verteilungen	162

Inhaltsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01 LV 4053 Elektroarbeiten			
Nr.	Bezeichnung		Seite
01.02.01.06...	Bereich	UV Mittelbau	162
01.02.01.06...	Bereich	UV Neubau	170
01.02.01.07	Abschnitt	Installationstechnik	191
01.02.01.07...	Bereich	Abzweigdosen usw.	191
01.02.01.07...	Bereich	Installationsgeräte Einbau	195
01.02.01.07...	Bereich	Installationsgeräte auf Putz	201
01.02.01.07...	Bereich	Unterflursysteme	203
01.02.01.07...	Bereich	Einlegearbeiten	204
01.02.01.07...	Bereich	Ladesäule	207
01.02.01.07...	Bereich	Sonstiges	209
01.02.01.08	Abschnitt	Beleuchtung	210
01.02.01.08...	Bereich	Allgemein	210
01.02.01.08...	Bereich	Außenbeleuchtung	224
01.02.01.09	Abschnitt	Sicherheitsbeleuchtung	225
01.02.01.09...	Bereich	Rettungszeichenleuchten	225
01.02.01.09...	Bereich	Notleuchten	228
01.02.01.10	Abschnitt	Anwendungsneutrale Verkabelung	233
01.02.01.10...	Bereich	Racks	233
01.02.01.10...	Bereich	Passive Komponenten LWL	243
01.02.01.10...	Bereich	Patchfelder und Anschlussdosen Cu	244
01.02.01.10...	Bereich	Kabel und Leitungen	248
01.02.01.10...	Bereich	Messungen	253
01.02.01.10...	Bereich	Inbetriebnahmen und Dokumentation	254
01.02.01.11	Abschnitt	Sicherheitstechnik	255
01.02.01.11...	Bereich	Brandwarnanlage	255
01.02.01.11...	Bereich	RWA	274
01.02.01.12	Abschnitt	Sprechanlage	278
01.02.01.12...	Bereich	Sprechanlage	278
01.02.01.13	Abschnitt	Gebäudeautomatisierung	280
01.02.01.13...	Bereich	KNX Systemkomponenten Neubau	280
01.02.01.14	Abschnitt	Durchbrüche und Schotte	290
01.02.01.14...	Bereich	Durchbrüche / Kernbohrungen	290
01.02.01.14...	Bereich	Schotte	292

Inhaltsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01 LV 4053 Elektroarbeiten			
Nr.	Bezeichnung		Seite
01.02.01.15	Abschnitt	Wandschlitz	295
01.02.01.15...	Bereich	Wandschlitz	295
01.02.01.16	Abschnitt	Sonstiges	296
01.02.01.16...	Bereich	Stundenlohnarbeiten	296
01.02.01.17	Abschnitt	Inbetriebnahmen und Abnahmen	298
01.02.01.17...	Bereich	Inbetriebnahmen	298
01.02.01.17...	Bereich	Sachverständigen- und Sachkundigenabnahmen	299
01.02.01.17...	Bereich	Abnahmen	299
01.02.01.18	Abschnitt	Instandhaltung	300
01.02.01.18...	Bereich	Blitzschutz	300
01.02.01.18...	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung als Einzelbatterieanlage	300
01.02.01.18...	Bereich	Brandwarnanlage	301
01.02.01.18...	Bereich	Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	302
01.02.01.18...	Bereich	Elektrotechnik	302
Zusammenfassung der Gliederungspunkte			304

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01 Titel Bestandsgebäude				
01.01.01 Bereich Elektrotechnische Gebäudeausrüstung				
01.01.01.01 Abschnitt Vorbereitende Maßnahmen				
01.01.01.01.01 Bereich Demontagen				
Demontagen				
Im Keller des Bestandsgebäudes müssen teilweise die vorhandenen Leuchten etc. demontiert werden und nach der Deckendämmung wieder installiert werden.				
01.01.01.01.01.10	Demontage Feuchtraumwannenleuchte			
	Demontage Feuchtraumwannenleuchte inkl. Entsorgung der Leuchte und Leuchtstoffröhre.			
	komplett demontieren und entsorgen			
		30 St	EP	GP
01.01.01.01.01.20	Aufbau-Leuchte hoher Schutzart inkl. 2m Kabel			
	Aufbau-Leuchte hoher Schutzart:			
	Geeignet für Anbau an Wand, Decke, und Tragsysteme			
	Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Kappen aus Kunststoff und Scheibe aus Hartglas, mikroprismatisch. Kappen und Scheibe fest mit dem Gehäuse verbunden. Lichtlenkung durch segmentierten, parabolisch geformten Reflektor aus hochglänzendem Aluminium, tief-breitstrahlend.			
	Lineares LED-Modul. Elektronischer LED-Treiber als SmartDriver, dimmbar von 1% bis 100%, mit integrierten Interfaces für optionale Module zur dezentralen oder zentralen Dimmung, Steuerung und Überwachung.			
	<ul style="list-style-type: none"> • Montage: Wand- oder Deckenanbau, Kette / Seil • Gehäuse: Stahlblech, verzinkt, pulverbeschichtet, grau (RAL 7035) • Kappen: Polycarbonat / Polybutylenterephthalat, grau (RAL 7035) • Scheibe: Hartglas, mikroprismatisch • Reflektor: Aluminium, hochglänzend • Betriebsgerät: elektronisch, SD-Version dimmbar (cos φ > 0,96) • Netzversorgung: 93 V - 265 V / 50 Hz • Batterieversorgung: 176 V - 276 V 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Umgebungstemperatur: -20 bis +40 °C <p>Hersteller: Beghelli Typ: Acciaio E LED 2x80 SD 4K oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Material Sonstiges</p>	30 St	Übertrag:	
Summe Bereich 01.01.01.01			Demontagen, Netto:	
Summe Abschnitt 01.01.01.01			Vorbereitende Maßnahmen, Netto:	
01.01.01.02 Abschnitt Blitzschutz-/ Erdungsanlage und Potentialausgleich (KG446)				
Vorbemerkungen				
Funktionspotentialausgleich				
Der Funktionspotentialausgleich des Bestandsgebäudes wird mittels Tiefererder ertüchtigt.				
Potentialausgleich				
Alle wesentlichen leitfähigen Teile sind in den Potentialausgleich einzubinden.				
Für den Potentialausgleich werden im Gebäude in allen Technikräumen, sowie neben Verteilungen in den Technikräumen Potentialausgleichsschienen in Industriequalität vorgesehen.				
Zusätzlich sind Potentialausgleichsschienen in folgenden Bereichen vorzusehen:				
<ul style="list-style-type: none"> • Hausanschlusskasten • Messwandlerschrank • Im Heizraum (Einbindung HKLS) 				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01	Titel	Bestandsgebäude			
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung			
01.01.01.02.01 Bereich Funktionspotentialausgleich					
01.01.01.02.01.10	Runddraht Edelstahl Draht 10mm / 78mm² NIRO (V4A) als Fahne				
	Runddraht Edelstahl Draht 10mm / 78mm ² NIRO (V4A)				
	Runddrähte nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen.				
	Einsatz als Erdungsfahnen, Länge mind 1,5m				
	Durchmesser Ø Leiter: 10 mm				
	Querschnitt: 78 mm ²				
	Werkstoff: NIRO (V4A)				
	Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404				
	ASTM / AISI: 316Ti / 316L				
	Normenbezug: in Anlehnung an DIN EN 62561-2				
	Fabrikat: DEHN + SÖHNE				
	Typ: RD 10 V4A R80M				
	Art.-Nr.: 860010				
	oder gleichwertig				
	angeboten				
	Fabrikat: _____				
	Typ: _____				
	Komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen				
			4 St	EP	GP
01.01.01.02.01.20	Bohrung zur Gebäudeeinführung inkl. Abdichtung				
	Bohrung zur Gebäudeeinführung des zuvor genannten Runddrahtes Wandstärke bis ca. 50cm inkl. Abdichtung.				
	Einzukalkulieren: Handschachtung bis 0,5m tiefe zur Gebäudeeinführung				
	komplett durchführen und abdichten sowie Runddraht einführen				
			3 psch	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.01.02.01.30	<p>SV-Klemmen für Flach- und Rundleiter NIRO (V4A) SV-Klemmen für Flach- und Rundleiter NIRO (V4A)</p> <p>SV-Klemmen, für ober- und unterirdische Verbindungen für Kreuz- und T-Verbindungen, mit Verdrehenschutz der Schrauben</p> <p>Werkstoff Klemme: NIRO (V4A) Klemmbereich Rd / Rd: 7-10 / 7-10 mm Klemmbereich Rd / FI: 7-10 / 30-40 mm Klemmbereich FI / FI: 30-40 / 30-40 mm Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401 ASTM / AISI: 316Ti / 316L / 316 Normenbezug: DIN EN 62561-1 Kurzschlussstrom (50 Hz): 14,0 kA</p> <p>Fabrikat: DEHN + SÖHNE Typ: SVK 7.10 7.10 FL40 V4A Art.-Nr.: 308329 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen</p>	4 St	EP	GP
01.01.01.02.01.40	<p>Tiefenerder Typ V4A Stablänge 1500mm Tiefenerder Typ Z St/tZn Stablänge 1500mm</p> <p>Tiefenerder zum Errichten von Erdungsanlagen für Ableitungen oder Trafostationen</p> <p>Typ Z, mit Dreifach-Rändelzapfen (besonders zugfeste Kupplungsart)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werkstoff: V4A • Stablänge: 1500 mm • Durchmesser Ø: 20 mm • Kurzschlussstrom (50 Hz): 7,9 kA • Normenbezug: DIN EN 62561-2 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: DEHN + SÖHNE			
	oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen			
		4 St	EP	GP
01.01.01.02.01.50	Messungen und Prüfungen			
	Messungen und Prüfungen			
	Der AN hat die folgenden Prüfung und Messung durchzuführen und zu dokumentieren.			
	<ul style="list-style-type: none"> Messung aller Erdeinführungen 			
	Erstellung eines Prüfprotokolls mit Eintragung aller verlegten Leitungen, mit Eintragung der durchgeführten Messung, verwendetes Messgerät, etc.			
	Die Folgenden Eintragung müssen im Prüfprotokoll mindestens enthalten sein:			
	<ul style="list-style-type: none"> Ableitungsnummer Ableitungs-Typ Querschnitt Ergebnis Messung Verwendetes Messgerät Name des Prüfers 			
	komplett durchführen, erstellen, und in 3-facher Ausfertigung liefern.			
		1 Psch		GP
Summe Bereich 01.01.01.02.01				
			Funktionspotentialausgleich, Netto:	.....
01.01.01.02.02	Bereich Anschlüsse Potentialausgleich			

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.01.01.02.02.10	Erdungsanschluss			
	Erdungsanschluss ELT			
	Anschließen an den Fundamenterder.			
	- Messwandlerschrank			
	- HAK			
	- neuer Verteiler Bestand			
	- Bestandsverteiler			
	- Wärmepumpen			
	- HLKS leitfähige Teile			
	Komplett an die Erdung anschließen			
		1 psch		GP
01.01.01.02.02.20	Potentialausgleich HKLS Komponenten			
	Potentialausgleich HKLS Komponenten			
	insbesondere			
	- Heizungverteiler			
	- Trinkwasserverteiler			
	- Leitfähige Teile des Rohrnetzes			
	komplett an den Potentialausgleich anschließen			
		1 psch		GP
Summe Bereich 01.01.01.02.02			Anschlüsse Potentialausgleich, Netto:	.....
01.01.01.02.03 Bereich Potentialausgleich				
01.01.01.02.03.10	Potentialausgleichsschiene 12er			
	Potentialausgleichsschiene Industrie			
	für den Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 410/540 und den Blitzschutz-Potentialausgleich nach EN 62305 mit 12 Anschlüssen aus Kupfer			
	Ausführung: UV-stabilisiert			
	Fabrikat: DEHN + SÖHNE			
	Typ: 472237			
	oder gleichwertig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4053 Elektroarbeiten			
01.01	Titel Bestandsgebäude			
01.01.01	Bereich Elektrotechnische Gebäudeausrüstung			
				Übertrag:
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen			
		2 Stk	EP	GP
01.01.01.02.03.20	Potentialausgleichschiene 6er Potentialausgleichsschienen Industrie für den Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 410/540 und den Blitzschutz-Potentialausgleich nach EN 62305 mit 6 Anschlüssen aus Kupfer Ausführung: UV-stabilisiert Fabrikat: DEHN + SÖHNE Typ: 472207 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen			
		2 Stk	EP	GP
01.01.01.02.03.30	Banderungsschelle Gr. 3/8 - 4 " Banderungsschelle Gr. 3/8 - 4 " nach VDE 0190, Schellenkörper Messing, Band bronze vernickelt Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, anschliessen und beschriften			
		12 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.01.01.02.03.40	NYY-J 1x 35 qmm EZ Kabel 06/1KV als Kunststoffkabel DIN VDE 0271 in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen, Wannen verlegen bzw. Leitungsführungskanäle oder Leerrohre einziehen als: NYY-J 1x 35 qmm EZ Komplett liefern, verlegen und anschließen.	27 m	EP	GP
01.01.01.02.03.50	NYY-J 1x 16,0 qmm PVC-Mantelleitung DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen bzw. in Leitungsführungskanäle oder Leerrohre ziehen als: NYY-J 1x 16,0 qmm EZ Komplett liefern, verlegen und anschließen.	35 m	EP	GP
01.01.01.02.03.60	NYM-J 1x 10,0 qmm EZ PVC-Mantelleitung DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen bzw. in Leitungsführungskanäle oder Leerrohre ziehen als: NYM-J 1x 10,0 qmm EZ Komplett liefern, verlegen und anschließen.	10 m	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.02.03			Potentialausgleich, Netto:	.....
01.01.01.02.04 Bereich Dienstleistungen				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.02.04.10	Dokumentation			
	<p>Herstellen von Revisions- und Bestandsplänen. Diese sind nach Fertigstellung der Baumaßnahme dem Auftraggeber 3-fach in Form von Papier und 3-fach in Digitalerform (USB-Stick) zu übergeben. Fotodokumentation zum Nachweis der normgerechten Ausführung der später nicht mehr sichtbaren Teile nach Hauptabschnitt 3 der DIN/VDE 0185-3:2002-11:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3-fach Revisionsplan als Farbkopie - 3-fach Abnahmeprotokolle - 3-fach Datenträger - DWG/DXF-Format - 3-fach Fotodokumentation der Installation - 3-fach Messprotokolle - 3-fach Errichterbescheinigung <p>Komplett herstellen und übergeben</p>			
		1 psch		GP
Summe Bereich 01.01.01.02.04			Dienstleistungen, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.01.01.02			Blitzschutz-/ Erdungsanlage und Potentialausgleich (KG446), Netto:	.....
01.01.01.03	Abschnitt Verlegewege			
01.01.01.03.01	Bereich Kabel- und Gitterrinnen			
	<p>Ausführungsbeschreibung Verlegesysteme Ausführungsbeschreibung Verlegesysteme</p> <p>Allgemeines</p> <p>Die gesamte Montage und Verkabelung des Bauvorhabens wird, wenn nicht anders vertraglich vereinbart, nach Einheitspreisen und Aufmaß vorgenommen. Es sind Aufmaßlisten vom Auftragnehmer anzufertigen, die vom Auftraggeber kontrolliert und bestätigt werden müssen.</p> <p>Verlegesysteme</p> <p>Vor der Ausführung sind die Angaben vom Auftragnehmer mit dem entgeltigen Bedarf zu vergleichen. Die Montage der Trassen ist mit den anderen Gewerken zu koordinieren.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Die angegebenen Massen sind überschläglich ermittelt, zur Abrechnung kommen die Einheitspreise nach Aufmaß.</p> <p>Es ist eine Platzreserve von 20 % einzuhalten. Diese Platzreserve muss zum Zeitpunkt der Abnahme vorhanden sein.</p> <p>Kabeltrassen, auf denen Stark- und Schwachstromleitungen gemeinsam verlegt werden, sind vor der Kabelverlegung mit einem Trennsteg auszurüsten.</p> <p>Die Verbindung der einzelnen Pritschen, Rinnen oder Steigetrassen untereinander sowie mit deren Auslegern und Stielen hat mit Schraubverbindungen so zu erfolgen, dass eine wirksame, leitende Verbindung gewährleistet ist.</p> <p>Die Befestigung der Ausleger und Hängestiele hat an bauseits vorhandenen Stahlträgern mit Schrauben und Muttern und in Mauerwerk und Beton mit Stahlspreizdübeln mit baurechtlicher Zulassung zu erfolgen.</p> <p>Bolzenschussapparate sind nicht zulässig.</p> <p>Vorhandene Brandschutzmaßnahmen sind zu erhalten, sind bereits geschlossenen Brandschotten zu durchqueren ist mit dem AG vorher Rücksprache zuhalten</p> <p>Die Pritschen und Bahnen dürfen nur mit zulässigen Auslegern des Systems unterstützt werden. Alle Verbindungs- und Zubehörteile sind zu klemmen oder mit Schrauben, Zahnscheiben und Muttern auszuführen.</p> <p>Steigetrassen sind mit einem Wandabstand von min. 50mm zumontieren.</p> <p>Die Enden der Trassen und Hängestiele, die im Kopfbereich (OKFFB + 2,5m) enden, sind mit gelben PVC-Schutzkappen auszurüsten.</p> <p>Zu den Kabelträgersystemen gehören die erforderlichen Form- und Befestigungsteile, wie Schmiegen für Höhenänderungen, Befestigungswinkel, Klemmwinkel, Stahl-Spreizdübel, Schrauben mit Zubehör, Distanzstücke, Trägerklauen, Ankerbolzen, Verbindungsstücke, Klemmstücke, Klemmschellen, Wandbügel, Trägerlaschen, Schutzkappen, Eckbleche, Anschlussstücke, Aufschlagewinkel, Überschubhülsen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>und -schmiegen, Gelenkstücke, Auflager, Anschlusslaschen, Abstandslaschen, Halterkupplungen, Leiterhalter und sonstige Klein- und Befestigungsteile. Die Bügelschellen zur Kabelbefestigung auf Steigleitern und Kabelpritschen, sowie H-Stiele, Bögen, Abzweige, Ausleger und Trennstege.</p> <p>Gitterrinnen, einschließlich aller Systembefestigungen Klemmstücke, Hakenschrauben, Schlitzband Wand- und Bodenbefestigungen, Distanzbügel, Seitenhalter, Mittenabhängungen Klemmstücken, Gewindestangen, und sonstige Klein- und Befestigungsteile.</p> <p>Die angegebenen Nennweiten beziehen sich auf tatsächlich nutzbare Verlegefläche. Eine Minderung der nutzbaren Verlegefläche um max. 10% durch Befestigungskonstruktionen oder Seitenteile ist jedoch zulässig.</p> <p>Vor und nach Brandschutz-Schottungen sind die Verlegesysteme so zu Befestigen, dass einen Beschädigung des Schotts im Brandfall nicht erfolgen kann (Verlegesystem mit Funktionserhalt E30 bzw. E 90).</p> <p>Die Holme sind als Verstärkung und Kantenschutz mit oberem Falz zu versehen. Sprossen aus C-Profil, Abstand höchstens 300 mm, mit gratloser Kabelauflagerfläche.</p> <p>Alle Enden sind Kantenschutz dauerhaft zu versehen, damit Kabel und Leitungen nicht beschädigt werden.</p> <p>Schnittstellen sind zu entgraten und mit Kaltzinkpaste gegen Rost zu behandeln.</p> <p>Es ist ein einheitliches Fabrikat anzuwenden.</p> <p>Stahlpanzerrohre</p> <p>Stahlpanzerrohr einschließlich Bögen, Muffen, Endtüllen und Befestigungsmaterial, verzinkt nach DIN 49020. Die Verbindungen der Rohre, Bögen und Muffen ist als Schraubverbindung mit Gewinde auszuführen. Die Verlegung erfolgt wenn nicht anders in den Positionen gefordert als offene Verlegung. Befestigung nichtrostend.</p> <p>Kunststoffpanzerrohre</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Kunststoffpanzerrohre, je nach Verlegeart einschließlich Bögen, Muffen, Endtüllen und Befestigungsmaterial, in flammwidriger Industrieausführung nach VDE 0604 Teil 1 bzw. VDE 0605 mit verstärkter Wandung, Die Verlegung erfolgt wenn nicht anders in den Positionen gefordert als offene Verlegung. Befestigung nichtrostend.</p> <p>Stahlblechleitungsführungskanäle</p> <p>Stahlblechleitungsführungskanäle einschließlich Stoßstellenverbinder, Kantenschutzring für offene Enden Innenecken, Aussenecken, T-Stück, Flachwinkel Endstücke und Befestigungsmaterial, verzinkt nach DIN 49020. Die Verlegung erfolgt wenn nicht anders in den Positionen gefordert als geschlossene Verlegung. Befestigung nichtrostend.</p> <p>Kunststoffinstallationskanäle</p> <p>Installationskanäle als fabrikfertige Leitungsführungs- oder Geräteeinbaukanal, Unterteil mit übergreifendem Oberteil, in flammwidriger nach VDE 0604 Teil 1 aus Isolierstoff, eingefärbt, Farbe RAL 9010, wenn nicht anders in den Positionen gefordert. Mit aufrastbarem Trennsteg und Kabelbefestigung durch aufrastbare Kabelhalteklammern. Befestigung nichtrostend.</p> <p>Als Ausführungsunterlagen erhält der Auftragnehmer Trassenpläne über die Haupttrassen. Die vom AG übergebene Ausführungsunterlagen sind zu prüfen, Unstimmigkeiten sind sofort mit der Bauleitung des AG zu klären. Die Klein- und Nebentrassen sind mit der Bauüberwachung, sowie den anderen am Bau Beteiligten Gewerken abzustimmen. Diese Abstimmungsleistung ist mit in die EP's einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>In den Einheitspreisen muss weiterhin enthalten sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liefern der Kabelführungsmaterialien (auch im Doppelbodenbereich), wie Kanäle, Rohre, etc. einschl. aller Befestigungsteile und Zubehör. - Montieren der Kabelführungsmaterialien - Transport und Abladen aller Teile frei Verwendungsstelle. - Gestellen aller Montage- und Hebewerkzeuge sowie aller erforderlichen Geräte, Gerüste, etc. <p>Die Einheitspreise beinhalten alle oben aufgeführten Maßnahmen.</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Kabelrinnen			
01.01.01.03.01.10	Kabelrinne, 200mm, h=60mm, feuer-tauchverzinkt			
	Kabelrinne, gelocht, Höhe=60 mm			
	Kabelrinne gelocht, Kopfform geeignet zum formschlüssigen Einrasten von Deckeln, mit Längs- und Quersicken zur Reduzierung der Bodendurchbiegung, geprüft nach DIN EN 61537, einschließlich elektr. Leitfähigkeit			
	Höhe: 60 mm Breite: 200 mm Länge: 3000 mm Materialstärke: 0,75 mm Querschnittsfläche: 117 cm ² Streckenlast Steuerkabel: 0,18 kN/m Gewicht: 6,50 kg			
	Fabrikat: PUK Typ: RG 60-20F			
	oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren.			
		10 m	EP	GP
01.01.01.03.01.20	Kabelrinne, 300mm, h=60mm, feuer-tauchverzinkt			
	Kabelrinne, gelocht, Höhe=60 mm			
	Kabelrinne gelocht, Kopfform geeignet zum formschlüssigen Einrasten von Deckeln, mit Längs- und Quersicken zur Reduzierung der Bodendurchbiegung, geprüft nach DIN EN 61537, einschließlich elektr. Leitfähigkeit			
	Höhe: 60 mm Breite: 300 mm Länge: 3000 mm Materialstärke: 0,75 mm Querschnittsfläche: 177 cm ² Streckenlast Steuerkabel: 0,27 kN/m			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
				Übertrag:
	Gewicht: 8,30 kg			
	Fabrikat: PUK Typ: RG 60-30F			
	oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren			
		66 m	EP	GP
	Rinnendeckel			
01.01.01.03.01.30	Rinnendeckel 300mm			
	Rinnendeckel Rinnendeckel, formschlüssig einrastend			
	Breite: 300 mm Länge: 3000 mm Gewicht: 8,47 kg			
	Fabrikat: PUK Typ: RD30F			
	oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren			
		4 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
Kabelrinnen Bögen				
01.01.01.03.01.40	Rinnenbogen für Kabelrinne, 300mm, h=60mm, feuer-tauchverzinkt Rinnenbogen 90 Grad, zur horizontalen Richtungsänderung mit integrierten Verbindern Höhe: 60 mm Breite: 300 mm Gewicht: 1,7 kg Fabrikat: PUK Typ: RB 60-30F oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren	1 St	EP	GP
Kabelrinnen T-Stück				
01.01.01.03.01.50	T-Stück für Kabelrinne, 300mm, h=60mm, feuer-tauchverzinkt Rinnenabzweig als T-Stück, mit integrierten Verbindern Höhe: 60 mm Breite: 300 mm Länge: 414 mm Gewicht: 2,8 kg Fabrikat: PUK Typ: RA 60-30F oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
Wandkonsolen				
01.01.01.03.01.60	Wandkonsole, 200, feuer-tauchverzinkt Wand-/Stielkonsole, Standard Wand-/Stielkonsole als geschweißte Ausführung. Geprüft nach DIN EN 61537. Höhe: 70 mm Breite: 215 mm Länge: 225 mm max. Belastung: 2,0 kN Dübel-/Konsollast: 3,00 Gewicht: 0,32 kg Fabrikat: PUK Typ: KW 020F oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren	3 St	EP	GP
01.01.01.03.01.70	Wandkonsole, 300, feuer-tauchverzinkt Wand-/Stielkonsole, Standard Wand-/Stielkonsole als geschweißte Ausführung. Geprüft nach DIN EN 61537. Höhe: 70 mm Breite: 315 mm Länge: 326 mm max. Belastung: 2,0 kN Dübel-/Konsollast: 4,00 Gewicht: 0,44 kg Fabrikat: PUK Typ: KW 030F oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren	35 St	EP	GP
01.01.01.03.01.80	Wandkonsole, 400, feuer-tauchverzinkt, Wand-/Stielkonsole, Standard Wand-/Stielkonsole als geschweißte Ausführung. Geprüft nach DIN EN 61537. Höhe: 90 mm Breite: 415 mm Länge: 426 mm max. Belastung: 2,4 kN Dübel-/Konsollast: 3,60 Gewicht: 0,80 kg Fabrikat: PUK Typ: KW 040F oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren	4 St	EP	GP
	Hängestiele			
01.01.01.03.01.90	H-Stiel, 200mm, feuer-tauchverzinkt Deckenkonsolhalter schwere Ausführung, U-Profil 60x40x4 mm, durchgängig dreiseitig gelocht, mit angeschweißter Kopfplatte (Materialstärke t), geprüft nach DIN EN 61537 Länge: 200 mm Materialstärke: 6,00 mm Gewicht: 1,4 kg Fabrikat: PUK Typ: KDU 60-02F			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren			
		35 St	EP	GP
01.01.01.03.01.100	H-Stiel, 400mm, feuer-tauchverzinkt			
	Deckenkonsolhalter schwere Ausführung, U-Profil 60x40x4 mm, durchgängig dreiseitig gelocht, mit angeschweißter Kopfplatte (Materialstärke t), geprüft nach DIN EN 61537			
	Länge: 400 mm			
	Materialstärke: 6,00 mm			
	Gewicht: 2,1 kg			
	Fabrikat: PUK			
	Typ: KDU 60-04F			
	oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren			
		4 St	EP	GP
	Trennsteg			
01.01.01.03.01.110	Trennsteg Stahl, 50mm feuer-tauchverzinkt			
	Rinntrennsteg, Höhe=50 mm			
	Rinntrennsteg inkl. Befestigungsschrauben			
	Höhe: 50 mm			
	Länge: 3000 mm			
	Gewicht: 2,2 kg			
	Fabrikat: PUK			
	Typ: RTR 60F			
	oder gleichwertig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angeboten			Übertrag:
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren			
		45 m	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.03.01			Kabel- und Gitterrinnen, Netto:	.....
01.01.01.03.02 Bereich Steigetrassen und Höhensprünge				
Steigetrassen und Höhensprünge				
01.01.01.03.02.10	Steigetrasse, 200mm			
	Kabelleiter mit durchgängig gelochten Seitenholmen, geschweißte Sprosse aus Profilschiene, geprüft einschließlich elektr. Leitfähigkeit nach DIN EN 61537			
	Höhe: 60 mm Breite: 200 mm Länge: 3000 mm Querschnittsfläche: 81 cm ² Streckenlast Leistungskabel: 0,23 kN/m max. Belastung: 1,5 kN Gewicht: 7,92 kg			
	Fabrikat: PUK Typ: LGG 60-20-3S			
	oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren			
		10 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.03.02.20	Steigetrasse, 300mm			
	<p>Kabelleiter mit durchgängig gelochten Seitenholmen, geschweißte Sprosse aus Profilschiene, geprüft einschließlich elektr. Leitfähigkeit nach DIN EN 61537</p> <p>Höhe: 60 mm Breite: 300 mm Länge: 3000 mm Querschnittsfläche: 122 cm² Streckenlast Leistungskabel: 0,34 kN/m max. Belastung: 1,5 kN Gewicht: 8,61 kg</p> <p>Fabrikat: PUK Typ: LGG 60-30-3S</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren</p>			
		2 m	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.03.02				
				Steigetrassen und Höhengsprünge, Netto:
01.01.01.03.03	Bereich Rohre, Kanäle und Sonstiges			
	Leitungsführungskanal			
01.01.01.03.03.10	Leitungsführungskanal aus PVC LF 15x15mm reinweiß			
	<p>Leitungsführungskanal aus PVC LF 40x40mm reinweiß</p> <p>Leitungsführungskanal aus PVC Farbe weiss, bestehend aus Unterteil und innenliegendem Deckel.</p> <p>Höhe: 15mm Breite: 15mm</p> <p>Fabrikat: Tehalit</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01	Titel	Bestandsgebäude			
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Typ: LF1501509010 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ liefern und verlegen		8 m	EP	GP
	Übertrag:				
01.01.01.03.03.20	Leitungsführungskanal aus PVC LF 20x30mm reinweiß				
	Leitungsführungskanal aus PVC LF 20x30mm reinweiß Leitungsführungskanal aus PVC Farbe weiss, bestehend aus Unterteil und innenliegendem Deckel. Höhe: 20mm Breite: 30mm Fabrikat: Tehalit Typ: LF2003009010 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern und montieren einschließlich aller systemgebundenen Teile.		41,5 m	EP	GP
01.01.01.03.03.30	Leitungsführungskanal aus PVC LF 40x60mm reinweiß				
	Leitungsführungskanal aus PVC LF 40x60mm reinweiß Leitungsführungskanal aus PVC Farbe weiss, bestehend aus Unterteil und innenliegendem Deckel. Höhe: 40mm Breite: 60mm angeboten Fabrikat: _____				
	Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Typ: _____			
	komplett liefern und montieren einschließlich aller systemgebundenen Teile.	58 m	EP	GP
	Kabel- und Leitungsbefestigung			
01.01.01.03.03.40	Kabelklammer, einzel			
	Kabelklammer			
	für die Befestigung von bis zu 8 Leitungen (z.B.: NYM 3x1,5 bis 5x2,5mm ² , einseitig			
	komplett liefern und betriebsfertig montieren.	40 St	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.03.03			Rohre, Kanäle und Sonstiges, Netto:	
Summe Abschnitt 01.01.01.03			Verlegewege, Netto:	
01.01.01.04	Abschnitt Kabel und Leitungen			
01.01.01.04.01	Bereich Zuleitungen			
01.01.01.04.01.10	NYCWY, 4x185/95			
	Kunststoffkabel NYCWY			
	4 x 185 sm/95			
	Verlegeart: Mischkalkulation nach den Vorbemerkungen,			
	liefern und verlegen	15 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.01.01.04.01.20	Kabelanschluss NYCWY 4x185/95 mm² Kabelanschluss NYCWY 4x185/95 mm ² Kabelanschluss, einseitig, incl. allen benötigten Klein-Material (Schuhe, Schrumpfschlauch etc.) - incl. Absetzen, Einführen und Beschriften des Kabelendes Komplett anschliessen	2 Stck	EP	GP
01.01.01.04.01.30	NYCWY, 4x120/70 Kunststoffkabel NYCWY 4 x 120 sm/70 Verlegeart: Mischkalkulation nach den Vorbemerkungen, liefern und verlegen	115 m	EP	GP
01.01.01.04.01.40	Kabelanschluss NYCWY 4x120/70 mm² Kabelanschluss NYCWY 4x120/70 mm ² Kabelanschluss, einseitig, incl. allen benötigten Klein-Material (Schuhe, Schrumpfschlauch etc.) - incl. Absetzen, Einführen und Beschriften des Kabelendes Komplett anschliessen	2 Stck	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.04.01		Zuleitungen, Netto:		
01.01.01.04.02 Bereich Kabel				
Vorbemerkung Bei den folgenden Kabeln und Leitungen ist der beidseitige Anschluss mit einzukalkulieren.				
01.01.01.04.02.10	NYM 3x2,5² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816 - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
				Übertrag:
	Typ : NYM-J 3x2,5 mm ²			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		856 m	EP	GP
01.01.01.04.02.20	NYM 5x1,5²			
	Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816			
	Typ : NYM-J 5x1,5 mm ²			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		190 m	EP	GP
01.01.01.04.02.30	NYM 4x1,5²			
	Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816			
	Typ : NYM-J 4x1,5 mm ²			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		255 m	EP	GP
01.01.01.04.02.40	NYM 5x4²			
	Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816			
	Typ : NYM-J 5x4 mm ²			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		20 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.01.01.04.02.50	<p>NYM 5x10²</p> <p>Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816</p> <p>Typ : NYM-J 5x10 mm²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	35 m	EP	GP
01.01.01.04.02.60	<p>NYM 4x16²</p> <p>Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816</p> <p>Typ : NYM-J 4x16 mm²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	15 m	EP	GP
01.01.01.04.02.70	<p>NYN 3x2,5²</p> <p>Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816</p> <p>Typ : NYN-J 3x2,5 mm²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	133 m	EP	GP
01.01.01.04.02.80	<p>NYN 5x16²</p> <p>Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816</p> <p>Typ : NYN-J 5x16 mm²</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten			
01.01	Titel	Bestandsgebäude			
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
		in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	183 m	EP	GP
01.01.01.04.02.90	Fernmelde-Außenkabel A-2YF(L)2Y 4x2x0,8	Fernmelde-Außenkabel A-2YF(L)2Y 4x2x0,8 Verlegeart: Mischkalkulation, in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	315 m	EP	GP
01.01.01.04.02.100	Fernmelde-Außenkabel A-2YF(L)2Y 10x2x0,8	Fernmelde-Außenkabel A-2YF(L)2Y 10x2x0,8 Verlegeart: Mischkalkulation, in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	105 m	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.04.02				Kabel, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.01.01.04				Kabel und Leitungen, Netto:	.....
01.01.01.05	Abschnitt	Heizung Kühlung MSR Verkabelung			
01.01.01.05.01	Bereich	Kabel und Leitungen			
		Vorbemerkung Bei den folgenden Kabeln und Leitungen ist der beidseitige Anschluss mit einzukalkulieren.			
01.01.01.05.01.10	NYM 3x1,5²	Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250 Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
				Übertrag:
	Typ : NYM-J 3x1,5 mm ²			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		130 m	EP	GP
01.01.01.05.01.20	NYM 3x2,5² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816 Typ : NYM-J 3x2,5 mm ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		140 m	EP	GP
01.01.01.05.01.30	NYM 5x1,5² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816 Typ : NYM-J 5x1,5 mm ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		76 m	EP	GP
01.01.01.05.01.40	NYM 5x2,5² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816 Typ : NYM-J 5x2,5 mm ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		86 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.01.01.05.01.50	<p>NYM 5x16² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816</p> <p>Typ : NYM-J 5x16 mm²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	45 m	EP	GP
01.01.01.05.01.60	<p>NYN 5x2,5² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816</p> <p>Typ : NYN-J 5x2,5 mm²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	20 m	EP	GP
01.01.01.05.01.70	<p>Fernmelde-Installationskabel J-Y(St)Y 2x2x0,8 Fernmelde-Installationskabel J-Y(St)Y 2x2x0,8,</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	58 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.01.01.05.01.80	<p>Fernmelde-Außenkabel A-2YF(L)2Y 4x2x0,8</p> <p>Fernmelde-Außenkabel A-2YF(L)2Y 4x2x0,8 Verlegeart: Mischkalkulation,</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	110 m	EP	GP
01.01.01.05.01.90	<p>YSLY-OZ 2x0,75²</p> <p>Feindrähtige blanke Kupferlitze, Aderisolation aus Spezial-PVC, Adernfarbe: schwarz mit weißem Ziffernaufdruck (J-Typen mit gn/ge-Schutzleiter), Adern in Lagen verseilt</p> <p>Typ : YSLY-OZ 2x0,75²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	191 m	EP	GP
01.01.01.05.01.100	<p>YSLY-JZ 3x1,5²</p> <p>Feindrähtige blanke Kupferlitze, Aderisolation aus Spezial-PVC, Adernfarbe: schwarz mit weißem Ziffernaufdruck (J-Typen mit gn/ge-Schutzleiter), Adern in Lagen verseilt</p> <p>Typ : YSLY-JZ 3x1,5²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	95 m	EP	GP
01.01.01.05.01.110	<p>YSLY-JZ 4x0,75²</p> <p>Feindrähtige blanke Kupferlitze, Aderisolation aus Spezial-PVC, Adernfarbe: schwarz mit weißem Ziffernaufdruck (J-Typen mit gn/ge-Schutzleiter), Adern in Lagen verseilt</p> <p>Typ : YSLY-JZ 4x0,75²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	78 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.01.05.01.120	<p>YSLY-JZ 5x1,5²</p> <p>Feindrähtige blanke Kupferlitze, Aderisolation aus Spezial-PVC, Adernfarbe: schwarz mit weißem Ziffernaufdruck (J-Typen mit gn/ge-Schutzleiter), Adern in Lagen verseilt</p> <p>Typ : YSLY-JZ 5x1,5²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	152 m	EP	GP
01.01.01.05.01.130	<p>H07RN-F 7G1,5</p> <p>Flexible Leitung H07RN-F 7 G 1,5</p> <p>Schwere Standardbauart fuer mechanisch anspruchsvollere Anwendungen; Nennspannung U0U: 450/750V; Pruefspannung: 2500V; Aderisolation: Gummimischung Typ EI 4; Ader-Ident-Code: bis 5 Adern nach VDE 0293-308, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern; Leiter: Kupferlitze blank, feindraehrig nach VDE 0295, Klasse 5; Aussenmantel: Gummimischung Typ EM 2; Temperaturbereich: -25C bis +60C; Oelbestaendig nach EN 60811-404; Flammwidrig nach IEC 60332-1-2; Norm-Referenzen: HAR-bauartzertifiziert nach EN 50525-2-21;</p> <p>Typ : H07RN-F 7G1,5</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	90 m	EP	GP
01.01.01.05.01.140	<p>Datenkabel, S/FTP, Kategorie 7A, AWG22</p> <p>Datenkabel, S/FTP, Kategorie 7A, AWG22 CU 7702 4P 1200 MHz</p> <p>Datenkabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung. Für die Übertragung von digitalen und analogen Sprach-, Bild-, Multimedia- und Datensignalen. Einsetzbar für alle ICT-Netzanwendungen bis zur Klasse FA (1000 MHz) gemäß EN 50173-1 und ISO/IEC 11801, darüber hinaus auch für Multimedia-Anwendungen im CATV-Frequenzbereich bis 862 MHz gemäß IEC 15018.</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten																																																																																																																																																					
01.01	Titel	Bestandsgebäude																																																																																																																																																					
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung																																																																																																																																																					
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)																																																																																																																																																			
				Übertrag:																																																																																																																																																			
	<p>Aufgrund des erhöhten Leiterquerschnitts hervorragend für Power over Ethernet (PoE) / PoE+ geeignet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektrisch und mechanisch hervorragendes Cat.7A-Datenkabel übertrifft die Anforderungen der ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EN 50173-1 und EN 50288-9-1. Exzellente Schirmwirkung dank Paar- und Geflechschirm. Reduzierter Außendurchmesser. • Kompatibel mit allen gängigen Stecksystemen nach EN 50173 und ISO/IEC 11801. <p>Schleifenwiderstand bei 20° C: 116 O/km Betriebskapazität: 43 pF/m Impedanzmittelwert bei 100 MHz: 100 O ±5 O Kopplungswiderstand bei 1/10/30 MHz: < 5/5/8 mO/m Coupling Attenuation (Grenzkurvendef. nach IEC 61156): > 85 dB Erdunsymmetriedämpfung LCL bei 1-600 MHz: > 40 dB Skew (Laufzeitdifferenz): 15 ns / 100 m NVP: 76%</p> <table border="1"> <tr> <td>Frequenz [MHz]</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>100</td> <td>250</td> <td>500</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>862 1000 1200</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dämpfung [dB/100 m]</td> <td>1,7</td> <td>3,4</td> <td>5,3</td> <td>16,9</td> <td>27</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>42 53 56 62</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>NEXT [dB]</td> <td>103</td> <td>103</td> <td>103</td> <td>103</td> <td>98</td> <td>96</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>90 85</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PS NEXT [dB]</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>95</td> <td>93</td> </tr> <tr> <td>89 87 82</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ACR-N [dB]</td> <td>101</td> <td>100</td> <td>98</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>58</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>34 23</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PS-ACR-N [dB]</td> <td>98</td> <td>97</td> <td>95</td> <td>83</td> <td>73</td> <td>55</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>36 31 20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ACR-F [dB]</td> <td>109</td> <td>107</td> <td>105</td> <td>93</td> <td>83</td> <td>70</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>54 46</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PS-ACR-F [dB]</td> <td>106</td> <td>104</td> <td>102</td> <td>90</td> <td>80</td> <td>67</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>54 51 43</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rückflusdämpfung [dB]</td> <td>26</td> <td>30</td> <td>33</td> <td>33</td> <td>28</td> <td>26</td> <td></td> </tr> <tr> <td>25 24 23 21</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Biegeradien: beim Einzug: = 64 mm fest installiert: = 32 mm Einzugskraft: = 120 N Querdruckfestigkeit: = 1000 N/10 cm Hammerschlag: = 10 Schläge Temperaturbereich: während Installation: 0° C bis + 50° C im Betrieb: -20° C bis + 60° C</p>				Frequenz [MHz]	1	4	10	100	250	500	600	862 1000 1200								Dämpfung [dB/100 m]	1,7	3,4	5,3	16,9	27	40		42 53 56 62								NEXT [dB]	103	103	103	103	98	96	92	90 85								PS NEXT [dB]	100	100	100	100	100	95	93	89 87 82								ACR-N [dB]	101	100	98	86	76	58	39	34 23								PS-ACR-N [dB]	98	97	95	83	73	55	51	36 31 20								ACR-F [dB]	109	107	105	93	83	70	57	54 46								PS-ACR-F [dB]	106	104	102	90	80	67	62	54 51 43								Rückflusdämpfung [dB]	26	30	33	33	28	26		25 24 23 21										
Frequenz [MHz]	1	4	10	100	250	500	600																																																																																																																																																
862 1000 1200																																																																																																																																																							
Dämpfung [dB/100 m]	1,7	3,4	5,3	16,9	27	40																																																																																																																																																	
42 53 56 62																																																																																																																																																							
NEXT [dB]	103	103	103	103	98	96	92																																																																																																																																																
90 85																																																																																																																																																							
PS NEXT [dB]	100	100	100	100	100	95	93																																																																																																																																																
89 87 82																																																																																																																																																							
ACR-N [dB]	101	100	98	86	76	58	39																																																																																																																																																
34 23																																																																																																																																																							
PS-ACR-N [dB]	98	97	95	83	73	55	51																																																																																																																																																
36 31 20																																																																																																																																																							
ACR-F [dB]	109	107	105	93	83	70	57																																																																																																																																																
54 46																																																																																																																																																							
PS-ACR-F [dB]	106	104	102	90	80	67	62																																																																																																																																																
54 51 43																																																																																																																																																							
Rückflusdämpfung [dB]	26	30	33	33	28	26																																																																																																																																																	
25 24 23 21																																																																																																																																																							
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:																																																																																																																																																			

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Standards:			Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Halogenfreiheit, Korrosivität • IEC 60754-1/-2, EN 50267-2-1/-2-2, VDE 0482-267-2-1/-2-2, AREI-RGIE Art.104-SA • Flammwidrigkeit • IEC 60332-1/-2, EN 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2, AREI-RGIE Art.104-F1 • Brandfortleitung • IEC 60332-3-24, EN 60332-3-24, AREI-RGIE Art.104-F2 • Rauchgasdichte • IEC 61034-1/-2, EN 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2, AREI-RGIE Art.104-SD • PoE • IEEE 802.3at • Brandverhalten BauPV (Euroklassen) EN 13501-6: Dca-s2,d1,a1 • Cat.7A / Klasse FA - Werte gemäß IEC 61156-5, IEC 61156-7 und EN 50288-9-1 garantiert 			
	Fabrikat/Typ: Dätwyler 177400 oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		390 m	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.05.01			Kabel und Leitungen, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.01.01.05			Heizung Kühlung MSR Verkabelung, Netto:	.....
01.01.01.06 Abschnitt Zählerplatz und Verteilungen				
01.01.01.06.01 Bereich Messwandlerschrank				
Vorbemerkungen Allgemein Netzanschluss				
Für die Gebäude Altbau, Mittelbau und Neubau wird ein gemeinsamer Messwandlerschrank neu errichtet.				
Bei der Netze BW muss hierfür eine Leistungserhöhung für ca.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>110kW beantragt werden.</p> <p>Desweiteren muss für die PV-Anlage des Neubaus eine Netzvoranfrage gestellt werden.</p> <p>Die Abstimmungen mit dem Netzbetreiber sind in die Einheitspreise einzukalkulieren</p> <p>Messwandlerschrank</p> <p>Die Montageplanung des angebotenen Messwandlerschranks ist zwingend zur Genehmigung bei der Netze BW vorzulegen und schriftlich freigeben zu lassen.</p>			Übertrag:
01.01.01.06.01.10	<p>Wandler- und Messschrank</p> <p>Wandler- und Messschrank, Univ.N, inkl. Sockel, 2050x800x400mm,</p> <p>NetzeBW</p> <p>Technische Merkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montageart: Einzel und Reihenaufstellung • Sicherung: NAR NH3 Sicherungslasttrennschalter Anschlussart mit Schraubanschluss • Spannungspfadssicherung LS-Schalter B-6A 25kA • Ausstattung Klemme Wandlerprüfklemme 16-polig • Anzahl Zählerplätze = 63 A 1 Zähleraufnahme 3-Punkt System Anzahl 3-Punkt-Aufnahmen für SG/TRE • 1 Sicherung AAR NH3 Sicherungslasttrennschalter • Umgebungstemperatur 0...20 °C • Geeignet für Außengebrauch Nein • Höhe installiertes Produkt 2050 mm • Breite installiertes Produkt 800 mm • Tiefe installiertes Produkt 400 mm • IK Codierung der mechanischen Stoßfestigkeit 09 • RAL Farbe RAL 7035 - Lichtgrau • Oberfläche pulverbeschichtet • Anzahl der Türen 1 • Türschliessungstyp Klappgriff mit Vorreiber und Stangenverschluß • Öffnungswinkel 0 / 120 ° • Sammelschienenhöhe 30 mm • Sammelschienenenddicke 10 mm • Oberfläche der Sammelschiene Kupfer unbehandelt • Nennspannung 230/400 V • Netzform TN-S • Nennstrom 480 A • Gesamtverlustleistung unter Nennstrom 280 W • Schutzklasse Schutzklasse I • Schutzart IP55 • Isolationsspannung 600 V • Stoßspannungsfestigkeit 6 kV 			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • Stoßstromfestigkeit 50 kA <p>angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____</p> <p>komplett liefern, montieren und in Betrieb nehmen.</p>	1 Stck	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.06.01		Messwandlerschrank, Netto:		
01.01.01.06.02 Bereich GHV				
<p>Ausführungsrichtlinien NSHV/GHV</p> <p>Die NSHV/GHV ist als Kombination mit Bauartnachweis Energie-Schaltgerätekombination für Innenaufstellung zu erreichen.</p> <p>Alle Felder sind an den PA anzuschliessen.</p> <p>Die Kabeleinführung erfolgt von unten. Alle Kabel sind mit einer Zugentlastung zu versehen. Geräte bis incl. 250A sind auf Klemmen zu führen; Geräte ab 250A werden direkt angeschlossen.</p> <p>Für die Abgänge sind Sammelschienensysteme einzusetzen.</p> <p>Die Felder sind mit Rück- und Seitenwand, Dachblech, Kopf- und Fußleiste oder -blenden, Kabeltragschienen, und mit getrennten N- und PE-Schienen (TN-S Netz) auszuführen. Die Netzverteilschienen sind oben bzw. hintenliegend in gleicher Höhe durch die Schaltfelder zu führen. Alle Schutzleiter sind mit separaten Schutzleiterklemmen und alle N-Abgänge sind mit Trennklemmen auszuführen.</p> <p>Die Einheitspreise je Feld enthalten insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einbaugeräte • Verdrahtung • Klemmen • Abdeckungen • Schaltplantasche • Belüftung aktiv/passiv nach Erfordernis <p style="margin-top: 20px;">max. Höhe inkl. Sockel: 2200 mm</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01	Titel	Bestandsgebäude			
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung			
			Übertrag:		
Tiefe: 400 mm					
Höhe der angebotenen Schaltanlage: _____mm					
Tiefe der angebotenen Schaltanlage: _____mm					
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungsspannung Un: 400 V • BemessungsKurzschlußstrom Ik: 25 kA • Bemessungsbel.-faktor: RDF 0,7 • Verschmutzungsgrad: 3 • Netzart: TN-S • Schutzart: IP 31 • Schutzklasse: I • EMV-Umgebungbedingung: A • Umgebungstemperatur: 40°C 					
angeboten					
Fabrikat: _____					
Typ: _____					
Die Anlage ist als Kompletanlage betriebsfertig zu montieren, anzuschließen, zu prüfen und in Betrieb zu nehmen.					
Gebäudehauptverteilung (GHV)					
01.01.01.06.02.10	Standschrank 1350mm				
<p>Schranksystem mit eingebautem Montagesatz links bzw. rechts, und einer rundumlaufenden Berührungsschutz-Anschlussblende aus Stahlblech Einschließlich aller Abdeckplatten, Berührungsschutz und des kompletten Tragegerüst zur Aufnahme der Einbauten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Türen mit Riegelverschluß und Halbzylinder - Beschriftung aller Bauteile - Abdeckung für freie TE - Schutzklasse: 1 - bis 910A, IP54 - Maße (BxHxT): 1350x2000x400mm 					
Fabrikat: Eaton					
Typ: XVTL-MP/BF-135/4/20-EP oder gleichwertig					
angeboten					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4053 Elektroarbeiten			
01.01	Titel Bestandsgebäude			
01.01.01	Bereich Elektrotechnische Gebäudeausrüstung			
			Übertrag:	
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern und betriebsfertig montieren			
		1 Stck	EP	GP
01.01.01.06.02.20	Sockel Sockel für vorgenannten Standschrank BxHxT: 1350x200x400mm			
	<ul style="list-style-type: none"> • Frontpanele • Seitenpanele • Eckrahmen 			
	Fabrikat: Eaton oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern und betriebsfertig montieren			
		1 Stck	EP	GP
01.01.01.06.02.30	Kabelabfangschiene 1350mm Kabelabfangschiene 1350mm für vorgenannten Standschrank, zur Zugentlastung von Kabeln und Leitungen			
	Fabrikat: Eaton Typ: XAR135 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern und betriebsfertig montieren			
		1 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.01.01.06.02.40	<p>Erdung</p> <p>Erdung der Verteiler unter Einbeziehung aller Einbauten,</p> <p>insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verteilergehäuse • Verteilertür • Montageplatte • Seitenwände • Grundrahmen • Sockel <p>komplett erden</p>	1 Stck	EP	GP
01.01.01.06.02.50	<p>Seitenwand</p> <p>Seitenwand für vorgenannten Standschrank</p> <p>Fabrikat: Eaton Typ: XAW2004 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern und betriebsfertig montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.01.01.06.02.60	<p>Lasttrennschalter 3-polig 400A</p> <p>Lasttrennschalter 3-polig 400A</p> <p>für vorgenannten Standschrank nach Norm IEC/EN 60947, VDE 0660 Festeinbau, thermomagnetischer Auslöser, finger- und handrücksicher nach VDE 0106 Teil 100,</p> <p>Bemessungsbetriebsspannung 440V/AC, Schutzart IP20 ICU 130kA</p> <p>Fabrikat: Eaton Typ: PN3-400 oder gleichwertig</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
				Übertrag:
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.			
		1 Stck	EP	GP
01.01.01.06.02.70	Plantasche DIN A4 aus Kunststoff			
	Plantasche DIN A4 aus Kunststoff für den Einbau in Unterverteiler zur Aufbewahrung des Verteilerschemas und des Verteilerschaltplanes			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern und betriebsfertig montieren			
		1 Stck	EP	GP
01.01.01.06.02.80	Erdung			
	Erdung der Verteiler unter Einbeziehung aller Einbauten,			
	insbesondere:			
	• Verteilergehäuse			
	• Verteilertür			
	• Montageplatte			
	• Seitenwände			
	• Grundrahmen			
	• Sockel			
	komplett erden			
		1 Stck	EP	GP
	Überspannungsableiter inkl. Anzeige			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.01.01.06.02.90	<p>Eaton Leuchtmelder Rot M22 Eaton Leuchtmelder Rot M22</p> <p>Einbau in die Schaltschranktür zur Überwachung der Auslösung des ÜSS</p> <p>einschließlich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klein- und Hilfsmaterial • interne Verkabelung <p>Fabrikat/Typ: Eaton 78639219 & M22-L-R+M22-A+M22-LED-R oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.</p>	1 St	EP	GP
01.01.01.06.02.100	<p>Kombiableiter Typ1/2 Kombiableiter Typ1/2</p> <p>Steckbarer Blitzstromableiter, gem. Typ 1 / Class I, mit integrierter stoßstromfester Sicherung, für 3-phasige Stromversorgungsnetze mit kombiniert verlegtem PE und N in einem Leiter (L1, L2, L3, PEN).</p> <p>Ohne separate Vorsicherung einsetzbar.</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrierte Kombination aus netzfolgestromfreier Funkenstrecke und stoßstromfester Sicherung • Ohne separate Vorsicherung einsetzbar dank integriertem Überstromschutz • Leckstromfrei, geeignet für den Einsatz im Vorzählerbereich • Steckbar mit innovativer Push/Pull-Verrastung • Niedriger Schutzpegel von 1,5 kV • Optische, mechanische Statusanzeige • Mit potenzialfreiem Fernmeldekontakt <p>Fabr.: Phoenix Typ: Typ 1/2 - FLT-SEC-H-T1-3C-264/25-FM - 2905871 oder gleichwertig</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.			
		1 Stck	EP	GP
01.01.01.06.02.110	Kombiableiter Typ1/2 FLASHTRAB SEC PLUS N/PE			
	Kombiableiter Typ1/2			
	Steckbarer Blitzstromableiter, gem. Typ 1 / Class I, für den Einsatz in Stromversorgungsnetzen zwischen N und PE.			
	Blitzstromableiter Typ 1 FLASHTRAB SEC PLUS N/PE für den Einsatz als N/PE-Summenfunkenstrecke in TN-S/TT-Systemen bestehend aus Schutzstecker und Basiselement für die Tragschienenmontage. Optische rot/grün Statusanzeige und Fernmeldekontakt zur Fehlersignalisierung. Einsetzbar für die Ableitung von Blitzströmen bis 100 kA durch gekapselte Funkenstrecke mit Zündmechanismus zur Triggerung der Ansprechspannung.			
	Für den Blitzschutz-Potenzialausgleich in Blitzschutz-Anlagen Klasse I, II und III. Leckstromfreier Ableiter, geeignet für den Einsatz im Vorzählerbereich, zusätzlich für Typ 2 geprüft (Kombiableiter).			
	Basiselement anschlussvariabel montierbar. Schutzstecker lässt sich wahlweise um 180° gedreht in das Basiselement stecken und ist durch mechanische Kodierung gegen Fehlbestückung geschützt. Stecker mit individueller Beschriftungsfläche und werkzeuglos steck- und ziehbar.			
	Der Stecker ist ohne Unterbrechung des Stromkreises mit dem CHECKMASTER 2 Testgerät auf Vorschädigung und Defekt prüfbar und die Testergebnisse sind dokumentierbar.			
	Fabr.: Phoenix			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01	Titel	Bestandsgebäude			
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung			
<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Typ: FLT-SEC-P-T1-N/PE-440/100-FM oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.</p> <p style="text-align: right;">1 Stck EP GP</p>					
01.01.01.06.02.120	<p>Kombibleiter Typ1/2 Verdrahtungsbrücke Kombibleiter Typ1/2 Verdrahtungsbrücke</p>				
<p>Verdrahtungsbrücke für das Verbinden von drei Blitzstromableitern FLASHTRAB SEC HYBRID mit einer N/PE-Funkenstrecke zu einer 3+1-Schaltung für TN-S-/TT-Systeme. Anschlussraster 17,5 mm, 1-phasig, 8-polig, Querschnitt 35 mm² mit stabilem Kunststoffgehäuse für den notwendigen Berührschutz bei Verwendung als Neutralleiterbrücke.</p> <p>Fabr.: Phoenix Typ: FLT-SEC-H MPB-3+1 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.</p> <p style="text-align: right;">1 Stck EP GP</p>					
<p>Für den Einbau der Folgenden Komponenten:</p>					
01.01.01.06.02.130	<p>NH-Lasttrennschalter mit Sicherungen in Leistenform Gr. 1 NH-Lasttrennschalter mit Sicherungen in Leistenform Gr.1</p>				
<p>flache Version, Anschluss unten M8 Schraubkontaktierung für Sammelschienen 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>					

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Spezifikation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direkte Montage auf das 185mm Hauptsammelschienensystem • Vereinfachte Anschlusssituation durch geraden Anschluss der Kabel von unten/oben • Senkrechte Kabelführung der Abgänge ohne Drehung des Hauptsammelschienensystems • Einbaumöglichkeit in Standardschränken • Wahl der Bedienebene innerhalb und außerhalb des Schaltschranks • Parkposition des Deckels am Leistenkörper mit Sicherungsaufbewahrung • Mischverbau mit allen Komponenten des 185Power Systems <p>mit Sicherheitseinsatz nach Erfordernis</p> <p>einschließlich Klein- und Hilfsmaterial</p> <p>Fabrikat/Typ: Wöhner Quadron 185 Power Speed oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetrieb nehmen.</p>			
		1 St	EP	GP
01.01.01.06.02.140	<p>NH-Lasttrennschalter mit Sicherungen in Leistenform Gr.00</p> <p>NH-Lasttrennschalter mit Sicherungen in Leistenform Gr.00</p> <p>flache Version, Anschluss unten M8 Schraubkontaktierung für Sammelschienen 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10</p> <p>Spezifikation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direkte Montage auf das 185mm Hauptsammelschienensystem • Vereinfachte Anschlusssituation durch geraden Anschluss der Kabel von unten/oben • Senkrechte Kabelführung der Abgänge ohne Drehung des Hauptsammelschienensystems • Einbaumöglichkeit in Standardschränken • Wahl der Bedienebene innerhalb und außerhalb des Schaltschranks • Parkposition des Deckels am Leistenkörper mit Sicherungsaufbewahrung 			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01	Titel	Bestandsgebäude			
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:				
	<ul style="list-style-type: none"> Mischverbau mit allen Komponenten des 185Power Systems mit Sicherungseinsatz nach Erfordernis einschließlich Klein- und Hilfsmaterial Fabrikat/Typ: Wöhner Quadron 185 Power Speed oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetrieb nehmen.		4 St	EP	GP
01.01.01.06.02.150	D0-Reiter-Sicherungslasttrennschalter 1-polig				
	D0-Reiter-Sicherungslasttrennschalter 1-polig für Montage auf 60mm Sammelschienenensystem				
	DIN VDE 0638, DIN EN 60947-3, IEC 60947-3 400V~, 63A, AC22B, 50kA				
	opto-elektronische Störanzeige als Blinkmelder schraubkappenlose Stecktechnik abschließbar mit Vorhangschloß, plombierbar Schaltkontaktanzeige, Baubreite 27mm (1,5TE) handunabhängige EIN/AUS - Schaltung entnehmbarer Sicherungsstecker mit Fingerschutz				
	bestückt mit: D02-Hülsenpaßeinsatz nach Erfordernis D0-Sicherungseinsatz nach Erfordernis 1...63A				
	einschließlich Klein- und Hilfsmaterial				
	angeboten Fabrikat: _____				
	Typ: _____				
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.		1 St	EP	GP
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.01.06.02.160	<p>D0-Reiter-Sicherungslasttrennschalter 3-polig D0-Reiter-Sicherungslasttrennschalter 3-polig für Montage auf 60mm Sammelschienenensystem</p> <p>DIN VDE 0638, DIN EN 60947-3, IEC 60947-3 400V~, 63A, AC22B, 50kA</p> <p>opto-elektronische Störanzeige als Blinkmelder schraubkappenlose Stecktechnik abschließbar mit Vorhangschloß, plombierbar Schaltkontaktanzeige, Baubreite 27mm (1,5TE) handunabhängige EIN/AUS - Schaltung entnehmbarer Sicherungsstecker mit Fingerschutz</p> <p>bestückt mit: D02-Hülsenpaßeinsatz nach Erfordernis D0-Sicherungseinsatz nach Erfordernis 1...63A</p> <p>einschließlich Klein- und Hilfsmaterial</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>	10 St	EP	GP
01.01.01.06.02.170	<p>FI/LS-Schalter 2polig B-16A 10kA, 30mA Typ A FI/LS-Schalter</p> <p>2polig</p> <p>mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.</p> <p>mit Test-Taste.</p> <p>Betriebsnennspannung 230 V AC Schutzart: IP 20 Nennstrom: 16 A Auslösercharakteristik: B Nennfehlerstrom: 30 mA Art des Differenzialschutzes: Typ A</p> <p>einschließlich Zubehör, Klein- und Hilfsmaterial</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Fabrikat/Typ: Siemens 5SU oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.ren			
		13 Stk	EP	GP
01.01.01.06.02.180	FI-Schalter 4P 40A 30mA Typ A Fehlerstrom-Schutzschalter			
	4polig			
	nach EN 61008-1, DIN EN 61008-2-1, VDE 0664 Teil 10 + 11.			
	mit Test-Taste.			
	Betriebsnennspannung 230/400 V AC Schutzart: IP 20 Nennstrom: 40 A Nennfehlerstrom: 30 mA Art des Differenzialschutzes: Typ A			
	einschließlich Zubehör, Klein- und Hilfsmaterial			
	Fabrikat/Typ: Siemens 5SV3354-6 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und inbetriebnehmen.			
		4 Stk	EP	GP
01.01.01.06.02.190	FI-Schalter 4P 63A 30mA Typ A Fehlerstrom-Schutzschalter			
	4polig			
	nach EN 61008-1, DIN EN 61008-2-1, VDE 0664 Teil			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	10 + 11. mit Test-Taste. Betriebsnennspannung 230/400 V AC Schutzart: IP 20 Nennstrom: 63 A Nennfehlerstrom: 30 mA Art des Differenzialschutzes: Typ A einschließlich Zubehör, Klein- und Hilfsmaterial Fabrikat/Typ: Siemens 5SV3346-6 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und inbetriebnehmen.	1 Stk	EP	GP
01.01.01.06.02.200	FI-Schalter 4P 63A 30mA Typ B Fehlerstrom-Schutzschalter 4polig nach EN 61008-1, DIN EN 61008-2-1, VDE 0664 Teil 10 + 11. mit Test-Taste. Betriebsnennspannung 230/400 V AC Schutzart: IP 20 Nennstrom: 63 A Nennfehlerstrom: 30 mA Art des Differenzialschutzes: Typ B einschließlich Zubehör, Klein- und Hilfsmaterial Fabrikat/Typ: Siemens 5SV3346-4 oder gleichwertig angeboten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und inbetriebnehmen.			
		1 Stk	EP	GP
01.01.01.06.02.210	LS-Schalter 1polig B 10A 10kA			
	Leitungsschutzschalter			
	1polig			
	gemäß EN 60898-1			
	mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.			
	Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz			
	Schutzart: IP 20			
	Nennabschaltvermögen: 10 kA			
	Auslösercharakteristik: B			
	Nennstrom: 10 A			
	einschließlich Klein- und Hilfsmaterial			
	Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und inbetriebnehmen.			
		6 Stk	EP	GP
01.01.01.06.02.220	LS-Schalter 1polig B 16A 10kA			
	Leitungsschutzschalter			
	1polig			
	gemäß EN 60898-1			
	mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz Schutzart: IP 20 Nennabschaltvermögen: 10 kA Auslösercharakteristik: B Nennstrom: 16 A</p> <p>einschließlich Klein- und Hilfsmaterial</p> <p>Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>	18 Stk	EP	GP
01.01.01.06.02.230	<p>LS-Schalter 1polig C 10A 10kA Leitungsschutzschalter</p> <p>1polig</p> <p>gemäß EN 60898-1</p> <p>mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.</p> <p>Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz Schutzart: IP 20 Nennabschaltvermögen: 10 kA Auslösercharakteristik: C Nennstrom: 10 A</p> <p>einschließlich Klein- und Hilfsmaterial</p> <p>Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig</p> <p>angeboten</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		2 Stk	EP	GP
01.01.01.06.02.240	LS-Schalter 3polig C 16A 10kA			
	Leitungsschutzschalter			
	3polig			
	gemäß EN 60898-1			
	mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.			
	Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz			
	Schutzart: IP 20			
	Nennabschaltvermögen: 10 kA			
	Auslösercharakteristik: C			
	Nennstrom: 16 A			
	einschließlich Klein- und Hilfsmaterial			
	Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		5 Stk	EP	GP
01.01.01.06.02.250	LS-Schalter 3polig C 50A 10kA			
	Leitungsschutzschalter			
	3polig			
	gemäß EN 60898-1			
	mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4053 Elektroarbeiten			
01.01	Titel Bestandsgebäude			
01.01.01	Bereich Elektrotechnische Gebäudeausrüstung			
	Übertrag:			
	Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz Schutzart: IP 20 Nennabschaltvermögen: 10 kA Auslösercharakteristik: C Nennstrom: 50 A einschließlich Klein- und Hilfsmaterial Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.	1 Stk	EP	GP
01.01.01.06.02.260	REG-SchuKo-Steckdose mit Klappdeckel REG-SchuKo-Steckdose mit Klappdeckel gemäß VDE 0620-1 als REG-Gerät, 230 V, 16A einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial. angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und inbetriebnehmen.	1 Stk	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.06.02			GHV, Netto:	
01.01.01.06.03 Bereich Bestandsverteiler				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.01.01.06.03.10	Demontage Zähler Demontage der aktuell installierten Zähler. Inkl Rückgabe an den Netzbetreiber. komplett durchführen und koordinieren	1 psch		GP
01.01.01.06.03.20	Zählerplatz überbrücken Zählerplatz überbrücken. - 1 Satz Zu- und Abgangsklemmen 16mm ² - interne Verdrahtung ca. 6m 16mm ² - öffnen und schließen des bestehenden Verteilers komplett liefern, montieren und anschließen	1 psch		GP
01.01.01.06.03.30	Bestehende Zuleitung anmuffen Bestehende Zuleitung am Hausanschlusskasten abklemmen und an die neue Zuleitung aus der GHV anmuffen inkl. Verteilerdose für 4x16mm ² . komplett liefern montieren und anschließen	1 psch		GP
Summe Bereich 01.01.01.06.03			Bestandsverteiler, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.01.01.06			Zählerplatz und Verteilungen, Netto:	.....
01.01.01.07 Abschnitt Installationstechnik				
01.01.01.07.01 Bereich Abzweigdosen usw.				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.01.01.07.01.10	<p>Hohlwand-Schalterdose Hohlwand-Schalterdose, UP, einschließlich Federdeckel, mit Halterand, Zugentlastung</p> <p>Komplett liefern und montieren</p>	2 Stk	EP	GP
01.01.01.07.01.20	<p>Abzweig-Schalterdose UP D 60 mm Abzweig-Schalterdose, einschließlich Federdeckel, D. 60 mm, UP</p> <p>incl. Bohrung und Einputzen</p> <p>Komplett liefern und montieren</p>	8 Stk	EP	GP
01.01.01.07.01.30	<p>Abzweigkasten 80/80 UP Isolierstoff-Abzweigdose oder -kasten mit weißem Isolierstoffdeckel, mit Vorpressungen einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial liefern, Mon- tagenische stemmen und Dose unter Beachtung der Putzstärken fertig ein- setzen, Leitungen anschließen sowie Dose mit Stromkreisnummer mit wasser- festem Stift innen beschriften.</p> <p>Abzweigkasten 80/80 mm, mit Deckel, UP</p> <p>Komplett liefern und montieren</p>	3 Stk	EP	GP
01.01.01.07.01.40	<p>Abzweigkasten 100/100 mm, AP, Abzweigkasten aus thermoplastischem Material für Aufputzmontage, grau mit Einsteckstutzen und Klemmstein 5-pol. Schutzart IP 54, mit innenliegenden Befestigungsöffnungen einschließlich Klein- und Befestigungs- material (Montagebügel zur Befestigung an Kabeltrasse) liefern, montieren, Leitungen</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	betriebsfertig anschließen sowie Dose mit Stromkreisnummer, mittels Resopalschild graviert dauerhaft beschriften.			
	Abzweigkasten 100/100 mm, AP, Schutzart IP 54, für Kabel bis 5 x 6 mm ²			
	Komplett liefern und montieren			
		24 Stk	EP	GP
01.01.01.07.01.50	Abzweigkasten 200/200 mm, AP 16mm²			
	Kabelabzweigkasten DK 1616 G			
	Nennquerschnitt: 6-16 mm ² , 5-polige Klemme,			
	Abmessungen HxBxT 155 x 210 x 92 mm			
	Komplett liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.07.01			Abzweigdosen usw. , Netto:	
01.01.01.07.02	Bereich Installationsgeräte Einbau			
	Installationsgeräte Einbau			
	Installationsgeräte			
	Installationsgeräte geeignet für Einzelmontage uP, in Brüstungskanälen, Schalterdosen usw.			
	Zentralplatten und Abdeckrahmen nach Bedarf sind einzukalkulieren.			
	Beschriftung dauerhaft und maschinengeschrieben, Test in Abstimmung mit der Bauleitung.			
	Alle Geräte komplett mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren, anschliessen und in			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	Betrieb nehmen.			
	Fabrikat/Typ: Jung/LS 990ww/Merten-M-Plan reinweiß			
	Gewähltes Fabrikat: _____			
01.01.01.07.02.10	Schukosteckdose UP			
	Schukosteckdose			
	Pole: 2-polig			
	Nennstrom: 16 A			
	Spannung: 250 V			
	Mit integriertem erhöhten Berührungsschutz			
	mit Zentral- oder voller Platte, UP			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		10 Stk	EP	GP
01.01.01.07.02.20	Wechselschalter mit Wippe, UP			
	Wechselschalter mit Wippe, UP			
	Pole: 1-polig			
	Nennstrom: 10 A			
	Spannung: 250 V			
	mit Wippe, UP			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		10 Stk	EP	GP
01.01.01.07.02.30	Herd- und Geräteanschlussdose UP			
	Herd- und Geräteanschlussdose UP mit 2 Ausgängen und Steckklemmen			
	UP mit 2 Ausgängen und Steckklemmen			
	Herd- und Geräteanschlussdose zur Unterputzmontage.			
	Mit bruchgeschütztem Deckel und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
				Übertrag:
	<p>Schnappverschluss. Für die Verbindungen stehen 5 Steckklemmen (3-fach) mit Losehebel für starre und flexible Leiter (ohne Ader Endhülse) zur Verfügung. Großer Anschlussraum. Kabeleinführung von jeder Seite möglich. 2 Kabeleinführungen von unten mit integrierter Zugentlastungen. Schraub- und Krallenbefestigung für 60er-Unterputzdose.</p> <p>Dübelbefestigung mittels zusätzlicher Locher in den Ecken. Nennspannung: 450 V Nennstrom: 24 A Klemmen: Nennquerschnitt 4 mm² Farbe: Polarweiß</p> <p>Fabrikat: Merten GmbH Art.-Nr. MEG1010-9019 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>	3 Stk	EP	GP
01.01.01.07.02.40	<p>Geräteanschlussdose UP bis 5 x 2,5 mm² Geräteanschlussdose mit Verbindungsklemmen bis 5 x 2,5 mm², 5-polig, UP.</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>	5 Stk	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.07.02		Installationsgeräte Einbau , Netto:		
01.01.01.07.03 Bereich Installationsgeräte auf Putz				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Installationsgeräte auf Putz</p> <p>Installationsgeräte</p> <p>Installationsgeräte geeignet für die Aufputzmontage</p> <p>Zentralplatten und Abdeckrahmen nach Bedarf sind einzukalkulieren.</p> <p>Beschriftung dauerhaft und maschinengeschrieben, Test in Abstimmung mit der Bauleitung.</p> <p>Alle Geräte komplett mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.</p> <p>Fabrikat/Typ: Jung/WG800 / Merten Aquastar</p> <p>Gewähltes Fabrikat: _____</p>			
01.01.01.07.03.10	<p>Schukosteckdose AP</p> <p>SCHUKO® Steckdose 16 A 250 V ~ mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0620</p> <p>Schutzart: IP 44 Material: Thermoplast</p> <p>Mit integriertem erhöhten Berührungsschutz</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>			
		6 Stk	EP	GP
01.01.01.07.03.20	<p>Schukosteckdose 2fach AP</p> <p>SCHUKO® Zweifach-Steckdose 16 A 250 V ~ für senkrechte Montage.</p> <p>Verdrahtet mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0620</p> <p>Mit integriertem erhöhten Berührungsschutz</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	Schutzart: IP 44 Material: Thermoplast			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		8 Stk	EP	GP
01.01.01.07.03.30	Schalter-/Steckdosenkombination aP, IP44 Schalter-/Steckdosenkombination, Aufputz, 16 A 250 V, für senkrechte Montage, IP44 nach DIN VDE 0620 Mit integriertem erhöhten Berührungsschutz angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		2 Stk	EP	GP
01.01.01.07.03.40	Serienschalter-/Steckdosenkombination aP, IP44 Schalter-/Steckdosenkombination, Aufputz, 16 A 250 V, für senkrechte Montage, IP44 nach DIN VDE 0620 Mit integriertem erhöhten Berührungsschutz angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		1 Stk	EP	GP
01.01.01.07.03.50	Wechselschalter/Taster aP Wechselschalter, Nennstrom: 10 A Spannung: 250 V - Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	mit Wippe, aP			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		2 Stk	EP	GP
01.01.01.07.03.60	Heizungsschalter aP Heizungsschalter 10 AX 250 V ~ Wippe mit Kennzeichnung I 0 N-Leiter erforderlich mit roter Kalotte (Art.-Nr.: 33 NR) und Glimmlampe (Art.-Nr.: 90) mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm ² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0632 (EN 60669) Der Schutzgrad IP 44 ist gewährleistet. Material: Thermoplast Ausführung: Aus 2-pol. Fabrikat: JUNG Art.-Nr.: 802 HW komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		2 St	EP	GP
01.01.01.07.03.70	Taster 1-fach aP, IP44 Taster 1-fach aP, IP44 Aufputz, 16 A 250 V, für senkrechte Montage, IP44 nach DIN VDE 0620 angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		1 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.01.01.07.03.80	<p>Taster 2-fach aP, IP44</p> <p>Taster 2-fach aP, IP44 Aufputz, 16 A 250 V, für senkrechte Montage, IP44 nach DIN VDE 0620</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>	2 Stk	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.07.03		Installationsgeräte auf Putz , Netto:		
01.01.01.07.04 Bereich Jalousie- Oberlichtersteuerung				
01.01.01.07.04.10	<p>Aufputzverteiler 48TE</p> <p>Aufputzverteiler zum Einbau der nachgenannten Komponenten inkl. Klemmen für Kabel.</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>	1 psch	GP	
01.01.01.07.04.20	<p>Stromstoß-Gruppenschalter für Zentralsteuerung elektronisch</p> <p>Stromstoß-Gruppenschalter für Zentralsteuerung elektronisch Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 1 Teilungseinheit = 18mm breit, 58mm tief setzt Befehle von Sensorrelais oder von Schaltern und Tastern um, Ansteuerung über örtliche und/ oder zentrale Eingänge steuert 1 Motor mit Wendeaomatik, Komfortwendaematik, Verzögerungszeit, Auto-Dynamisch und Auto-Statisch Moduseinstellung</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01	Titel	Bestandsgebäude			
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Kontakte: 1+1 Schließer nicht potenzialfrei Versorgungsspannung: 8 bis 230V UC Steuerspannung: 8..230V UC Nennschaltleistung: 16A/250V AC Stand-by-Verlust: nur 0,05–0,4 Watt Einschaltdauer: 100% Kontaktabstand: 3mm</p> <p>Fabrikat/Typ: Eltako EGS12Z-UC</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>		7 St	EP	GP
01.01.01.07.04.30	<p>Stromstoß-Gruppenschalter für Zentralsteuerung elektronisch</p> <p>Stromstoß-Gruppenschalter für Zentralsteuerung elektronisch Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 2 Teilungseinheiten = 36mm breit, 58mm tief setzt Befehle von Sensoren bzw. nachgeschalteten Sensorrelais um, Ansteuerung über örtliche und/ oder zentrale Eingänge steuert 2 Motoren mit Wendeautomatik, Komfortwendeautomatik, Verzögerungszeit, Auto-Dynamisch und Auto-Statisch Moduseinstellung Kontakte: 2+2 Schließer nicht potenzialfrei Versorgungsspannung: 8 bis 230V UC Steuerspannung: 8..230V UC Nennschaltleistung: 5A/250V AC Stand-by-Verlust: nur 0,05–0,9 Watt Einschaltdauer: 100% Kontaktabstand: 3mm</p> <p>Fabrikat/Typ: Eltako EGS12Z2-UC</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		4 Stk	EP	GP
01.01.01.07.04.40	Abzweigkasten 100/100 mm, AP, Abzweigkasten aus thermoplastischem Material für Aufputzmontage, grau mit Einsteckstutzen und Klemmstein 5-pol. Schutzart IP 54, mit innenliegenden Befestigungsöffnungen einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial (Montagebügel zur Befestigung an Kabeltrasse) liefern, montieren, Leitungen betriebsfertig anschließen sowie Dose mit Stromkreisnummer, mittels Resopalschild graviert dauerhaft beschriften.			
	Abzweigkasten 100/100 mm, AP, Schutzart IP 54, für Kabel bis 5 x 6 mm ²			
	Komplett liefern und montieren			
		16 Stk	EP	GP
01.01.01.07.04.50	Jalousie-Wippschalter mit Wippe, UP Jalousie-Wippschalter UP Nennstrom: 10 A Spannung: 250 V mit Wippe (Pfeil Auf/Ab) mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm ² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0632 (EN 60669) mit Umkehrsperre (= ein zu schnelles Umschalten der Laufrichtung wird sicher verhindert)			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		8 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 01.01.01.07.04				
Jalousie- Oberlichtersteuerung, Netto:				.....
Summe Abschnitt 01.01.01.07				
Installationstechnik, Netto:				.....
01.01.01.08 Abschnitt Beleuchtung				
01.01.01.08.01 Bereich Allgemein				
Einbauleuchten rund				
01.01.01.08.01.10	<p>Einbau-Downlight 270mm 3000K 1650lm - 3150lm Flexibles rundes Einbau-Downlight mit Multi-Funktionen. Gehäuse Stahlblech pulverbeschichtet. Leuchtenrahmen Aluminium pulverbeschichtet. Lightguide und Diffusor aus vergilbungsfreiem PMMA opal matt. LED Backlight-Technologie für eine homogene Ausleuchtung der gesamten lichtabgebenden Fläche. MultiColour: Farbtemperatur 3000 K oder 4000 K mit Schaltelement individuell einstellbar. Werkseitig auf 4000 K eingestellt. MultiLumen: Einstellbarkeit des Leuchtenlichtstroms in 4 Stufen. Werkseitig auf Stufe 2 voreingestellt. Geeignet für Deckeneinbau. Deckenbefestigung mit Federsystem. Geeignet für direkte Abdeckung mit Wärmedämmungsmaterial (gilt nur für die unteren Lumenstufen). Inklusiv Betriebsgerät extern über Steckverbindung, Verbindungsleitung 250 mm. Für Durchgangsverdrahtung mit separat erhältlichem Zubehör geeignet. Durchgangsverdrahtungsbox (5-polig) als Zubehör erhältlich. Anbaugehäuse als Zubehör für alle Größen.</p> <p>Serienname: TOLEDO FLAT+ round Bestellnummer: 901808.002 Farbe: weiß Durchmesser: 270 mm Höhe: 2 mm Einbaudurchmesser: 257 mm Deckenstärke S: 1-20 mm Einbauhöhe: 60 mm Einbauhöhe Leuchte: 40 mm Gewicht: 655 g Lichtquelle: LED Sockel: ohne Sockel Farbtemperatur: 3000K, 4000K Farbwiedergabeindex: 80 Farbtoleranz (McAdam) (McAdam-Ellipse): 3 SDCM</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Lebensdauer Lampe: 50000 h (L80/B10) Bemessungsleistung: 12 W Bemessungsleuchtenlichtstrom: 1650 lm Ausstrahlwinkel Down: 112° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H): 25.6 Systemeffizienz: 138 lm/W Bemessungsleistung 2: 15 W Bemessungsleuchtenlichtstrom 2: 2200 lm Ausstrahlwinkel Down 2: 112° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 2: 26.6 Leuchtenlichtausbeute 2: 147 lm/W Bemessungsleistung 3: 19 W Bemessungsleuchtenlichtstrom 3: 2700 lm Ausstrahlwinkel Down 3: 112° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 3: 27.3 Leuchtenlichtausbeute 3: 142 lm/W Bemessungsleistung 4: 22 W Bemessungsleuchtenlichtstrom 4: 3150 lm Ausstrahlwinkel Down 4: 112° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 4: 27.8 Leuchtenlichtausbeute 4: 143 lm/W Lichtaustritt: direkt Lichtverteilung: symmetrisch Betriebsgerät: Konstantstrom-Versorgung Spannung: 220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz Leistungsfaktor: 0.95 Schutzklasse: II Leuchten an Sicherung B10A: 35 Leuchten an Sicherung B16A: 56 Leuchten an Sicherung C10A: 40 Leuchten an Sicherung C16A: 64 Einschaltstrom / Einschaltzeit: 14 A / 166 µs Rippelstrom / Flicker: 3 % Klirrfaktor (THD): 6 % Schutzart: IP 54 Umgebungstemperatur: -20 °C ... + 35 °C Schlagschutz: IK03 Glühdrahtprüfung: 650 °C Sicherheitszeichen (gesamt JS): Einbauleuchte nicht bedecken! Konformitätszeichen : CE, EAC</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		9 Stck	EP	GP
	Einbauleuchten eckig			
01.01.01.08.01.20	<p>Einbauleuchte LED 3000K - 3200- 4000lm 1245mmx308mm</p> <p>Hochwirtschaftliche Einlege-Flächenleuchte mit progressiver LED-Technologie. Rahmen Aluminium pulverbeschichtet. Diffusor Kunststoff mikroprismatisch. Diffusor und Lightguide aus vergilbungsfreiem Kunststoff (PMMA). Seitliche Lichteinkopplung (RZB SIDELITE®-Technologie) für überdurchschnittlich homogene Leuchtdichteverteilung. Betriebsgerät extern. Einfachste Installation des Betriebsgerätes durch Dreh-Stecksystem und verlängerte Anschlussleitung zur Leuchte (1,90 m). MultiLumen: Einstellbarkeit des Leuchtenlichtstroms in 4 Stufen. Werkseitig auf niedrigste angebotene Stufe voreingestellt. Leuchte kann mittels Zubehör (separat zu bestellen) als Einbau- oder Anbauleuchte verwendet werden. Hervorragend geeignet für Bürobereiche (UGR ? 19) und Bildschirmarbeitsplätze (BAP) gem. DIN EN 12464-1. Zugelassen für den Einsatz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.</p> <p>Serienname: SIDELITE ECO Bestellnummer: 312368.002.790 Farbe: weiß Länge: 1245 mm Breite: 308 mm Einbaulänge: 1233 mm Einbaubreite: 296 mm Deckenstärke S: 10-25 mm Einbauhöhe: 160 mm Einbauhöhe Leuchte: 37 mm Gewicht: 3.63 kg Lichtquelle: LED Sockel: ohne Sockel Farbtemperatur: 3000K Farbwiedergabeindex: 80 Farbtoleranz (McAdam) (McAdam-Ellipse): 3 SDCM Lebensdauer Lampe: 50000 h (L80/B50) Bemessungsleistung: 29 W Bemessungsleuchtenlichtstrom: 3200 lm Ausstrahlwinkel Down: 88° / 87° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H): 17.5 Systemeffizienz: 110 lm/W Bemessungsleistung 2: 33 W Bemessungsleuchtenlichtstrom 2: 3500 lm Ausstrahlwinkel Down 2: 88° / 87° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 2: 17.8 Leuchtenlichtausbeute 2: 106 lm/W Bemessungsleistung 3: 35 W</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Bemessungsleuchtenlichtstrom 3: 3700 lm Ausstrahlwinkel Down 3: 88° / 87° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 3: 18 Leuchtenlichtausbeute 3: 106 lm/W Bemessungsleistung 4: 38 W Bemessungsleuchtenlichtstrom 4: 4000 lm Ausstrahlwinkel Down 4: 88° / 87° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 4: 18.2 Leuchtenlichtausbeute 4: 105 lm/W Lichtaustritt: direkt Lichtverteilung: symmetrisch Betriebsgerät: Konstantstrom-Versorgung Spannung: 220 - 240 V / 50 - 60 Hz Leistungsfaktor: 0.98 Schutzklasse: II Leuchten an Sicherung B10A: 15 Leuchten an Sicherung B16A: 25 Einschaltstrom / Einschaltzeit: 16 A / 100 µs Klirrfaktor (THD): 10 % Schutzart: IP 40 Umgebungstemperatur: -20 °C ... + 30 °C Schlagschutz: IK03 Glühdrahtprüfung: 650°C - 30 Sekunden Sicherheitszeichen (gesamt JS): Einbauleuchte nicht bedecken! Konformitätszeichen: CE, EAC</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.</p>	7 St	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.08.01			Allgemein, Netto:	
Summe Abschnitt 01.01.01.08			Beleuchtung, Netto:	
01.01.01.09	Abschnitt Anwendungsneutrale Verkabelung			
01.01.01.09.01	Bereich Racks			

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.01.09.01.10	15 HE IT-Wand-/Standgehäuse 15 HE IT-Wand-/Standgehäuse bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> • Wandteil, zwei Grundträgern • Dach- und Bodenblech, jeweils mit Ausbruch zur Kabeleinführung, abgedeckt mit Bürstenleisten • zwei 482,6 mm (19")-Profilschienen • zwei abschließbaren Seitenwänden und einer abschließbaren Sichttür. • Das Gehäuse wird mit Verbindungselementen werkzeuglos aufgebaut. • Durch die symmetrische Grundkonstruktion ist ein verwechslungsfreier Aufbaumöglich. Türanschlag frei wählbar. 			
	Mit folgenden Spezifikationen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • 15 HE Wand-/Standgehäuse mit im 25 mm Raster tiefenverstellbarem 482,6 mm (19")-Montagerahmen vorne • Statische Belastbarkeit der 482,6 mm (19")-Ebene: 5 kg/HE. • Die Gehäusebreite 700 mm lässt seitlich Freiraum für große Kabelmengen. • Seitenwände, Dach und Bodenrahmen mit jeweils zwei Lüfterfeldern für eine passive Durchlüftung • eine Erweiterung zur aktiven Klimatisierung ist mit separat erhältlichen Lüftermotoren möglich • Der Einsatz als Standgehäuse ist mit separat erhältlichen Nivellierfüßen möglich. • Zusätzliche hintere 482,6 mm (19")-Befestigungsebene mit separat erhältlichem Profilschienensatz möglich. • Inkl. Abdeckplatten mit denen nicht benötigte Lüfterfelder geschlossen werden können. 			
	Material: <ul style="list-style-type: none"> • Stahlblech, Sichttür mit Scheibe aus ESG 			
	Oberflächenausführung: <ul style="list-style-type: none"> • Pulverbeschichtet in RAL 7035 			
	Abmessungen (B x H x T): <ul style="list-style-type: none"> • 700 x 758 x 700 mm, 15 HE 			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. einschließlich aller systemgebundenen Teile.	1 Stk	EP	GP
01.01.01.09.01.20	Blindfrontplatte, 19 Zoll, 1 HE Blindfrontplatte, 19 Zoll, 1 HE Gehäusematerial: Stahlblech, pulverbeschichtet Farbe: RAL 7035 (lichtgrau) Höhe: 1 HE (44 mm) Zur Abdeckung unbenutzer Einbauplätze in der 19 Zoll Ebene Liefern und betriebsfertig montieren inkl. aller systembedingten Kleinteile	1 St	EP	GP
01.01.01.09.01.30	Vertikale Kabelführung für 19" Racks 15HE Vertikale Kabelführung für 19" Racks 15HE Typenbeschreibung: • Gummieinführung • Geeignet für LWL- und Kupferpatchkabel • Höheneinheiten: 15 Fabrikat/Typ: Commscope 1-1671495-5 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren und in Betrieb nehmen.	2 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.01.01.09.01.40	<p>Patchkabelführung (19"/1HE) Patchkabelführung (19"/1HE)</p> <p>das Rangierpanel dient zur Führung von Verbindungsschnüren.</p> <p>Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metallpanel schwarz lackiert (RAL 9011) • 5 St. Rangierbügel aus Kunststoff, schwarz, 70 mm tief • 19"-Befestigungsmaterial <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. einschließlich aller systemgebundenen Teile.</p>	5 Stk	EP	GP
01.01.01.09.01.50	<p>Geräteboden ausziehbar, 2 HE Geräteboden ausziehbar, 2 HE für eine 482,6 mm (19")-Befestigungsebene</p> <p>Dieses Komplettsset beinhaltet die vormontierte Variante inkl. Teleskopschienen, Griffmulde, Befestigungsflansche und Sicherungsstiften.</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. einschließlich aller systemgebundenen Teile.</p>	1 St	EP	GP
01.01.01.09.01.60	<p>C-Profilschiene für zuvor genanntes Rack C-Profilschiene für zuvor genanntes Rack um die ankommenden Kabel abzufangen</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial			
	Fabrikat/Typ: Rittal oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.			
		1 Stk	EP	GP
01.01.01.09.01.70	Steckdosenleiste Schuko 6-fach			
	19" 1HE Steckdosenleiste 6 x Schutzkontakt mit ÜSS + Netzfilter, grau			
	19" 1HE Steckdosenleiste mit Gerätevollschutz			
	<ul style="list-style-type: none"> • 6-fach Schutzkontaktsteckdosenleiste CEE7/3, mit Netz- und Frequenzfilter nach DIN 49440, • VDE 0620-1, mit optischer Funktions- und Ausfallanzeige, zweipolig, • Überspannungsschutz Ableitstrom 6,5 kA, max. 250 V AC / 16 A / 3680 W, • Glühdrahtprüfung bis 850°C, Kurzschlussfestigkeit 6,5kA, SPD Typ 3 (Feinschutz), • Netz- und Frequenzfilter für Spannungsspitzen bis 30MHz, Eckfrequenz 400Hz, • um 35° gedrehte Steckdoseneinsätze im Aluminiumprofil, eloxiert in RAL 7035, Schutzart IP20, • nicht wiederanschließbar, H05VV-F 3G 1,5mm², Anschlussleitung 2,0 m schwarz, 			
	einschließlich Abzweigdosen, Klein- und Befestigungsmaterial			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.	1 Stk	EP	GP
01.01.01.09.01.80	Schublade 2HE Schublade 2HE Beschreibung: Zur frontseitigen Befestigung an Profilschienen, 482,6 mm (19"). Mit Abdeckung und Teleskopschienen für die Aufnahme von Belegungslisten, Betriebshandbüchern und Kleinmaterialien. <ul style="list-style-type: none"> • Material: Stahlblech • Farbe: RAL 9005 einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial Fabrikat/Typ: Rittal / DK 5502.305 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.	1 Stk	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.09.01			Racks, Netto:	.....
01.01.01.09.02 Bereich Passive Komponenten LWL				
01.01.01.09.02.10	Vorkonfektioniertes Spleißgehäuse 12x LC Duplex OM4 Vorkonfektioniertes Spleißgehäuse OM4 Gehäuse auszieh- und klappbar Material Stahlblech, pulverbeschichtet Frontplatte mit Ausbrüchen für Glasfaserkupplungen 19 Zoll (482,6 mm), 1 HE - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Farbe: RAL 7035 (lichtgrau)</p> <p>Rückseitige Aufnahme von bis zu 4 Glasfaserkabel durch Kabelverschraubung oder Vorkonfektionierten Glasfaserstrecken mittels Kabelverschraubung</p> <p>Montagemöglichkeit für 45° gewinkelttem Kabeleinlass</p> <p>Umbaumöglichkeit vom ausziehbaren Kippmechanismus zu Festeinbau mittels mitgeliefertem SB-Adapter</p> <p>Montagemöglichkeit von bis zu 4 Spleißkassetten</p> <p>Einhaltung der Biegeradien durch flexibles Kabelmanagement in der Box</p> <p>Kupplungen eingesetzt und verschraubt, Pigtails in Kupplungen eingesetzt und mit abgesetztem Sekundär-Coating in Spleißkassette eingelegt</p> <p>Pigtails Farbcode nach IEC 60304 (12-Farben)</p> <p>Ausführung:</p> <p>1 HE auszieh- und klappbare Spleißbox bestückt mit:</p> <p>24 x LC-/PC Pigtails (Multimode G.651.1, OM4)</p> <p>4 x Spleißkassetten</p> <p>4 x Spleißhalter</p> <p>1 x Spleißkassettendeckel</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.</p>	1 St	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.09.02				
			Passive Komponenten LWL, Netto:	.....
01.01.01.09.03	Bereich	Patchfelder und Anschlussdosen Cu		

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.01.09.03.10	24 Port Verteilpanel 19"/1HE f. Festeinbau 24 Port Verteilpanel 19"/1HE f. Festeinbau Beschreibung: Beschaltbar mit bis zu 24 RJ-45 Buchsenmodulen. Eine Mischung zwischen verschiedenen RJ-45 Modulen des Herstellers ist jederzeit möglich. Die Datenkabel werden mit Kabelbindern zugentlastet. Die Masseanbindung erfolgt über eine Verschraubung an der Rückseite des Panels. Aufbau: Vollmetall, zur Aufnahme von bis zu 24 Einzelmodulen Farbe: schwarz RAL 9005 oder Lichtgrau, RAL 7035 Kabeleinführung: über gesamte Länge Abmessung: 19", 1HE angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. einschließlich aller systemgebundenen Teile.	1 Stk	EP	GP
01.01.01.09.03.20	Buchsenmodul und Kabelstecker Kat. 6A (EIA/TIA), AWG 24-22 Buchsenmodul und Kabelstecker Kat. 6A (EIA/TIA), AWG 24-22 Beschreibung: Das RJ45-Buchsenmodul ist in Verbindung mit dem zugehörigen Kabelstecker geeignet zur Übertragung von analogen und digitalen Sprach-, Bild- und Datensignalen bis 500 MHz. Die Leistungsmerkmale übertreffen die Anforderungen der Klasse EA gemäß EN 50173-1, ISO/IEC 11801 Amd.1/2 und 10GBase-T gemäß IEEE 802.3an. Die Anforderungen der Kat.6A (EIA/TIA) werden erfüllt. Der Kabelstecker wird einfach und schnell an das Installationskabel bzw. Flexkabel montiert und bildet so das Interface zum modular austauschbaren Buchsenmodul. Die Zusammenführung erfolgt durch einfaches Stecken des Kabelsteckers in das Buchsenmodul. Die Schirmung erfolgt über eine 360 Kontaktierung, die Zugentlastung geschieht über Kabelbinder. Das Buchsenmodul ist jederzeit ohne erneute Kabelkonfektion austauschbar. Die			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Kontakte des RJ45-Buchsenmoduls sind für PoE- und PoE+ Anwendungen gemäß IEEE802.3af bzw. IEEE802.3at ausgelegt.</p> <p>Aufbau: Vollmetall, Zink-Druckguss, vernickelt</p> <p>Beschaltung: 4-paarig über Kabelstecker (AWG24-22 beiliegend)</p> <p>Kabeldurchm.:stufenlos von 5 - 10 mm</p> <p>Elektr. Werte: Kat. 6A</p> <p>Normen: ISO/IEC 11801 AMD1 und AMD2, EN 50173-1, EIA/TIA 568-C.2</p> <p>Zertifikate:GHMT</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. einschließlich aller systemgebundenen Teile.</p>			
		20 Stk	EP	GP
01.01.01.09.03.30	AP Anschlussdose IP44 2fach			
	AP Anschlussdose IP44			
	Typenbeschreibung:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Übertragung von Ethernet-Protokollen in strukturierte Verkabelungen im rauen Industriebereich. Anschlussdose IP44 für die Aufputzmontage für 2 Module • Kabelzuführung für ein oder zwei Kabel von oben. • Bruchsicheres, stabiles Gehäuse in grauer Farbe, ähnlich RAL 7035. 			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren und in Betrieb nehmen.			
		4 St	EP	GP
01.01.01.09.03.40	Hutschienen-Modulgehäuse Keystone Hutschienen-Modulgehäuse zur Aufnahme einer Keystone Datenbuchse oder LWL Kupplungen (LC-DX / SC-SX) Unbestückter Hutschienen-Modulträger für Zählerschränke, Unterverteiler und Schaltschränke, zur Aufnahme eines Moduls im Keystone-Format oder LWL-Kupplungen mittels integriertem Adapter Zur Montage auf TS35/TH35 Hutschienen entsprechend DIN EN 60715:2001-09 Über das Gehäuse des geschirmten KeyStone Moduls muss beim Einklinken im Hutschienenadapter eine Potenzialausgleichsverbinding zu den beiden Potenzialklemmen am Hutschienenadapter hergestellt werden Steckeröffnung 45 Grad schräg nach unten Inkl. Seitenteile, Beschriftungsfeld unter Klarsichtklappe Inklusive integriertem herausbrechbaren (unverlierbar) Adapter zur Montage von LWL Kupplungen (LC-DX / SC-SX) Material: Polyamid, glasfaserverstärkt Farbe: RAL 7035 (lichtgrau) Abmessung (BxHxT) : 18x68x67 mm Liefen und betriebsfertig montieren inkl. aller systembedingten Kleinteile			
		2 St	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.09.03			Patchfelder und Anschlussdosen Cu, Netto:	.....
01.01.01.09.04	Bereich Kabel und Leitungen			
	CAT7 Cu			
01.01.01.09.04.10	Cu Datenkabel Cat 7a S/FTP AWG 22 einfach Cu Datenkabel Cat 7a S/FTP AWG 22 einfach KS-02YSCH 4x2xAWG 22/1 PIMF Aufbau: Leiter blanker Cu-Draht, AWG 22/1 - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Isolierung: Zell-PE, Ader-Ø: Nennwert 1,6 mm Verseilelement: Paar Einzelschirm Alu-kaschierte Polyesterfolie, Metallseite außen (PiMF) Verseilung: 4 Paare Gesamtschirm verzinnertes Cu-Geflecht Außenmantel halogenfreier, flammwidriger Compound</p> <p>Brandverhalten Flammwidrigkeit nach IEC 60332-3-24 Halogenfreiheit nach IEC 60754-1/2 Rauchdichte nach IEC 61034-1/2 Brandlast (Richtwert) 0,70 MJ/m (Sx), 1,4 MJ/m (Dx)</p> <p>Leistungsmerkmale besser als Kategorie 7A nach EN 50288 und IEC 61156 hervorragendes NEXT, niedrigste Dämpfung, exzellente Schirmeigenschaften (Paar- und Gesamtschirmung), niedriges Skew, Bandbreite 1300 MHz</p> <p>Anwendungen Installationskabel für den Einsatz in strukturierten Gebäudeverkabelungen nach ISO/IEC 11801 und EN50173 (2. Ausgabe). Bestens geeignet für alle Anwendungen der Klassen D bis FA Multimedia (Video, Daten, Sprache) >10 GbE nach IEEE 802.3an, Cables sharing, VoIP, PoE.</p> <p>Mechanische Eigenschaften Biegeradius während Verlegung 8xAußendurchmesser(min.) nach Installation 4xAußendurchmesser (min.) Zugbelastung (max.) 130N (Sx), 260 N (Dx) Querdruckfestigkeit 1000 N/100 mm Schlagfestigkeit (AnzahlSchläge) 10</p> <p>Elektromagnetisches Verhalten Kopplungswiderstand bei 10 MHz (nom.) 5 m²/m Schirmdämpfung bis 1000 MHz (nom.) 70 dB Kopplungsdämpfung bis 1000 MHz (nom.) 85dB</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischen- boden, etc. verlegen. Inkl. beidseitiger Beschriftung mit maschinenbeschrifteten Aufklebern. Eine um das Kabel gewickelte transparente Folie schützt das Schriftfeld dauerhaft.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
		230 m	EP	GP
01.01.01.09.04.20	Bündeln der Datenleitungen im LAN Schrank Bündeln der Datenleitungen im LAN Schrank			
	<p>Alle Datenleitungen eines Patchfeldes sind für die Einführung in den LAN-Schrank zu bündeln. Das bedeutet, dass die Datenleitungen einen Meter vor dem LAN-Schrank (Schrankeinführung) bis zum Patchpanel zu bündeln und im zugelassenen Radius zu befestigen und zu verlegen sind.</p> <p>Es dürfen max. 24 Leitungen zu einem Bündel gefasst werden.</p> <p>Kalkulationsbasis je Leitungsbündel (24 Einzelleitungen)</p> <p>Bündeln</p>			
		1 Stk	EP	GP
	Glasfaserkabel			
01.01.01.09.04.30	LWL Kabel 12F 50G125			
	<p>LWL Außenkabel A-DQ(ZN)B2Y 1x12G50/125 OM4</p> <p>Glasfaser Außenkabel mit 12x biegeunempfindlichen Multimode OM4 Fasern für die LAN Infrastruktur, die Campusverkabelung und Gebäudeverbindungen.</p> <p>Geeignet für</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Verlegung im Außenbereich • die direkte Erdverlegung (Graben mit Sandfüllung) • den Einzug in Kunststoffrohre • die Verlegung in Kabelschächten und auf Kabelbühnen <p>Konstruktion mit einer zentralen gelgefüllten Bündelader und 12 biegeunempfindlichen Multimode Fasern gemäß OM4 Faserspezifikation.</p> <p>Längswasser-geschützt und gleichzeitig nagetierabweisend durch Glasarne mit Trockengelimprägnierung.</p> <p>Kabelaußendurchmesser: 6,0 mm (max.) Zugbelastbarkeit: 1500N (max.) Biegeradius: 60 mm (min.)</p>			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Außenmantel: PE (Polyethylen) Farbe: Schwarz</p> <p>Abriebfeste Kabelbedruckung: Herstelldaten, Faserzahl, Fasertyp, Artikelnummer zur eindeutigen Identifizierung und Qualitätskontrolle nach erfolgter Installation, Euroklasse, Metrierung</p> <p>Leitfabrikat: CobiNet Artikel-Nr.: 115748</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischen- boden, etc. verlegen.</p>	215 lfm.	EP	GP
01.01.01.09.04.40	<p>Beschriften der LWL-Kabel</p> <p>Beschriften der LWL-Kabel mit maschinen beschrifteten Aufklebern.</p> <p>Eine um das Kabel gewickelte transparente Folie schützt das Schriftfeld dauerhaft.</p> <p>Die Beschriftung ist an jedem Kabelende sowie Gebäudeaus- und Gebäudeeintritt anzubringen.</p> <p>Komplett wie beschrieben beschriften</p>	2 Stk	EP	GP
	<p>Patchkabel Cu</p>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.01.09.04.50	Verbindungsschnur, RJ45 0,3m 8-adrig, halogenfreies und flammwidriges Material (LSZH) nach IEC 60754-2 und ISO 60332-1 und 60332-3 Kat.C, nach Kategorie 6 gemäß ISO/IEC 11801: 2002 und EN 50173-1: 2002 sowie TIA/EIA 568-B; zum Verbinden im Etagenverteiler und zum Anschluss aktiver Komponenten im Etagenverteiler- und Teilnehmerbereich, definierte Adernführung durch Kabel-Management zur Sicherstellung reproduzierbarer Übertragungseigenschaften, mit Knickschutztülle und Schutzlasche konform gemäß aktuellem Normenstand, auch für künftige 10GBase-T Anwendungen, nachgewiesen durch ein Zertifikat eines unabhängigen Prüflabors. Unabhängige externe Fertigungsüberwachung; geprüft im Rahmen der dauerhaften Qualitätskontrolle des GHMT Premium Verification Program mit Zertifikat und Prüfbericht und damit die 100%ige Einhaltung aller Parameter in der Serienfertigung. geeignet für den Einsatz in IP 20 Umgebungen Farbe nach Wahl des AG Länge: 0,3 m angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ Komplett liefern	1 Stk	EP	GP
01.01.01.09.04.60	Verbindungsschnur, RJ45 1m 8-adrig, halogenfreies und flammwidriges Material (LSZH) nach IEC 60754-2 und ISO 60332-1 und 60332-3 Kat.C, nach Kategorie 6 gemäß ISO/IEC 11801: 2002 und EN 50173-1: 2002 sowie TIA/EIA 568-B; zum Verbinden im Etagenverteiler und zum Anschluss aktiver Komponenten im Etagenverteiler- und Teilnehmerbereich, definierte Adernführung durch Kabel-Management zur Sicherstellung reproduzierbarer Übertragungseigenschaften,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01	Titel	Bestandsgebäude			
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>mit Knickschutztülle und Schutzlasche konform gemäß aktuellem Normenstand, auch für künftige 10GBase-T Anwendungen, nachgewiesen durch ein Zertifikat eines unabhängigen Prüflabors. Unabhängige externe Fertigungsüberwachung; geprüft im Rahmen der dauerhaften Qualitätskontrolle des GHMT Premium Verification Program mit Zertifikat und Prüfbericht und damit die 100%ige Einhaltung aller Parameter in der Serienfertigung. geeignet für den Einsatz in IP 20 Umgebungen</p> <p>Farbe nach Wahl des AG</p> <p>Länge: 1,0 m</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett liefern</p>		2 Stk	EP	GP
	<p>Übertrag:</p>				
01.01.01.09.04.70	Verbindungsschnur, RJ45 5m				
	<p>8-adrig, halogenfreies und flammwidriges Material (LSZH) nach IEC 60754-2 und ISO 60332-1 und 60332-3 Kat.C, nach Kategorie 6 gemäß ISO/IEC 11801: 2002 und EN 50173-1: 2002 sowie TIA/EIA 568-B; zum Verbinden im Etagenverteiler und zum Anschluss aktiver Komponenten</p> <p>im Etagenverteiler- und Teilnehmerbereich, definierte Adernführung durch Kabel-Management zur Sicherstellung reproduzierbarer Übertragungseigenschaften, mit Knickschutztülle und Schutzlasche konform gemäß aktuellem Normenstand, auch für künftige 10GBase-T Anwendungen, nachgewiesen durch ein Zertifikat eines unabhängigen Prüflabors. Unabhängige externe Fertigungsüberwachung; geprüft im Rahmen der dauerhaften Qualitätskontrolle des GHMT Premium Verification Program mit Zertifikat und Prüfbericht und damit die 100%ige Einhaltung aller Parameter in der Serienfertigung. geeignet für den Einsatz in IP 20 Umgebungen</p> <p>Farbe nach Wahl des AG</p> <p>Länge: 5,0 m</p>				
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				
	<p>Übertrag:</p>				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett liefern			
		2 Stk	EP	GP
	Patchkabel LWL			
01.01.01.09.04.80	Patchkabel LC-DX/PC zu LC-DX/PC, OM4 Patchkabel LC-DX/PC zu LC-DX/PC, OM4 Duplex-Patchkabel mit beidseitig konfektionierten LWL-Steckern nach IEC 61754 Kabeltyp: 3,0 mm, mit Vollader und Aramidgarn, geeignet für Innenanwendungen. Flammwidrig, halogenfrei und UV-stabilisiert nach IEC 60754-2, IEC 61034, IEC 60332-1 und IEC 60332-3-24. Biegeunempfindliche Faser nach ITU G.657.A2 und G.651.1 Stecker mit Zirkonia (Keramik) Ferrule, Steckerstirnfläche mit PC Schliff Steckergehäuse erikaviolett, Knickschutz in verschiedenen Farben zur Kennzeichnung der Polarität oder Kennzeichnung am Kabel mittel Nummernring Qualität Grade B bei 100% Prüfung Steckzyklen min 1000 Auszugskraft min 100 N Zugkraft Kabel 300 N Metall und Kunststoffteile recyclingfähig, RoHS-konform Ausführung: Stecker LC/PC nach IEC 61754-20, Gehäuse Kunststoff erikaviolett, Knickschutz, mit Staubschutzkappe Faser: OM4, G651.1 Einfügedämpfung: max. 0,3 dB nach IEC 61300-3-4 Rückflussdämpfung: min. 35 dB nach IEC 61300-3-6 Kabelmantelfarbe: erikaviolett Kabellänge: 1m Leitfabrikat: CobiNet LWL-Patchkabel; Art.-Nr.: 116547 oder gleichwertig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett liefern	2 St	EP	GP
	Überspannungs-Ableiter Klasse D			
01.01.01.09.04.90	Überspannungs-Ableiter Klasse D Überspannungs-Ableiter Klasse D DEHNpatch DPA M CLD RJ45B 48 Überspannungs-Ableiter Klasse D der Ableiterklasse Type 2 / P1 DEHNpatch M, geprüft nach EN 61643-21, universell einsetzbar nach EN 50173 für alle Datendienste bis 57 V DC zum Schutz von 4 Adernpaaren von Datennetzwerk-Schnittstellen über RJ 45-Buchsen, für Verteiler- oder Einzelplatzanwendung, platzsparend, Baubreite 19 mm.			
	Fabrikat: DEHN Typ: DPA M CLD RJ45B 48 Art.-Nr.: 929126			
	oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett liefern	2 St	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.09.04				
			Kabel und Leitungen, Netto:	.....
01.01.01.09.05 Bereich Messungen				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.01.09.05.10	Messung permanent Link Messung permanent Link Klasse E mit 10Gigabit Ethernet-Erweiterung Zur Messung der installierten Klasse E Verkabelungsstrecken ist mindestens eine Permanent Link Messung gemäß EN 50173-1:2007 jeder installierten Strecke vom 19"-Schrank bis zur Anschlussdose durchzuführen. Die zu prüfenden Messparameter und die dazugehörige, abzugebene Dokumentation mit graphischer Auswertung ist im Vortext/Einleitung bereits aufgeführt worden. Zusätzlich ist das Roh-Format zu liefern. Der Nachweis für die Eignung zur Übertragung von 10 Gigabit Ethernet erfolgt mit dem vom Kabel/Buchsen Hersteller zertifizierten Messgerät, Adapter und Patchkabel. Alle Strecken sind in der Einstellung für Klasse E 10GBit bis 500 MHz zu messen. Komplette messen, dokumentieren und in digitaler Version übergeben.	10 Stk	EP	GP
01.01.01.09.05.20	OTDR LWL Messung MM Messung einer multi-mode LWL Faser unter der Verwendung von Vor- und Nachlauf Fasern nach DIN 50173. Das Messprotokoll muss mind. beinhalten: <ul style="list-style-type: none"> • Normative Messgrundlage • Wellenlänge • Strecke von • Strecke nach • Länge • Fasertyp • Faserdämpfung • PASS oder FAIL 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Für die Dateien ist eine geeignete Diagnosesoftware zur Verfügung zu stellen.			
	Zu verwendenes Messgerät: Fluke Opti Fibre Pro OTDR			
	Messung je Faser			
	komplett durchführen, erstellen, und in 2facher Papier und 1x Datenträger Ausfertigung liefern.			
		24 Stk	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.09.05			Messungen, Netto:	.....
01.01.01.09.06 Bereich Inbetriebnahmen und Dokumentation				
01.01.01.09.06.10	Netzwerk Inbetriebnahme			
	Netzwerk Inbetriebnahme			
	Komplette Inbetriebnahme des Netzwerkes, bestehend aus:			
	<ul style="list-style-type: none"> - Verkabelung bzw. Verdrahtung, Patchen aller durch die Netzstruktur vorgegebenen Verbindungen - Einweisung des Personals in die Bedienung - Abstimmung mit dem Bauherrn 			
	komplett durchführen			
		1 Psch		GP
01.01.01.09.06.20	Dokumentation Schwachstrom			
	Dokumentation, bestehend aus			
	Installationsplänen mit Eintrag der Bezeichnungen Schema Topologie der Gesamtanlage			
	<ul style="list-style-type: none"> • Rackansicht • Messprotokollen tertiär • Messprotokollen LWL 			
	Die Dokumentation ist 3 fach in Papier und 1fach als			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Datenträger zu übergeben. Die Messprotokolle sind im Original-Messformat zu übergeben. In die Dokumentation ist eine Viewer Software mit der die verwendeten Dateiformate eingesehen werden können abzulegen. .			Übertrag:
		1 psch		GP
Summe Bereich 01.01.01.09.06			Inbetriebnahmen und Dokumentation, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.01.01.09			Anwendungsneutrale Verkabelung, Netto:	.....
01.01.01.10 Abschnitt Sicherheitstechnik				
01.01.01.10.01 Bereich Rauchwarnmelder				
Anforderungen Ausführung RWM				
Die Planung, Lieferung, Montage, Inbetriebnahme und Instandsetzung der Rauchwarnmelder und Rauchwarnanlagen muss entsprechend der allgemeinen technischen Vorbemerkungen und der objektspezifischen Leistungsbeschreibung erfolgen. Jede Abweichung ist als Alternativangebot anzugeben.				
Bei den vorstehend genannten Leitungen sind die jeweils jetzigen gültigen Normen zu beachten. Nachfolgend einige Normen und Richtlinien				
<ul style="list-style-type: none"> - DIN EN 14604 - DIN 14676 - vfdb 14-01 - VdS 3515 				
Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung von Rauchwarnmeldern nach DIN EN 14604 in Wohnhäusern, Wohnungen und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung müssen gemäß gültiger Anwendungsnorm DIN 14676 erfolgen.				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	***Bedarfspos.			
01.01.01.10.01.10	<p>Rauchwarnmelder</p> <p>Mikroprozessorgesteuerter Rauchwarnmelder entsprechend der DIN EN 14604 und "Q"-Label (gemäß vfdb-Richtlinie 14-01) zur Brandfrüherkennung sowie zur akustischen Alarmierung anwesender Personen. Der Rauchwarnmelder kann gemäß der Anforderungen zum Einbau, Betrieb und Instandhaltung der DIN 14676 in Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung eingesetzt werden. Für den erweiterten Einsatzbereich in Umgebungen mit erschwerten Bedingungen wie z.B.: in Treppenträumen, frostfreien Kellern und Dachstühlen.</p> <p>Integrierte Schnittstelle für die optionale Aufnahme der Funkmodule Basis X oder Pro X.</p> <p>Ein akustisches Signal über 85 dB und eine Alarmanzeige warnen frühzeitig vor Bränden mit Rauchentwicklung. Das Alarmsignal arbeitet mit einem variierenden Frequenzbereich, um für das menschliche Gehör besser wahrnehmbar zu sein. Der Melder verfügt über zwei fest eingebaute, nicht entnehmbare 3,6 V Hochleistungs-Lithium-Batterien. Dies garantiert eine Betriebszeit von typisch 10 Jahren, auch in Verbindung mit den Funkmodulen Basis X oder Pro X. Die Funktionsprüfung erfolgt mit einer reduzierten Lautstärke. Über die zugehörige Genius Home App bzw. Genius Pro App und der Smartsonic Übertragungstechnologie, können Rauchwarnmelder bezogene Informationen wie z.B. Batterie-, Störungsstatus oder Anzahl aufgetretener Alarmer innerhalb der letzten drei Monate und insgesamt vor Ort auf ein Smartphone (Android, iOS) übertragen werden. Die Auslösung der Übertragung erfolgt über einen langen Tastendruck der Testtaste. Die übertragenen Daten werden im Smartphone aufbereitet und in Klartext ggf. mit einer Handlungsempfehlung in der App angezeigt. Die bereits ausgelesenen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Daten bleiben in den Apps gespeichert und sind jederzeit abrufbar. Die erweiterte Genius Pro App für Dienstleistungsunternehmen ermöglicht, gegenüber der Genius Home App, eine erweiterte Diagnose- und Wartungsfunktion des Rauchwarnmelders, sowie beispielweise die direkte Weiterleitung der Dokumentation über Smartphone per E-Mail an jede E-Mail Adresse. Die Dokumentation wird im PDF-Format versandt.</p> <p>Zur Vereinfachung der Diagnose und Wartung kann optional das Prüfgerät Genius eingesetzt werden. Mit dem optionalen Prüfgerät Genius wird die Montage, Demontage und Funktionsprüfung vereinfacht. Die integrierte Smartphone-Halterung erhöht die Zuverlässigkeit von Smartsonic und vereinfacht die Diagnose und Wartung mit der Genius Pro App. Der Rauchwarnmelder-Genius ist mit einem permanenten Selbsttest ausgestattet. Durch das Zusammenspiel von neuester Rauchwarnmelder-Technologie, Gerätekonstruktion und Mikrokontroller reagiert der Genius Plus X intuitiv auf die Gegebenheiten seiner Umgebung. Der Rauchwarnmelder verfügt über einen Alarmspeicher und eine integrierte Alarmspeicherabfrage. Mit Hilfe dieser Funktion kann über die Genius Home & Genius Pro App abgefragt werden, ob dieser innerhalb der letzten drei Monate einen oder mehrere Alarme ausgelöst hat. Statusmeldungen wie z.B. Störung und Alarm werden in einem Diagnosespeicher hinterlegt. Die aktive Verschmutzungsnachführung sorgt für höchste und sicherste Betriebsstandzeiten und passt sich automatisch den Umgebungsbedingungen an. Das Rauchwarnmelder-Innere ist gegen das Eindringen von Insekten durch ein sehr feinmaschiges Schutzgitter geschützt. Bei der Funktionsprüfung erstellt der Rauchwarnmelder eine Prognose über die Verschmutzung für die nächsten 15 Monate. Dies gewährleistet den sicheren Betrieb für diesen Zeitraum. Durch Druck auf die Testtaste wird dank</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>intelligenter Bedienebenen immer die gewünschte Funktion ausgeführt. Durch die integrierte Echtzeituhr werden eventuelle Störungsmeldungen bei Nacht von 21:00 bis 07:00 Uhr MEZ unterdrückt. Zusätzlich wird die Betriebsanzeige für eine ungestörte Nachtruhe abgeschaltet. Statusmeldungen können zu jedem Zeitpunkt für 24 Stunden stumm geschaltet werden, die optische Signalisierung bleibt tagsüber davon nicht betroffen. Bei einer erneuten Betätigung auf die Testtaste, wird der aktuelle Zustand optische und akustisch signalisiert.</p> <p>Der Melder kann durch eine separat erhältliche Plombe gegen Diebstahl und unberechtigte Entnahme geschützt werden. Die Montage erfolgt durch die VdS konforme Einloch- oder Zweilochbefestigung oder durch Klebepadmontage. Entsprechend der DIN 14676 der Genius Plus X ist für die Montage an Decken, als auch Wänden geeignet.</p> <p>Leistungsmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mikroprozessor gesteuerter Rauchwarnmelder - Erfüllt die DIN EN 14604 und "Q"-Label (gemäß vfdb-Richtlinie 14-01) - VdS Anerkennungsnummer G215027 - Erweiterter Einsatz z.B in Treppenträumen, frostfreien Kellern und Dachböden - Schnittstelle für Funkmodule Basis X oder Pro X - Akustisches Alarmsignal über 85 dB/3m Schalldruck - Permanente Selbstüberwachung - Variierender Frequenzbereich des Alarmsignals - Funktionsprüfung mit reduzierter Lautstärke - Eindeutige, intuitive optische und akustische Statuserkennung. <p>Alarm- und Statusmeldungen werden optisch über die Mehrfarben-LEDs:</p> <p>Grün: Alles in Ordnung Orange: Gerät am Lebensende Rot: Gerät hat einen technischen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fehler erkannt			Übertrag:
	<p>und akustisch über die Hupe (positiv oder negativ) direkt am Rauchwarnmelder signalisiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Smartsonic - Zwei fest eingebaute Hochleistungs-Lithium-Batterien 3,6 V - Betriebsstandzeit typisch 10 Jahre für den Rauchwarnmelder - Betriebsstandzeit typisch 10 Jahre für die Funkmodule - Geeignet für Treppenräume, frostfreie Keller und Dachböden - Alarmspeicheranzeige - Alarmspeicherabfrage - Diagnosespeicher - Aktive Verschmutzungsnachführung - Aktive Verschmutzungsprognose - Normenkonforme Energieprognose - Intelligente Bedienebenen - Integrierte Echtzeituhr - Schlafzimmertauglich (Keine optische Betriebsanzeige und Automatische Statusunterdrückung bei Nacht von 21:00 bis 07:00 Uhr MEZ) - Statusmeldung für 24 Stunden stumm schaltbar - Optische Entnahmeerkenkung durch Plombierung optional - Einloch- oder Zweilochmontage, Klebepadmontage - RoHS / WEEE konform - Umweltgerechte Entsorgung bereits an EAR entrichtet - Herstellung nach Industriestandard IPC 2 - Brandschutz Made in Germany - Echt-Alarm-Garantie und 10 Jahre Gerätegarantie - Geprüfte Langlebigkeit - Hohe Täuschungsalarm-Sicherheit - Erhöhte Widerstandsfähigkeit - Langzeiteinsatz über 10 Jahre - Es gelten die Genius Garantiebedingungen (www.hekatron.de) <p>Nenndaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwei Hochleistungs-Lithium-Batterien 3,6 V, fest eingebaut 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Batteriekapazität je 2,2 A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funktion nach dem Streulichtprinzip - Betriebsumgebungstemperatur 0 bis 55°C - Lagertemperatur -10 bis +60°C - Schutzart IP 40 - Farbe weiß seidenmatt - Abmessungen Höhe / Durchmesser 48 mm / 104 mm - Gewicht ca. 152 Gramm. <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rauchwarnmelder inkl. fest eingebauten Batterien Rauchwarnmeldersockel Montagematerial Kurzanleitung zur Inbetriebnahme Bedienungsanleitung <p>Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: Rauchwarnmelder Genius Plus X oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren und in Betrieb nehmen.</p>	1 Stk	EP	- Nur EP -
<p>***Bedarfspos.</p> <p>01.01.01.10.01.20 Funkmodul für Rauchwarnmelder</p> <p>Funkmodul Pro X für den Einsatz im Rauchwarnmelder Genius Plus X und Genius Hx.</p> <p>Durch den Einsatz von Funk-Rauchwarnmeldern kann ein Alarm flächendeckend signalisiert werden. Das Funkmodul ist mit einer Repeaterfunktion ausgestattet. Die Alarmübertragung von Funk-Rauchwarnmelder zu Funk-Rauchwarnmelder beträgt maximal 3 Sekunden. Es kann aus 70 Linien und 6 Sammelalarmlinien ausgewählt werden. Bei der Inbetriebnahme werden die Linien automatisch mit einem Identifikationscode versehen, so dass Meldungen aus benachbarten Funknetzwerken gleicher Linien-einstellung ignoriert werden.</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten zur Realisierung komplexer Alarmierungskonzepte. Es können mehrere Linien parallel in Betrieb genommen werden. Das Funkmodul erkennt automatisch, wenn entsprechend konfiguriert, den Ausfall der Funkstrecke zu einem anderen Funkmodul.</p> <p>Die Wartung erfolgt normenkonform nach DIN 14676. Überprüfung des Rauchwarnmelders und des Funkmodules in einem Schritt. In Verbindung mit Rauchwarnmelder Genius Plus X und die zugehörige Genius Home bzw. Genius Pro App und der Smartsonic Übertragungstechnologie sind optional umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten bei Diagnose und Wartung möglich. Schnelle Alarmlokalisierung durch einen einzigen Tastendruck. Beim Drücken der Testtaste verstummen alle Funk-Rauchwarnmelder bis auf den der den Rauch detektiert hat.</p> <p>Leistungsmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 70 unterschiedliche Linien einstellbar - max. 30 Funk-Teilnehmer pro Linie - Identifikationscode - Funkstreckenüberwachung (max. 20 Funk-Teilnehmer pro Linie) - Alarmunterdrückung - Warnhinweisunterdrückung - 6 Sammelalarmlinien - Zwei Bedienebenen - typisch 10 Jahre Batteriestandzeit - Ein- Mann Reichweitenmessung - Ein- Mann Inbetriebnahme - Ein- Mann Linientest/Wartung - reduzierte Lautstärke bei den Testfunktionen - schnelle Lokalisierung von Alarmen - VdS 3515 anerkannt - Brandschutz made in Germany - Echt-Alarm-Garantie und 10 Jahre Gerätegarantie - Geprüfte Langlebigkeit - Erhöhte Widerstandsfähigkeit - Langzeiteinsatz über 10 Jahre - Es gelten die Genius Garantiebedingungen (www.hekatron.de) <p>Nenndaten:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Batterielebensdauer typisch 10 Jahre - Versorgungsspannung 3,6 V DC - Frequenzbereich 868.3 MHz - Antennentyp PCB Antenne - Reichweite min. 100m freies Feld - Betriebsumgebungstemp. 0°C bis +55°C - Lagertemperatur -10°C bis +60°C - Abmessung ca. 60mm x 78mm - Gewicht 12g - Konformität CE 0682, R&TTE, VdS 3515 <p>Lieferumfang: Funkmodul Pro X Bedienungsanleitung</p> <p>Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: Funkmodul Pro X oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren und in Betrieb nehmen.</p>			
		1 Stk	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
01.01.01.10.01.30	Funkhandtaster Genius			
	<p>Mikroprozessorgesteuerter Funkhandtaster Genius mit integriertem Funkmodul und fest eingebauten Batterien zur Ergänzung eines Funknetzwerks bestehend aus Rauchwarnmelder Genius Plus X« mit den Funkmodulen Basis X und/ oder Pro X oder Rauchwarnmelder Genius Hx mit den Funkmodulen Basis und/ oder Pro.</p> <p>Die Einbindung in ein bestehendes Funksystem Genius is jederzeit möglich.</p> <p>Der Funkhandtaster kann sowohl zur manuellen Auslösung des Funksystems Genius "Hausalarm" als auch als Schnittstelle "Funk-Interface" zu drahtgebundenen Systemen oder beides gleichzeitig verwendet werden.</p> <p>Über zwei potenzialfreie Wechselkontakte können die Zustände Alarm und Status aus dem Funknetzwerk per Draht an ein übergeordnetes System (z.B. Gebäudeleittechnik, Telefonwählgerät, ...) weitergeleitet werden.</p> <p>Durch zusätzliche Eingänge können Alarmmeldungen von externen Steuerungen (z.B. Einbruchmeldeanlage, ...) i das Funknetzwerk eingespeist werden und somit ein flächendeckender Alarm im gesamten Gebäude ausgelöst</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>werden. Ebenso ist es möglich das Funksystem durch ein externes Signal wieder zurück zu setzen. Ein akustisches Signal über 50 dB in 3m und eine optische Alarmanzeige signalisieren im Ereignisfall mit. Das akustische Alarmsignal arbeitet mit einem optimierten Frequenzbereich, um für das menschliche Gehör besser wahrnehmbar zu sein. Der Funkhandtaster Genius verfügt über zwei fest eingebaute, nicht entnehmbare 3,6 V Hochleistungs-Lithium-Batterien. Dies garantiert eine Betriebszeit von typisch 10 Jahren. Durch einen automatischen Funktions- und Selbsttest überwacht sich der Handtaster selbständig. Der Funkhandtaster Genius verfügt über einen physikalisch auslesbaren Diagnosespeicher. Bei der Auslösung der Funktionsprüfung werden die Batterie, Hupe und Prozessor getestet. Der Betriebszustand wird mit der i Alarmauslösetaster integrierten, optischen Anzeige all 48 Sekunden signalisiert. Statusmeldungen können für 24 Stunden abgeschaltet werden. Eine Glasscheibe schützt den Funkhandtaster gegen Manipulationen und unberechtigte Alarmauslösungen. Mit dem mitgelieferten Schlüssel kann das Gehäuse geöffnet und bei der Wartung leicht zugänglich gemacht werden. Die Montage erfolgt durch beiliegende Schraube und Dübel. Die Bohrschablone ist in der Montageanleitung zur einfachen Montage abgebildet. Jeder Funkhandtaster ist mit einem Repeater ausgestattet. Die Alarmübertragung von Funk-Rauchwarnmelder zu Funk-Rauchwarnmelder beträgt maximal 3 Sekunden. Es können bis zu 70 Linien und 6 Sammelalarmlinien eingestellt werden. Die "Einzel Betrieb" Funktion ermöglicht es, den Funkhandtaster als eine übergeordnete Alarmeinheit zu betreiben um damit Alarmerneinheiten zu senden und zu empfangen. Bei der Inbetriebnahme der Funkvernetzung bekommt jede Linie automatisch einen Identifikationscode. So können Meldungen aus benachbarten Funknetzwerken mit gleicher Linieneinstellung ignoriert werden. Es können mehrere Linien mit verschiedenen Einstellungen, parallel in Betrieb genommen werden. Der Funkhandtaster erkennt automatisch die Demontage eines Funk-Rauchwarnmelders und den Ausfall der Funkstrecke zu einem anderen Funkmodul. Leistungsmerkmale: - Mikroprozessor gesteuerter Funkhandtaster mit integriertem Funkmodul - Einfache Einbindung in bestehende Funksysteme Genius - Manuelle Alarmauslösung über Alarmtaster - Alarmauslösung über externen Alarmeingang (z.B. durch Gebäudeleittechnik)</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - 70 unterschiedliche Linien - Max. 20 Funkteilnehmer pro Linie - 6 Sammelalarmlinien - "Einzel-Betrieb" (Bei dieser Einstellung kann der Funkhandtaster, als eine übergeordnete Alarmauslöse- und -quittiereinheit dienen) - Repeaterfunktion - Alarmübertragung an alle vernetzten Funkteilnehmer gleicher Linie - Alarmübertragung über Relaiskontakte - Störungübertragung an alle vernetzten Funkteilnehmer gleicher Linie - Störungübertragung über Relaiskontakte - Zwei fest eingebaute Hochleistungs-Lithium-Batterien 3,6 V - Akustische Alarmsignalisierung über 50 dB/ 3m Schalldruck - Optische Alarm- und Statusanzeige - Betriebsstandzeit typisch 10 Jahre - Automatischer Funktions-Selbsttest - Auslesbarer Diagnosespeicher - Integrierte Echtzeituhr - Automatische Statusunterdrückung bei Nacht von 22:00 bis 06:00 Uhr MEZ - Statusmeldung für 24 Stunden abschaltbar - Demontageerkennung/Funkstreckenüberwachung optional aktivierbar - 10 Jahre Gerätegarantie Garantiebedingungen (www.hekatron.de) (http://www.hekatron.de/)) - Brandschutz made in Germany <p> Nenndaten: 2 Hochleistungs-Lithium-Batterien 3,6 V, fest eingebaut Batteriekapazität je 2,2 Ah Versorgungsspannung (extern) 10-30V DC für die Nutzung der drahtgebundenen Schnittstellen erforderlich Alarmrelais 1x Wechsler; max. Kontaktbelastung 30V/1A Statusrelais 1x Wechsler; max. Kontaktbelastung 30V/1A Alarmeingang Potentialfreier Öffnerkontakt Quittiereingang Potentialfreier Schließerkontakt Frequenzbereich 868,3 Mhz Reichweite min. 100m im Freifeld Betriebsumgebungstemperatur 0 °C bis +55 °C Lagertemperatur -10° C bis +60 °C Schutzart IP 41 Farbe Blau, ähnlich RAL 5005 Abmessungen B x H x T / 130 x 130 x 32 Anschluss Steckklemmen max. 0,5 mm| starren Drähte Gewicht 237 g </p> <p>Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Typ: Funkhandtaster Genius oder gleichwertig</p> <p>angeboten</p> <p>Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren und in Betrieb nehmen.</p>			
		1 Stk	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
01.01.01.10.01.40	<p>Genius Port für Funksystem Genius</p> <p>Der Genius Port vernetzt das Genius Funknetzwerk mit der Genius Cloud und ermöglicht zusätzliche Funktionalitäten und Services, die bspw. über die Genius Control App abgerufen werden können. Die Genius Control App (erhältlich für iOS und Android, Smartphone und Tablet) dient dazu, den Genius Port zu konfigurieren, den System-Status anzuzeigen und abzufragen, Benachrichtigungen (z.B. Alarmer und Störungen) zu empfangen und Alarmmeldungen zu quittieren. Über die bereits millionenfach bewährte Smartsonic Übertragungstechnologie, können Funk-Rauchwarnmelder komfortabel per Smartphone mit der Genius Control App eingelesen und für die Benachrichtigung im Ereignisfall mit entsprechender Montageposition (z. B. Raum, Bereich, etc.) des Funk-Rauchwarnmelders verknüpft werden - "Einzelmelderkennung".</p> <p>Leistungsmerkmale: Statusübersicht des Gesamtsystems durch Ampelfarben: Grün: Funksystem Genius ist in Ordnung Gelb: Funksystem Genius meldet Störung (-en) Rot: Funksystem Genius meldet oder hatte vor kuren einen Alarm gemeldet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alarmierungs- und Quittierungsfunktion - Einzelmelderkennung - Statusabfrage per Smartphone 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Multi-Port- und Multi User-Fähigkeit - Kompatibel mit Plus X« und Genius Hx« - Inbetriebnahme & Konfiguration per App - Erhältlich für Android™ ab Version 4.4 und iOS ab Version 10.0 - Sicherheit / Verschlüsselung - Konnektivität: <ul style="list-style-type: none"> WLAN Ethernet USB (Service Schnittstelle) Bluetooth« low energy technology (BLE) - Ein-Mann-Inbetriebnahme - Ein-Mann-Wartung - Wandmontage - Langzeiteinsatz - Brandschutz Made in Germany - Weitere Informationen finden Sie unter: (www.hekatron-brandschutz.de) <p>Nenndaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spannungsversorgung 5V DC (über Steckernetzteil) - Software-Update automatisch - WLAN- und LAN-Schnittstelle - Verschlüsselung per TLS 1.2 - Bluetooth Schnittstelle - Betriebsumgebungstemperatur 0 °C bis 55 °C - Lagertemperatur 15 °C bis +40 °C - Schutzart IP 20 - Farbe RAL 9003 /RAL 9005 - Abmessungen Läng x Breite x Höhe (160 x 130 x 25 mm) - Gewicht ca. 360 Gramm. <p>Lieferumfang:</p> <p>Genius Port inkl. Steckernetzteil (5V DC), Anleitung zur Inbetriebnahme & Bedienung, Montagematerial</p> <p>Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: Genius Port oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	komplett liefern, betriebsfertig montieren und in Betrieb nehmen.			
		1 Stk	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
01.01.01.10.01.50	Akkugepuffertes Netzgerät 24V DC, 1,6 A			
	<p>Das Netzgerät Genius ist eine externe Spannungsversorgung für den Funkhandtaster Genius. Durch die Kombination Netzgerät Genius mit Funksystem Genius sind den Möglichkeiten in Bezug auf die Ansteuerung und/oder Aufschaltung externer Geräte, wie z.B. optischen und akustischen Signalmitteln sowie anderen übergeordneten Systemen keine Grenzen gesetzt.</p> <p>Die Versorgung des Funkhandtasters Genius mit dem Netzgerät Genius erlaubt eine unbegrenzte Nutzung der drahtgebundenen Schnittstelle (Ein- und Ausgängen).</p> <p>Mittels integrierter Akkupufferung, kann selbst bei einem Netzausfall der sichere Betrieb des Funkhandtasters und aller externen angeschlossenen Geräte über einen bestimmten Zeitraum gewährleistet werden.</p> <p>Netzgerät Genius ist eine akkugepufferte Gleichstromversorgung, die nach dem Bereitschafts-Parallel-Prinzip arbeitet.</p> <p>Der Gesamtausgangsstrom wird zwischen Versorgung der Verbraucher und Laden der Akkus aufgeteilt. Wird die Energiezufuhr auf der Primärseite (aus dem Netz) unterbrochen, so erfolgt unterbrechungsfrei die Versorgung des Netzgerätes Genius und der angeschlossenen Verbraucher über die Akkus.</p> <p>Im Auslieferungszustand sind die Akkus bereits eingebaut und vorverdrahtet. Die Akkus verfügen über eine Nennkapazität von 2 x 2,3 Ah. Die Kapazität der Akkus reicht aus, um den Betrieb der externen Energieversorgung des Netzgerätes Genius für die gewünschte Überbrückungszeit (in der Regel 30 h, max. 72 h) sowie für</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>die daran anschließende Alarmierungszeit in der Regel 0,5 h aufrecht erhalten zu können.</p> <p>Das Netzgerät Genius verfügt über eine Tiefentladeschutz Funktion, bei Netzausfall überwacht das Netzgerät Genius permanent die Entladung der Akkus.</p> <p>Leistungsmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Akkugepuffertes Netzgerät im Kompaktgehäuse - Selbstüberwachung - Eingebaute und vorverdrahtete Akkus 2 x 2,3 Ah mit Akkuhalterung - Ausgangsnennstrom max. 1,6 A - Ausgangsnennspannung 24 V DC - Netzsicherung - Akkusicherung - Akkukreisüberwachung alle 60 Sekunden - Integrierter Temperatursensor - Akkutest alle 10 Minuten - Störungübertragung über potenzialfreier Halbleiterkontakt - LED Anzeige von außen sichtbar zur eindeutiger Statuserkennung - Temperaturnachführung zur optimalen Ladevorgang der Akkus - Tiefentladeschutz - Wand- und Hutschienenmontag - Made in Germany <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Netzspannung: 230 V AC - Ausgangsnennspannung: 24 V DC - Ausgangsnennstrom: max. 1,6 A - Schutzart: IP 30 - Akkukapazität: 2 x 2,3 Ah - Störausgangbelastung: max. 30 V DC/10 mA - Zul. Umgebungstemperatur: -5 °C bis + 40 °C - Abmessungen: (H x B x T) 204 x 200 x 80 mm - Gehäuse: Stahlblech lichtgrau, RAL 7035 - Gewicht: 3,2 kg <p>Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: Netzgerät Genius oder gleichwertig</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angeboten			Übertrag:
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren und in Betrieb nehmen.			
		1 Stk	EP	- Nur EP -
Summe Bereich 01.01.01.10.01			Rauchwarnmelder, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.01.01.10			Sicherheitstechnik, Netto:	.....
01.01.01.11 Abschnitt Sprechanlage				
01.01.01.11.01 Bereich Sprechanlage Bestand				
	Keine Änderung			
	Keine Änderung			
Nur Textinformation - Bereich 01.01.01.11.01				
Sprechanlage Bestand				
Nur Textinformation - Abschnitt 01.01.01.11				
Sprechanlage				
01.01.01.12 Abschnitt Durchbrüche und Schotte				
01.01.01.12.01 Bereich Durchbrüche / Kernbohrungen				
	Vorbemerkungen Durchbrüche / Kernbohrungen			
	Vorbemerkungen Durchbrüche / Kernbohrungen			
	Die Ausführung der beschriebenen Durchbrüche und Kernbohrungen ist mit größter Sorgfalt und unter voller Verantwortung des Auftragnehmers in Abstimmung mit dem Architekten und dessen Statikers durchzuführen.			
	Die schriftliche Beantragung auf Freigabe einer Bohrung bzw. eines Durchbruches durch den Statiker, einschließlich der notwendigen Koordinierung ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet. Die Herstellung von Bohrungen ohne Freigabe des Statikers ist nicht zulässig.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Die Anweisung der Bauleitung zur Herstellung einer Bohrung, entbindet den AN nicht von seiner Koordinations- und Prüfpflicht.</p> <p>Die Bohrkern- und das Abbruchmaterial sowie alle anfallenden Verunreinigungen sind ordnungsgemäß zu entfernen, die Baustelle ist zu reinigen.</p> <p>Bohrungen mit Kernbohrmaschinen bzw. Schlagbohrmaschinen, bis zu einem Durchmesser von 30mm in Beton-, Mauerwerks- bzw. Leichtbauwänden werden als Nebenleistung betrachtet und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Die Herstellung von Wandschlitzern hat als Fräsarbeiten zu erfolgen. Das Stemmen ist nicht zulässig.</p> <p>Bei Betonschnittarbeiten bzw. Kernbohrungen werden Stahlschnitt nicht separat vergütet, der Stahlschnitt ist mit den Einheitspreisen abgegolten.</p> <p>Die Einheitspreise beinhalten alle oben aufgeführten Maßnahmen.</p> <p>Die nachfolgend aufgeführten Durchbrüche werden nur vergütet, wenn sie vor Beginn der Ausführung dem Auftraggeber schriftlich mitgeteilt und von ihm genehmigt wurden.</p>			
01.01.01.12.01.10	<p>Herstellen von Durchbrüchen, ca. 20 x 25 cm Herstellen von Durchbrüchen in Stahlbeton oder Mauerwerk Abmessungen ca. 20 x 25 cm Wanddicke ca. über 20 bis 30 cm,</p>	5 St	EP	GP
	<p>Komplett herstellen inkl. anzeichnen</p>			
01.01.01.12.01.20	<p>Herstellen von Bohrungen, Durchm. ca. 2 cm</p>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Herstellen von Kernbohrungen in Stahlbeton oder Mauerwerk Durchmesser ca. 2 cm Wanddicke ca. über 20 bis 60 cm, Komplett herstellen inkl. anzeichnen	17 St	EP	GP
01.01.01.12.01.30	Herstellen von Bohrungen, Durchm. ca. 3 cm Herstellen von Kernbohrungen in Stahlbeton oder Mauerwerk Durchmesser ca. 3 cm Wanddicke ca. über 20 bis 60 cm, Komplett herstellen inkl. anzeichnen	5 St	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.12.01				Durchbrüche / Kernbohrungen, Netto:
01.01.01.12.02 Bereich Schotte				
Vorbemerkungen Brandschutz-Schottungen				
Vorbemerkungen Brandschutz-Schottungen				
Werden die geforderten Fabrikatsangaben nicht bzw. unvollständig ausgefüllt, gilt das ausgeschriebene Fabrikat als angeboten.				
Lieferung und Montage von Abschottungen nach folgenden Vorschriften und Bestimmungen:				
DIN 4102 "Feuerbeständige Schottungen von Kabel- und Leitungsdurchführungen", VDE 0101, VDE 0105, Richtlinien des Verbandes der Sachversicherer, Richtlinien der zuständigen Brandschutzbehörde Ausführungsvorschriften des Bauherren für das Errichten von elektrischen Anlagen sowie die Ausführungsanweisungen der Herstellerfirma.				
Die Wand- und Deckendurchführungen für Kabel sind gemäß				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten	Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01	Titel	Bestandsgebäude					
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung					
				<p>der Feuerwiderstandsklasse der Wände (F 90/F30) feuerbeständig und rauchgasdicht abzuschotten.</p> <p>Die Abschottung sind komplett zu erstellen, einschließlich Laibungen und Kennzeichnungsschilder</p> <p>Sind Aussparungen zuverschließen, die die Abmessungen der Zulassung überschreiten sind geeignete Maßnahmen zur Aufteilung der Aussparungen durch zuführen.</p> <p>Das Nachlegen von Kabeln muss mit geringem Aufwand möglich sein. Das angebotene System muss eine bauaufsichtige/ baurechtliche Zulassung haben.</p> <p>Die zur Verwendung kommenden Hitzeschutzmittel dürfen nicht zur Rissbildung neigen.</p> <p>Weiterhin ist durch Prüfung und Prüfbericht einer staatlichen Prüfanstalt nachzuweisen, dass die Beschichtungsmaterialien ohne Schutzlack in ihrer Wirksamkeit durch Alterung nicht nachlassen.</p> <p>Alle geforderten Zulassungen und Prüfungen sind Vertragsbestandteil.</p> <p>Die in der Zulassung ausgewiesenen Größen und Abstände dürfen nicht überschritten bzw. unterschritten werden. Bei und nach der Verarbeitung dürfen keine schädlichen Gase entstehen.</p> <p>Vor dem Schließen der Durchführungen sind die Kabel so auszurichten, dass eine einwandfreie Abschottung gewährleistet ist.</p> <p>Die Bestückung der Durchbrüche mit Kabel und Leitungen ist unterschiedlich.</p> <p>Die Kosten für die vorgenannten Maßnahmen und für die einwandfreie und saubere Herstellung der Schottung einschließlich Lieferung von sämtlichen Zubehör, Beschichtungen je nach System sowie Reinigungs- und Putzmaterial, Abdeckungen und Reinigung der Baustelle sind mit den Einheitspreisen abgegolten.</p> <p>Es sind nur solche Systeme anzubieten, die: ein Nachinstallieren mit einfachem Abdichten durch Nachinstallationsmasse ermöglichen, sich ohne Erschütterungen (Schlagbohren) für die</p>			Übertrag:
				- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01	Titel	Bestandsgebäude			
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung			
			Übertrag:		
Nachinstallation öffnen lassen.					
Der Erichter der Abschottungen hat seine fachliche Eignung bzw. Qualifikation nach zuweisen.					
01.01.01.12.02.10	Mineralwolle-Plattenschottung S 90, Größe bis 6 dm2	Mineralwolle-Plattenschottung S 90, Größe bis 6 dm2			
für Decken und Wände mind. F 90 aus: Mauerwerk, Beton bzw. Leichtbauweise Wandstärke > = 115 mm Fabrikat/Typ: Promat / Promastop Plattenschott A oder gleichwertig, Brandschutz mit Mineralwolleplatten und Coating-Beschichtung					
angeboten Fabrikat: _____					
Typ: _____					
komplett liefern, betriebsfertig montieren und kennzeichnen					
			6 St	EP	GP
01.01.01.12.02.20	Kartuschen mit Nachinstallationsmasse,	Kartuschen mit Nachinstallationsmasse, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für mindestens F 90, zum feuerfesten verschließen bei Nachinstallation und bei Einzelkabelmontage			
angeboten Fabrikat: _____					
Typ: _____					
komplett liefern, betriebsfertig montieren und kennzeichnen					
			6 St	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.12.02				Schotte, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.01	Titel	Bestandsgebäude		
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Abschnitt 01.01.01.12				
			Durchbrüche und Schotte, Netto:	.....
01.01.01.13 Abschnitt Wandschlitz				
01.01.01.13.01 Bereich Wandschlitz				
01.01.01.13.01.10	Herstellen von Wandschlitz, Breite bis ca. 20 mm			
	Herstellen von Wandschlitz, Breite bis ca. 20 mm, Tiefe ca. 20mm in Stahlbeton, Mauerwerk oder Leichtbauwänden			
	Komplett herstellen			
		15 m	EP	GP
Summe Bereich 01.01.01.13.01				
			Wandschlitz, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.01.01.13				
			Wandschlitz, Netto:	.....
Summe Bereich 01.01.01				
			Elektrotechnische Gebäudeausrüstung, Netto:	.....
Summe Titel 01.01				
			Bestandsgebäude, Netto:	.....
01.02 Titel Neubau				
01.02.01 Bereich Elektrotechnische Gebäudeausrüstung				
01.02.01.01 Abschnitt Vorbereitende Maßnahmen				
01.02.01.01.01 Bereich Bauheizung				
	Bauheizung			
	Für die Monate Dezember bis März wird auf jeder der 2 Etagen eine Bauheizung mittels einer Elektroheizung vorgesehen.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	***Bedarfspos.			
01.02.01.01.01.10	Elektroheizer 9kW			
	Elektroheizer 9kW			
	Miete eines Elektroheizer 9kw			
	<ul style="list-style-type: none"> • Heizleistung: ca. 9kW • Anschluss: CEE 5x16A • Luftleistung: mind. 400m3/h 			
	Einzukalkulieren sind:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Anlieferung • Aufstellung • Anschluss/Inbetriebnahme • Regelmässige Kontrolle • Rücknahme incl. Abtransport 			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	monatliche Mietkosten je Stück, je Woche			
	komplette Miete			
		20 Wo	EP	- Nur EP -
Summe Bereich 01.02.01.01.01			Bauheizung, Netto:	
01.02.01.01.02	Bereich Demontagen			
	Demontagen			
	Die Demontagen Mittelbau			
01.02.01.01.02.10	Demontage Mittelbau			
	Nachfolgende Leistungen sind unter anderem zu erbringen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Freischalten der vorhandenen Stromkreise • Demontage von Elektrokomponenten inkl. Entsorgung wie Leuchten und Leuchtstoffröhren • Rückbau der bestehenden Leitungen • Verwahrung der bestehenden Leitungen falls nicht weiterverwendet 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	komplett durchführen in Rücksprache mit der Bauleitung			
	Abrechnung nach Aufwand			
		40 h	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.01.02			Demontagen, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.02.01.01			Vorbereitende Maßnahmen, Netto:	.....
01.02.01.02 Abschnitt Blitzschutz-/ Erdungsanlage und Potentialausgleich (KG446)				
Vorbemerkungen				
Gemäß Forderungen aus dem Brandschutzkonzept wird das Objekt mit einer nach DIN 57 185 bzw. VDE0185 ausgelegten Blitzschutzanlage ausgelegt.				
Die Schutzklasse wurde in Anlehnung an DIN EN 62305-2 auf III festgelegt.				
Ringerder und Funktionspotentialausgleich werden bauseits erstellt.				
 Äußerer Blitzschutz				
Der äußere Blitzschutz besteht aus Fangeinrichtungen und Ableitungen.				
Die Ableitungen werden an der Außenfassade ausgeführt; Trennungsabstände sind zu berücksichtigen oder als HVI Leitung auszuführen.				
Die Fangeinrichtungen werden als Maschen auf dem Dach realisiert. Die Maschenweite beträgt aufgrund der Blitzschutzklasse 15m.				
Hervorstehende Dachaufbauten, z.B. die Lichtkuppeln, das Lüftungsgerät etc. sind mit Fangstangen zu sichern.				
Alle Trenn-/Messstellen sind aus Wartungsgründen auf dem Dach auszuführen.				
Die vorgesehene Photovoltaikanlage wird in den äußeren				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten
01.02	Titel	Neubau
Vorbemerkungen		
<p>Blitzschutz eingebunden.</p> <p>Die Attikableche sind durch Verbinder mit Fangstangen zu schützen und anzubinden.</p> <p>Die Absturzsicherungssysteme auf dem Dach sind in den Blitzschutz mit einzubinden.</p> <p>Potentialausgleich</p> <p>Alle wesentlichen leitfähigen Teile sind in den Potentialausgleich einzubinden.</p> <p>Für den Potentialausgleich werden im Gebäude in allen Technikräumen, sowie neben Verteilungen in den Technikräumen Potentialausgleichsschienen in Industriequalität vorgesehen.</p> <p>Zusätzlich sind Potentialausgleichsschienen in folgenden Bereichen vorzusehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestandsgebäude im Bereich der Fassdendurchdringung • Im Technischacht Anbindung Neubau <p>01.02.01.02.01 Bereich Blitzschutz</p> <p>01.02.01.02.01.10 Runddraht Alu-Draht 8mm / 50mm² AlMgSi Runddraht Alu-Draht 8mm / 50mm² AlMgSi weich-tordierbar</p> <p>Runddraht nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen.</p> <p>Durchmesser Ø Leiter: 8 mm Querschnitt: 50 mm² Werkstoff: AlMgSi Eigenschaften: weich-tordierbar Normenbezug: in Anlehnung an DIN EN 62561-2</p> <p>Fabrikat: DEHN + SÖHNE Typ: RD 8 ALMGSI WEI R148M Art.-Nr.: 840018 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p>		
- Fortsetzung auf nächster Seite -		
		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Typ: _____			
	Komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen			
		66 m	EP	GP
01.02.01.02.01.20	Runddraht Alu-Draht mit Kunststoffmantel 8 mm Runddraht Alu-Draht mit Kunststoffmantel 8 mm / 50mm ² AlMgSi weich Runddraht mit Kunststoff-Mantel nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutzanlagen als Ableitung. Durchmesser Ø Leiter: 8 mm Querschnitt: 50 mm ² Werkstoff: AlMgSi Eigenschaften: weich Normenbezug: in Anlehnung an DIN EN 62561-2 Durchmesser Ø Außen: 11 mm Fabrikat: DEHN + SÖHNE Typ: RD 8 ALMGSI WE KM R100M Art.-Nr.: 840118 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____			
	Komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen			
		64 m	EP	GP
01.02.01.02.01.30	Leitungshalter Typ FB2 (lose) für Flachdach Leitungshalter Typ FB2 (lose) für Flachdach Dachleitungshalter, für Flachdächer zur Befestigung von Rundleitern auf Flachdächern mit 2-facher Leitungshalterung Typ FB2 aus frostbeständigem Beton und wetterbeständigem Kunststoff, UV-stabilisiert Kunststoff- und Betonteil getrennt recycelbar Leitungsführung: lose			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Werkstoff Leitungshalter: Kunststoff Leitungshalter Aufnahme Rd: 8 mm Gewicht: 1 kg Stein: Beton (C35/45)</p> <p>Fabrikat: DEHN + SÖHNE Typ: DLH FB2 8 LO 141X86X70 Art.-Nr.: 253050 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett liefern und montieren</p>	30 St	EP	GP
01.02.01.02.01.40	<p>MV-Klemme mit Sechskantschraube NIRO MV-Klemme mit Sechskantschraube NIRO</p> <p>MV-Klemmen Mehrzweck-Verbindungsklemme zur universellen Verwendung als Kreuz-, T- und Parallelklemme für Rundleiter Blitzstromtragfähig geprüft nach EN 62561-1 mit Sechskantschraube und Gewinde im Unterteil.</p> <p>Werkstoff Klemme: NIRO Klemmbereich Rd: 8-10 mm Materialstärke: 2,5 mm Normenbezug: DIN EN 62561-1</p> <p>Fabrikat: DEHN + SÖHNE Typ: MVK 8.10 SKM10X30 V2A Art.-Nr.: 390059 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen</p>	12 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.01.02.01.50	Fangstange freistehend Höhe 2500mm Fangstange freistehend Höhe 2500mm Fangstangen freistehend mit Dreibeinstativ zum Schutz von Dachaufbauten, mit Anpassung an die Dachneigung bis max.10 Grad. Die Fangstangen sind nach Eurocode für eine max. Böenwindgeschwindigkeit von 188 km/h dimensioniert. Höhe: 2500 mm Radius: 320 mm Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 8,5 kg:146 km/h Platzbedarf Stativ bei 3 Sockeln à 8,5 kg: 730 x 800mm Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 17 kg: 188 km/h Platzbedarf Stativ bei 3 Sockeln à 17 kg: 850 x 930 mm Werkstoff Fangstange: Al Werkstoff Stativ: St/tZn Normenbezug: DIN EN 62561-(1+2) Inkl. Betonsockel und Unterlagplatten. Fabrikat: DEHN + SÖHNE Typ: FS 22 16 10 2500 AL DBS R320 STTZN Art.-Nr.: 105525 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ Komplette Lieferung, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen	4 St	EP	GP
01.02.01.02.01.60	Fangstange freistehend Höhe 4000mm Fangstange freistehend Höhe 4000mm Fangstangen freistehend mit klappbarem Dreibeinstativ zum Schutz von größeren Dachaufbauten, mit Anpassung an die Dachneigung bis max.10 Grad. Die Fangstangen sind nach Eurocode für eine max. Böenwindgeschwindigkeit von 186 km/h dimensioniert.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Höhe: 4000 mm Radius: 560 mm			
	Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 3 Sockeln à 17 kg:140 km/h Max. Böenwindgeschwindigkeit bei 6 Sockeln à 17 kg:186 km/h			
	Platzbedarf Stativ: 1210 x 1340 mm Werkstoff Stativ: St/tZn Werkstoff Fangstange: Al Normenbezug: DIN EN 62561-(1+2)			
	Inkl. Betonsockel und Unterlagplatten.			
	Fabrikat: DEHN + SÖHNE Typ: FS D40 16 10 4000 AL DBS KB STTZN Art.-Nr.: 105400 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen			
		6 St	EP	GP
01.02.01.02.01.70	Überbrückungslaschen Ausführung lang mit Mittelbohrung Überbrückungslaschen Ausführung lang mit Mittelbohrung Al			
	Überbrückungslaschen zum Anschließen und Verbinden von Metallverkleidungen, zum Nieten oder Schrauben Ausführung lang mit Mittelbohrung			
	Werkstoff: Al Länge: 220 mm Befestigung: [8x] Ø5,2 / [4x] Ø6,5 mm Normenbezug: DIN EN 62561-1			
	Fabrikat: DEHN + SÖHNE Typ: UEBL L220 B11 B5.2 6.5 AL Art.-Nr.: 377026 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	Typ: _____			
	Komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen	32 St	EP	GP
01.02.01.02.01.80	Fangstange mit Durchmesser 10mm und Gesamtlänge 1000mm Fangstange mit Durchmesser 10mm und Gesamtlänge 1000mm Al Fangstangen zum Schutz von Dachaufbauten, zum Errichten mit Betonsockel mit Keiltechnik 8,5 kg oder für die Befestigung mit Leitungshaltern. Gesamtlänge: 1000 mm Werkstoff: Al Durchmesser Ø: 10 mm Normenbezug: DIN EN 62561-2 Fabrikat: DEHN + SÖHNE Typ: FS 10 1000 AL Art.-Nr.: 101000 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ Komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen	32 St	EP	GP
01.02.01.02.01.90	Nummernschild ohne Nummerangabe für Rund-/ Flachleiter Nummernschild ohne Nummerangabe für Rund-/ Flachleiter Al Nummernschilder zum Kennzeichnen der Trennstellen Werkstoff: Al Klemmbereich Rd / Fl: 7-10 / 30 mm Fabrikat: DEHN + SÖHNE Typ: NS 7.10 FL30 OZ AL Art.-Nr.: 480003 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ - Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Typ: _____			
	Komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen			
		8 St	EP	GP
01.02.01.02.01.100	Dehnungsstück Ausführung rund			
	Dehnungsstück Ausführung rund			
	Dehnungsstücke zum temperaturbedingten Längenausgleich für längeren Leitungen bei Haltern mit loser Leitungsführung			
	Werkstoff: Al Abmessung: Ø8 mm Länge: ca. 395 mm Normenbezug: DIN EN 62561-2			
	Fabrikat: DEHN + SÖHNE Typ: DS 8 L395 AL Art.-Nr.: 374011 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen			
		9 St	EP	GP
***Bedarfspos.				
01.02.01.02.01.110	Überbrückungsseil Länge 500mm			
	Überbrückungsseil Länge 500mm			
	Überbrückungsseile zum Verbinden oder Überbrücken von Metallverkleidungen durch Schrauben, Befestigungslöcher 1x10,5 mm und 2x6,5 mm			
	Länge: 500 mm Werkstoff Kabelschuh: Al Werkstoff Seil: Cu Querschnitt: 16 mm ²			
	Fabrikat: DEHN + SÖHNE			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Typ: UEBS 16 L500 B10.5 B6.5 AL CU Art.-Nr.: 377510 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Kompletz liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen			
		1 St	EP	- Nur EP -
01.02.01.02.01.120	HVI Leitung			
	HVI long Leitung (abgelängt) Farbe grau HVI Leitung hochspannungsfeste isolierte Ableitung zum Einhalten des Trennungsabstandes zu elektrisch leitenden Teilen nach DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3)			
	Äquivalenter Trennungsabstand: s =< 75 cm (in Luft) s =< 150 cm (fester Baustoff).			
	witterungsbeständig und UV-stabilisiert			
	Leitung abgelängt 6,0 - 70,0 m			
	Werkstoff Leiter: Cu Werkstoff Isolierung: PE Werkstoff Mantel: PE Farbe Leitung: grau ? Durchmesser Ø Leitung: 23 mm			
	Normenbezug: DIN IEC/TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)			
	Fabrikat: DEHN Typ: HVI LO 75 23 L... GR Art.-Nr.: 819132 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Typ: _____			
	Komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen	24 m	EP	GP
01.02.01.02.01.130	Konstruktionsklemmen			
	Konstruktionsklemmen aus Edelstahl nicht rostend V4A, für Bandstahl und Rundstahl,			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern und betriebsfertig montieren.	15 St	EP	GP
01.02.01.02.01.140	Anschluss an Regenfalleleitungen			
	Anschluss an Regenfalleleitungen mit Klemm-Schrauben-Verbindung aus nichtrostendem Stahl			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern und betriebsfertig montieren.	4 St	EP	GP
01.02.01.02.01.150	Messpunkt			
	Prüfeschlösser für wiederkehrende Prüfung			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern und betriebsfertig montieren.	8 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
				Übertrag:
01.02.01.02.01.160	Widerstandsmessung			
	Messungen zur Feststellung des Erdübergangswiderstandes und der Ableitwiderstände durchführen, inkl. Messprotokoll, Durchführung durch Sachkundigen für Blitzschutzanlagen, einschl. Abnahmeprotokoll.			
	Komplett durchführen und dokumentieren			
		1 psch		GP
01.02.01.02.01.170	Dokumentation			
	Herstellen von Revisions- und Bestandsplänen. Diese sind nach Fertigstellung der Baumaßnahme dem Auftraggeber 5-fach in Form von Papier und 3-fach auf CD-ROM zu übergeben. Fotodokumentation zum Nachweis der normgerechten Ausführung der später nicht mehr sichtbaren Teile nach Hauptabschnitt 3 der DIN/VDE 0185-3:2002-11:			
	- 3-fach Revisionsplan als Farbkopie - 3-fach Abnahmeprotokolle - 3-fach Datenträger - DWG/DXF-Format - 3-fach Fotodokumentation der Installation unter dem Wärmedämmverbundsystem - 3-fach Messprotokolle - 3-fach Errichterbescheinigung			
	Komplett herstellen			
		1 psch		GP
Summe Bereich 01.02.01.02.01			Blitzschutz, Netto:	.....
01.02.01.02.02 Bereich Funktionspotentialausgleich				
01.02.01.02.02.10	Messungen und Prüfungen			
	Messungen und Prüfungen			
	Der AN hat die folgenden Prüfung und Messung durchzuführen und zu dokumentieren.			
	<ul style="list-style-type: none"> Messung aller Erdführungen 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Erstellung eines Prüfprotokolls mit Eintragung aller verlegten Leitungen, mit Eintragung der durchgeführten Messung, verwendetes Messgerät, etc.</p> <p>Die Folgenden Eintragung müssen im Prüfprotokoll mindestens enthalten sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ableitungsnummer • Ableitungs-Typ • Querschnitt • Ergebnis Messung • Verwendetes Messgerät • Name des Prüfers <p>komplett durchführen, erstellen, und in 3-facher Ausfertigung liefern.</p>	1 Psch		GP
Summe Bereich 01.02.01.02.02			Funktionspotentialausgleich, Netto:	.....
01.02.01.02.03 Bereich Potentialausgleich				
01.02.01.02.03.10	Potentialausgleichsschiene 12er			
	Potentialausgleichsschienen Industrie			
	für den Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 410/540 und den Blitzschutz-Potentialausgleich nach EN 62305 mit 6 Anschlüssen aus Kupfer			
	Ausführung: UV-stabilisiert			
	Fabrikat: DEHN + SÖHNE			
	Typ: 472237			
	oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen			
		2 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.02.01.02.03.20	<p>Potentialausgleichschiene 6er Potentialausgleichsschiene</p> <p>Anschlussmöglichkeiten: 7x ein- oder mehrdrähtige Leitungen bis 25 mm² oder feindrähtige Leitungen bis 16 mm² 1x Rundleiter Rd 8-10 1x Flachband bis FL30 oder Rundleiter Rd 8-10 Fußplatte und Abdeckhaube aus Polystyrol grau Abdeckhaube plombierbar / beschriftbar Version: schwarz = UV-beständig für den Aussenbereich Kontaktleiste aus Messing vernickelt Schrauben und Überleger aus Stahl, galvanisch verzinkt Blitzstromtragfähig 100 kA (10/350)</p> <p>Fabrikat: OBO BETTERMANN Typ: 1809</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen</p>	6 Stk	EP	GP
01.02.01.02.03.30	<p>Bänderungsschelle Gr. 3/8 - 1 1/2 " Bänderungsschelle Gr. 3/8 - 1 1/2 " nach VDE 0190, Schellenkörper Messing, Band bronze vernickelt liefern und montieren, einschl. Anschluss</p> <p>Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, anschliessen und beschriften</p>	12 Stck	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.02.01.02.03.40	<p>Banderungsschelle Gr. 3/8 - 4 " Banderungsschelle Gr. 3/8 - 4 " nach VDE 0190, Schellenkörper Messing, Band bronze vernickelt</p> <p>Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, anschliessen und beschriften</p>	12 Stck	EP	GP
01.02.01.02.03.50	<p>NYM-J 1x 16,0 qmm EZ PVC-Mantelleitung DIN VDE 0250</p> <p>in Teillängen liefern und auf vorhandene Prit- schen und Wannen verlegen bzw. in Leitungsführungskanäle oder Leerrohre ziehen als: NYM-J 1x 16,0 qmm EZ</p> <p>Komplett liefern und verlegen.</p>	53 m	EP	GP
01.02.01.02.03.60	<p>NYM-J 1x 10,0 qmm EZ PVC-Mantelleitung DIN VDE 0250</p> <p>in Teillängen liefern und auf vorhandene Prit- schen und Wannen verlegen bzw. in Leitungsführungskanäle oder Leerrohre ziehen als: NYM-J 1x 10,0 qmm EZ</p> <p>Komplett liefern und verlegen.</p>	22 m	EP	GP
***Bedarfspos.				
01.02.01.02.03.70	<p>NYM-J 1x 6,0 qmm EZ PVC-Mantelleitung DIN VDE 0250</p> <p>in Teillängen liefern und auf vorhandene Prit- schen und Wannen verlegen bzw. in Leitungsführungskanäle oder Leerrohre ziehen als: NYM-J 1x 6,0 qmm EZ</p> <p>Komplett liefern und verlegen.</p>	6 m	EP	- Nur EP -
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 01.02.01.02.03				
			Potentialausgleich, Netto:	.....
01.02.01.02.04 Bereich Dienstleistungen				
01.02.01.02.04.10	Widerstandsmessung			
	Messungen zur Feststellung des Erdübergangswiderstandes und der Ableitwiderstände durchführen, inkl. Messprotokoll, Durchführung durch Sachkundigen für Blitzschutzanlagen, einschl. Abnahmeprotokoll.			
	Komplett durchführen und dokumentieren			
		1 psch		GP
01.02.01.02.04.20	Dokumentation , Montageplanung, Revisionspläne			
	Erstellung der Montageplanung			
	Erstellung der Montageplanung zur Abnahme durch den Sachverständigen			
	Herstellen von Revisions- und Bestandsplänen. Diese sind nach Fertigstellung der Baumaßnahme dem Auftraggeber 3-fach in Form von Papier und 3-fach in Digitalerform (USB-Stick) zu übergeben. Fotodokumentation zum Nachweis der normgerechten Ausführung der später nicht mehr sichtbaren Teile nach Hauptabschnitt 3 der DIN/VDE 0185-3:			
	- 3-fach Revisionsplan als Farbkopie - 3-fach Abnahmeprotokolle - 3-fach Datenträger - DWG/DXF-Format - 3-fach Fotodokumentation der Installation - 3-fach Messprotokolle - 3-fach Errichterbescheinigung			
	Komplett herstellen und übergeben			
		1 psch		GP
01.02.01.02.04.30	Sachverständigenabnahme			
	Abnahme des Blitzschutzes mit dem Sachverständigen.			
	Die Beauftragung und Vergütung des SV erfolgt durch den AG.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Erstellung und Klärung aller benötigten Dokumente und die Zurverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers. Übergabe der erforderlichen Dokumentation.	1 Psch		GP
01.02.01.02.04.40	Abnahme und Einweisung Abnahme des kompletten Gewerks in Absprache mit dem Auftraggeber. Koordination mit dem AG bzgl. der Einbindung des Systems, inkl. der Beschriftung sämtlicher Komponenten gemäß Kundenspezifikation und Anlagenkennzeichnungsschlüssel. Die Beschriftung muss dauerhaft angebracht sein und besteht aus alphanumerischen Zeichen. Alle Funktionstests sind komplett zu dokumentieren, d.h. Prüfablauf und Prüfergebnis sind schriftlich fest zuhalten. Für die Abnahme und evtl. Nachabnahmen ist der bauleitende Monteur beizustellen. Die Einweisung des Personals (ca. 1 Std. und max. 4 Teilnehmer) ist 4 Wochen vor Übergabe des Gewerks durchzuführen. Die Einweisung ist schriftlich zu dokumentieren. Die Konfigurationen, Datenblätter, Schemen und Pläne sind als Grundlage zur Verfügung zu stellen.	1 psch		GP
Summe Bereich 01.02.01.02.04			Dienstleistungen, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.02.01.02			Blitzschutz-/ Erdungsanlage und Potentialausgleich (KG446), Netto:	.....
01.02.01.03	Abschnitt Verlegewege Ausführungsbeschreibung Verlegesysteme Ausführungsbeschreibung Verlegesysteme Allgemeines Die gesamte Montage und Verkabelung des Bauvorhabens			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten
01.02	Titel	Neubau
Ausführungsbeschreibung Verlegesysteme		
<p>wird, wenn nicht anders vertraglich vereinbart, nach Einheitspreisen und Aufmaß vorgenommen. Es sind Aufmaßlisten vom Auftragnehmer anzufertigen, die vom Auftraggeber kontrolliert und bestätigt werden müssen.</p> <p>Verlegesysteme</p> <p>Vor der Ausführung sind die Angaben vom Auftragnehmer mit dem entgeltigen Bedarf zu vergleichen. Die Montage der Trassen ist mit den anderen Gewerken zu koordinieren.</p> <p>Die angegebenen Massen sind überschläglich ermittelt, zur Abrechnung kommen die Einheitspreise nach Aufmaß.</p> <p>Es ist eine Platzreserve von 20 % einzuhalten. Diese Platzreserve muss zum Zeitpunkt der Abnahme vorhanden sein.</p> <p>Kabeltrassen, auf denen Stark- und Schwachstromleitungen gemeinsam verlegt werden, sind vor der Kabelverlegung mit einem Trennsteg auszurüsten.</p> <p>Die Verbindung der einzelnen Pritschen, Rinnen oder Steigetrasse untereinander sowie mit deren Auslegern und Stielen hat mit Schraubverbindungen so zu erfolgen, dass eine wirksame, leitende Verbindung gewährleistet ist.</p> <p>Die Befestigung der Ausleger und Hängestiele hat an bauseits vorhandenen Stahlträgern mit Schrauben und Muttern und in Mauerwerk und Beton mit Stahlspreizdübeln mit baurechtlicher Zulassung zu erfolgen.</p> <p>Bolzenschussapparate sind nicht zulässig.</p> <p>Vorhandene Brandschutzmaßnahmen sind zu erhalten, sind bereits geschlossenen Brandschotten zu durchqueren ist mit dem AG vorher Rücksprache zu halten</p> <p>Die Pritschen und Bahnen dürfen nur mit zulässigen Auslegern des Systems unterstützt werden. Alle Verbindungs- und Zubehörteile sind zu klemmen oder mit Schrauben, Zahnscheiben und Muttern auszuführen.</p> <p>Steigetrasse sind mit einem Wandabstand von min. 50mm zumontieren.</p> <p>Die Enden der Trassen und Hängestiele, die im Kopfbereich (OKFFB + 2,5m) enden, sind mit gelben PVC-Schutzkappen auszurüsten.</p> <p>Zu den Kabelträgersystemen gehören die erforderlichen Form- und Befestigungsteile, wie</p>		

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten
01.02	Titel	Neubau
Ausführungsbeschreibung Verlegesysteme		
<p>Schmiegen für Höhenänderungen, Befestigungswinkel, Klemmwinkel, Stahl-Spreizdübel, Schrauben mit Zubehör, Distanzstücke, Trägerklauen, Ankerbolzen, Verbindungsstücke, Klemmstücke, Klemmschellen, Wandbügel, Trägerlaschen, Schutzkappen, Eckbleche, Anschlussstücke, Auflagewinkel, Überschubhülsen und -schmiegen, Gelenkstücke, Auflager, Anschlusslaschen, Abstandslaschen, Halterkupplungen, Leiterhalter und sonstige Klein- und Befestigungsteile. Die Bügelschellen zur Kabelbefestigung auf Steigleitern und Kabelpritschen, sowie H-Stiele, Bögen, Abzweige, Ausleger und Trennstege.</p> <p>Gitterrinnen, einschließlich aller Systembefestigungen Klemmstücke, Hakenschrauben, Schlitzband Wand- und Bodenbefestigungen, Distanzbügel, Seitenhalter, Mittenabhängungen Klemmstücken, Gewindestangen, und sonstige Klein- und Befestigungsteile.</p> <p>Die angegebenen Nennweiten beziehen sich auf tatsächlich nutzbare Verlegefläche. Eine Minderung der nutzbaren Verlegefläche um max. 10% durch Befestigungskonstruktionen oder Seitenteile ist jedoch zulässig.</p> <p>Vor und nach Brandschutz-Schottungen sind die Verlegesysteme so zu Befestigen, dass einen Beschädigung des Schotts im Brandfall nicht erfolgen kann (Verlegesystem mit Funktionserhalt E30 bzw. E 90).</p> <p>Die Holme sind als Verstärkung und Kantenschutz mit oberem Falz zu versehen. Sprossen aus C-Profil, Abstand höchstens 300 mm, mit gratloser Kabelauflagerfläche.</p> <p>Alle Enden sind Kantenschutz dauerhaft zu versehen, damit Kabel und Leitungen nicht beschädigt werden.</p> <p>Schnittstellen sind zu entgraten und mit Kaltzinkpaste gegen Rost zu behandeln.</p> <p>Es ist ein einheitliches Fabrikat anzuwenden.</p> <p>Stahlpanzerrohre</p> <p>Stahlpanzerrohr einschließlich Bögen, Muffen, Endtüllen und Befestigungsmaterial, verzinkt nach DIN 49020. Die Verbindungen der Rohre, Bögen und Muffen ist als Schraubverbindung mit Gewinde auszuführen. Die Verlegung erfolgt wenn nicht anders in den Positionen gefordert als offene Verlegung. Befestigung nichtrostend.</p>		

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten
01.02	Titel	Neubau
Ausführungsbeschreibung Verlegesysteme		
<p>Kunststoffpanzerrohre</p> <p>Kunststoffpanzerrohre, je nach Verlegeart einschließlich Bögen, Muffen, Endtüllen und Befestigungsmaterial, in flammwidriger Industrieausführung nach VDE 0604 Teil 1 bzw. VDE 0605 mit verstärkter Wandung, Die Verlegung erfolgt wenn nicht anders in den Positionen gefordert als offene Verlegung. Befestigung nichtrostend.</p> <p>Stahlblechleitungsführungskanäle</p> <p>Stahlblechleitungsführungskanäle einschließlich Stoßstellenverbinder, Kantenschutzring für offene Enden Innenecken, Aussenecken, T-Stück, Flachwinkel Endstücke und Befestigungsmaterial, verzinkt nach DIN 49020. Die Verlegung erfolgt wenn nicht anders in den Positionen gefordert als geschlossene Verlegung. Befestigung nichtrostend.</p> <p>Kunststoffinstallationskanäle</p> <p>Installationskanäle als fabrikfertige Leitungsführungs- oder Geräteeinbaukanal, Unterteil mit übergreifendem Oberteil, in flammwidriger nach VDE 0604 Teil 1 aus Isolierstoff, eingefärbt, Farbe RAL 9010, wenn nicht anders in den Positionen gefordert. Mit aufrastbarem Trennsteg und Kabelbefestigung durch aufrastbare Kabelhalteklammern. Befestigung nichtrostend.</p> <p>Als Ausführungsunterlagen erhält der Auftragnehmer Trassenpläne über die Haupttrassen. Die vom AG übergebene Ausführungsunterlagen sind zu prüfen, Unstimmigkeiten sind sofort mit der Bauleitung des AG zu klären. Die Klein- und Nebentrassen sind mit der Bauüberwachung, sowie den anderen am Bau Beteiligten Gewerken abzustimmen. Diese Abstimmungsleistung ist mit in die EP's einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>In den Einheitspreisen muss weiterhin enthalten sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liefern der Kabelführungsmaterialien (auch im Doppelbodenbereich), wie Kanäle, Rohre, etc. einschl. aller Befestigungsteile und Zubehör. - Montieren der Kabelführungsmaterialien - Transport und Abladen aller Teile frei Verwendungsstelle. - Gestellen aller Montage- und Hebewerkzeuge sowie aller erforderlichen Geräte, Gerüste, etc. <p>Die Einheitspreise beinhalten alle oben aufgeführten Maßnahmen.</p>		

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02.01.03.01 Bereich Kabel- und Gitterrinnen				
Kabelrinnen				
01.02.01.03.01.10	Kabelrinne, 200mm, h=60mm, feuer-tauchverzinkt			
	Kabelrinne, gelocht, Höhe=60 mm			
	Kabelrinne gelocht, Kopfform geeignet zum formschlüssigen Einrasten von Deckeln, mit Längs- und Quersicken zur Reduzierung der Bodendurchbiegung, geprüft nach DIN EN 61537, einschließlich elektr. Leitfähigkeit			
	Höhe: 60 mm Breite: 200 mm Länge: 3000 mm Materialstärke: 0,75 mm Querschnittsfläche: 117 cm ² Streckenlast Steuerkabel: 0,18 kN/m Gewicht: 6,50 kg			
	Fabrikat: PUK Typ: RG 60-20F			
	oder gleichwertig			
	Fabrikat: _____ Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren.			
		4 m	EP	GP
01.02.01.03.01.20	Kabelrinne, 300mm, h=60mm, feuer-tauchverzinkt			
	Kabelrinne, gelocht, Höhe=60 mm			
	Kabelrinne gelocht, Kopfform geeignet zum formschlüssigen Einrasten von Deckeln, mit Längs- und Quersicken zur Reduzierung der Bodendurchbiegung, geprüft nach DIN EN 61537, einschließlich elektr. Leitfähigkeit			
	Höhe: 60 mm Breite: 300 mm Länge: 3000 mm Materialstärke: 0,75 mm Querschnittsfläche: 177 cm ²			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Streckenlast Steuerkabel: 0,27 kN/m Gewicht: 8,30 kg</p> <p>Fabrikat: PUK Typ: RG 60-30F</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>Fabrikat: _____ Typ: _____</p> <p>Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren</p>	50 m	EP	GP
01.02.01.03.01.30	<p>Kabelrinne, 400mm, h=60mm, feuer-tauchverzinkt Kabelrinne, gelocht, Höhe=60 mm</p> <p>Kabelrinne gelocht, Kopfform geeignet zum formschlüssigen Einrasten von Deckeln, mit Längs- und Quersicken zur Reduzierung der Bodendurchbiegung, geprüft nach DIN EN 61537, einschließlich elektr. Leitfähigkeit</p> <p>Höhe: 60 mm Breite: 400 mm Länge: 3000 mm Materialstärke: 0,88 mm Querschnittsfläche: 237 cm² Streckenlast Steuerkabel: 0,36 kN/m Gewicht: 11,70 kg</p> <p>Fabrikat: PUK Typ: RG 60-40F</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>Fabrikat: _____ Typ: _____</p> <p>Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren</p>	3 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.01.03.01.40	Kabelrinne, 500mm, h=60mm, feuer-tauchverzinkt Kabelrinne, gelocht, Höhe=60 mm Kabelrinne gelocht, Kopfform geeignet zum formschlüssigen Einrasten von Deckeln, mit Längs- und Quersicken zur Reduzierung der Bodendurchbiegung, geprüft nach DIN EN 61537, einschließlich elektr. Leitfähigkeit Höhe: 60 mm Breite: 500 mm Länge: 3000 mm Materialstärke: 1,00 mm Querschnittsfläche: 297 cm ² Streckenlast Steuerkabel: 0,45 kN/m Gewicht: 15,70 kg Fabrikat: PUK Typ: RG 60-50F oder gleichwertig Fabrikat: _____ Typ: _____ Komplet mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren	3 m	EP	GP
Kabelrinnen Bögen				
01.02.01.03.01.50	Rinnenbogen für Kabelrinne, 300mm, h=60mm, feuer-tauchverzinkt Rinnenbogen 90 Grad, zur horizontalen Richtungsänderung mit integrierten Verbindern Höhe: 60 mm Breite: 300 mm Gewicht: 1,7 kg Fabrikat: PUK Typ: RB 60-30F oder gleichwertig			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4053 Elektroarbeiten			
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
				Übertrag:
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren			
		4 St	EP	GP
	Wandkonsolen			
01.02.01.03.01.60	Wandkonsole, 200, feuer-tauchverzinkt			
	Wand-/Stielkonsole, Standard			
	Wand-/Stielkonsole als geschweißte Ausführung. Geprüft nach DIN EN 61537.			
	Höhe: 70 mm Breite: 215 mm Länge: 225 mm max. Belastung: 2,0 kN Dübel-/Konsollast: 3,00 Gewicht: 0,32 kg			
	Fabrikat: PUK Typ: KW 020F oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren			
		6 St	EP	GP
01.02.01.03.01.70	Wandkonsole, 300, feuer-tauchverzinkt			
	Wand-/Stielkonsole, Standard			
	Wand-/Stielkonsole als geschweißte Ausführung. Geprüft nach DIN EN 61537.			
	Höhe: 70 mm Breite: 315 mm Länge: 326 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>max. Belastung: 2,0 kN Dübel-/Konsollast: 4,00 Gewicht: 0,44 kg</p> <p>Fabrikat: PUK Typ: KW 030F oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren</p>	32 St	EP	GP
01.02.01.03.01.80	<p>Wandkonsole, 400, feuer-tauchverzinkt, Wand-/Stielkonsole, Standard</p> <p>Wand-/Stielkonsole als geschweißte Ausführung. Geprüft nach DIN EN 61537.</p> <p>Höhe: 90 mm Breite: 415 mm Länge: 426 mm max. Belastung: 2,4 kN Dübel-/Konsollast: 3,60 Gewicht: 0,80 kg</p> <p>Fabrikat: PUK Typ: KW 040F oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren</p>	3 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.02.01.03.01.90	<p>Wandkonsole, 500, feuer-tauchverzinkt Wand-/Stielkonsole, Standard</p> <p>Wand-/Stielkonsole als geschweißte Ausführung. Geprüft nach DIN EN 61537.</p> <p>Höhe: 110 mm Breite: 515 mm Länge: 528 mm max. Belastung: 2,1 kN Dübel-/Konsollast: 3,40 Gewicht: 1,33 kg</p> <p>Fabrikat: PUK Typ: KW 050F oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren</p>	3 St	EP	GP
	Hängestiele			
01.02.01.03.01.100	<p>H-Stiel, 200mm, feuer-tauchverzinkt Deckenkonsolhalter schwere Ausführung, U-Profil 60x40x4 mm, durchgängig dreiseitig gelocht, mit angeschweißter Kopfplatte (Materialstärke t), geprüft nach DIN EN 61537</p> <p>Länge: 200 mm Materialstärke: 6,00 mm Gewicht: 1,4 kg</p> <p>Fabrikat: PUK Typ: KDU 60-02F oder gleichwertig</p> <p>angeboten</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren	20 St	EP	GP
01.02.01.03.01.110	H-Stiel, 300mm, feuer-tauchverzinkt Deckenkonsolhalter schwere Ausführung, U-Profil 60x40x4 mm, durchgängig dreiseitig gelocht, mit angeschweißter Kopfplatte (Materialstärke t), geprüft nach DIN EN 61537 Länge: 300 mm Materialstärke: 6,00 mm Gewicht: 1,8 kg Fabrikat: PUK Typ: KDU 60-03F oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren	32 St	EP	GP
01.02.01.03.01.120	H-Stiel, 400mm, feuer-tauchverzinkt Deckenkonsolhalter schwere Ausführung, U-Profil 60x40x4 mm, durchgängig dreiseitig gelocht, mit angeschweißter Kopfplatte (Materialstärke t), geprüft nach DIN EN 61537 Länge: 400 mm Materialstärke: 6,00 mm Gewicht: 2,1 kg Fabrikat: PUK Typ: KDU 60-04F oder gleichwertig angeboten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren	6 St	EP	GP
	Trennsteg			
01.02.01.03.01.130	Trennsteg Stahl, 50mm feuer-tauchverzinkt			
	Rinntrennsteg, Höhe=50 mm			
	Rinntrennsteg inkl. Befestigungsschrauben			
	Höhe: 50 mm			
	Länge: 3000 mm			
	Gewicht: 2,2 kg			
	Fabrikat: PUK			
	Typ: RTR 60F			
	oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren	60 m	EP	GP
	Kabelrinnen korrosionsbeständig			
01.02.01.03.01.140	Kabelrinne, 200mm, h=60mm, Edelstahl (V2A)			
	Kabelrinne, gelocht, Höhe=60 mm			
	Kabelrinne gelocht, Kopfform geeignet zum formschlüssigen Einrasten von Deckeln, mit Längs- und Quersicken zur Reduzierung der Bodendurchbiegung, geprüft nach DIN EN 61537, einschließlich elektr. Leitfähigkeit			
	Höhe: 60 mm			
	Breite: 200 mm			
	Länge: 3000 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Materialstärke: 0,80 mm Querschnittsfläche: 117 cm ² Streckenlast Steuerkabel: 0,18 kN/m Gewicht: 6,20 kg Fabrikat: PUK Typ: RG 60-20E oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montierenn.	11 m	EP	GP
01.02.01.03.01.150	Wandkonsole, 200, Edelstahl (V2A) Wand-/Stielkonsole, Standard Wand-/Stielkonsole als geschweißte Ausführung. Geprüft nach DIN EN 61537. Höhe: 70 mm Breite: 215 mm Länge: 225 mm max. Belastung: 1,5 kN Dübel-/Konsollast: 3,00 Gewicht: 0,39 kg Fabrikat: PUK Typ: KW 020E oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren	6 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.01.03.01.160	Gitterkabelträger w-förmig			
	Gitterkabelträger w-förmig zur direkten Deckenbefestigung			
	<ul style="list-style-type: none"> aus Stahl, tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Zinkauflage mind. 55 µm, Nennhöhe 50 mm, Nennbreite 300 mm. 			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern und in Teillängen betriebsfertig montieren.			
		128 m	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.03.01			Kabel- und Gitterrinnen, Netto:	.....
01.02.01.03.02	Bereich Steigetrassen und Höhengsprünge			
	Steigetrassen und Höhengsprünge			
01.02.01.03.02.10	Steigetrasse, 200mm			
	Kabelleiter mit durchgängig gelochten Seitenholmen, geschweißte Sprosse aus Profilschiene, geprüft einschließlich elektr. Leitfähigkeit nach DIN EN 61537			
	Höhe: 60 mm			
	Breite: 200 mm			
	Länge: 3000 mm			
	Querschnittsfläche: 81 cm ²			
	Streckenlast Leistungskabel: 0,23 kN/m			
	max. Belastung: 1,5 kN			
	Gewicht: 7,92 kg			
	Fabrikat: PUK			
	Typ: LGG 60-20-3S			
	oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren			
		3 m	EP	GP
01.02.01.03.02.20	Steigetrasse, 300mm			
	Kabelleiter mit durchgängig gelochten Seitenholmen, geschweißte Sprosse aus Profilschiene, geprüft einschließlich elektr. Leitfähigkeit nach DIN EN 61537			
	Höhe: 60 mm Breite: 300 mm Länge: 3000 mm Querschnittsfläche: 122 cm ² Streckenlast Leistungskabel: 0,34 kN/m max. Belastung: 1,5 kN Gewicht: 8,61 kg			
	Fabrikat: PUK Typ: LGG 60-30-3S			
	oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren			
		18 m	EP	GP
01.02.01.03.02.30	Steigetrasse, 400mm			
	Kabelleiter mit durchgängig gelochten Seitenholmen, geschweißte Sprosse aus Profilschiene, geprüft einschließlich elektr. Leitfähigkeit nach DIN EN 61537			
	Höhe: 60 mm Breite: 400 mm Länge: 3000 mm Querschnittsfläche: 162 cm ² Streckenlast Leistungskabel: 0,45 kN/m max. Belastung: 1,5 kN			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Gewicht: 9,3 kg			
	Fabrikat: PUK Typ: LGG 60-40-3S			
	oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren			
		13 m	EP	GP
01.02.01.03.02.40	Steigetrasse, 500mm			
	Kabelleiter mit durchgängig gelochten Seitenholmen, geschweißte Sprosse aus Profilschiene, geprüft einschließlich elektr. Leitfähigkeit nach DIN EN 61537			
	Höhe: 60 mm Breite: 500 mm Länge: 3000 mm Querschnittsfläche: 203 cm ² Streckenlast Leistungskabel: 0,57 kN/m max. Belastung: 1,5 kN Gewicht: 9,98 kg			
	Fabrikat: PUK Typ: LGG 60-50-3S			
	oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren			
		4 m	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.03.02				
	Steigetrassen und Höhengsprünge, Netto:			.....

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02.01.03.03 Bereich Rohre, Kanäle und Sonstiges				
Leitungsführungskanal				
01.02.01.03.03.10	Leitungsführungskanal aus PVC LF 15x15mm reinweiß Leitungsführungskanal aus PVC LF 40x40mm reinweiß Leitungsführungskanal aus PVC Farbe weiss, bestehend aus Unterteil und innenliegendem Deckel. Höhe: 15mm Breite: 15mm Fabrikat: Tehalit Typ: LF1501509010 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ liefern und verlegen	3 m	EP	GP
01.02.01.03.03.20	Leitungsführungskanal aus PVC LF 20x30mm reinweiß Leitungsführungskanal aus PVC LF 20x30mm reinweiß Leitungsführungskanal aus PVC Farbe weiss, bestehend aus Unterteil und innenliegendem Deckel. Höhe: 20mm Breite: 30mm Fabrikat: Tehalit Typ: LF2003009010 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ liefern und verlegen			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
		25 m	EP	GP
01.02.01.03.03.30	Leitungsführungskanal aus PVC LF 40x60mm reinweiß			
	Leitungsführungskanal aus PVC LF 40x60mm reinweiß			
	Leitungsführungskanal aus PVC Farbe weiss, bestehend aus Unterteil und innenliegendem Deckel.			
	Höhe: 40mm Breite: 60mm			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern und montieren einschließlich aller systemgebundenen Teile.			
		3 m	EP	GP
	Stahlkanal			
01.02.01.03.03.40	Elektro-Installationskanal-System 20x30mm Stahl weiss			
	Elektro-Installationskanal-System 20x30mm Stahl weiss			
	Leitungsführungskanal aus Stahlblech nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 200 mm. Kupplungen zur Potenzialausgleichsverbinding der Kanalunterteile sowie zur einfachen und passgenauen Kanalverbinding.			
	<ul style="list-style-type: none"> • Kanalhöhe: 20 mm • Kanalbreite: 30 mm • Werkstoff: Stahl • Farbe: reinweiß • RAL Farbnummer: 9010 • Oberfläche: lackiert 			
	Fabrikat: Hager oder gleichwertig Typ: LFS2003009010			
	oder gleichwertig			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren, und in Betrieb nehmen.			
		2 lfm.	EP	GP
	Rohre			
01.02.01.03.03.50	Isolierstoffrohr, PVC, starr, EN 20			
	Isolierstoffrohr DIN VDE 0605, aus PVC hart, RAL 7035			
	<ul style="list-style-type: none"> • mittelschwer, starr, • Nenngröße EN 20, 			
	Verlegung offen, mit Abstandsschellen, max. Schellenabstand = 25facher Rohrdurchmesser.			
	einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, nichtrostend			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern und in Teillängen betriebsfertig montieren.			
		50 m	EP	GP
01.02.01.03.03.60	ALU-Steckrohr EN25			
	ALU-Steckrohr EN25			
	für schwere Druckbeanspruchung, gemäß DIN EN 50086-1/50086-2-1, VDE 0605 EN 25			
	<ul style="list-style-type: none"> • Verlegung offen, • mit Alu-Klemmschellen • max. Schellenabstand = 25facher 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Rohrdurchmesser. • einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, • nichtrostend <p>Komplett mit allem System bedingten Zubehör liefern, montieren, und in Betrieb nehmen.</p>	28 m	EP	GP
	Kabel- und Leitungsbefestigung			
01.02.01.03.03.70	Kabelklammer, einzel			
	<p>Kabelklammer</p> <p>für die Befestigung von bis zu 8 Leitungen (z.B.: NYM 3x1,5 bis 5x2,5mm², einseitig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern und betriebsfertig montieren.</p>	180 St	EP	GP
01.02.01.03.03.80	Kabelklammer, doppel			
	<p>Kabelklammer</p> <p>für die Befestigung von bis zu 16 Leitungen (z.B.: NYM 3x1,5 bis 5x2,5mm², zweiseitig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern und betriebsfertig montieren.</p>	126 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.01.03.03.90	Sammelhalter, 20			
	Grip-Sammelhalter			
	für Wand- und Deckenmontage, aus Kunststoff, lichtgrau, halogenfrei, für 20 Leitungen (NYM 3x1,5mm), einschl. erforderl. Befestigungsmaterial			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern und betriebsfertig montieren.			
		162 St	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.03.03				
			Rohre, Kanäle und Sonstiges, Netto:	.....
01.02.01.03.04	Bereich Brüstungskanäle weiss			
01.02.01.03.04.10	Brüstungskanal 170mm PVC weiss			
	Brüstungskanal 170/70 asymmetrisch			
	Brüstungskanal aus PVC			
	Farbe weiss, bestehend aus Unterteil und innenliegendem Deckel.			
	Geeignet zum Einbau v. Gerätedosen, einschließl. Kabelhalteklammern u. Befestigungsmaterial			
	RAL 9010, reinweiß			
	Fabrikat: Tehalit			
	Typ: BRN70170			
	oder gleichwertig			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	liefern und verlegen			
		12 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.01.03.04.20	Inneneck 90Grad Inneneck 90Grad Inneneck für vorgenannten Brüstungskanäle. komplett liefern und Montieren	4 Stck	EP	GP
01.02.01.03.04.30	Endstück schnittkaschierend Endstück schnittkaschierend Endstück für vorgenannte Brüstungskanäle. komplett liefern und Montieren	1 Stck	EP	GP
01.02.01.03.04.40	Geräte-Einbaudose Geräte-Einbaudose für den Einbau UP-Einsätzen mit Rahmen des Schalterherstellers Fabrikat: Tehalit Typ: GLS5500 oder gleichwertig Fabrikat: _____ Typ: _____ liefern und montieren	4 Stck	EP	GP
01.02.01.03.04.50	Ausschnitt Ausschnitt in Brüstungskanal für rechtwinkligen Anschluß erstellen, inkl. Kantenschutz Komplett erstellen	2 Stck	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.03.04			Brüstungskanäle weiss, Netto:	
Summe Abschnitt 01.02.01.03			Verlegewege, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02.01.04 Abschnitt Kabel und Leitungen				
01.02.01.04.01 Bereich Kabel				
Vorbemerkung				
Bei den folgenden Kabeln und Leitungen ist der beidseitige Anschluss mit einzukalkulieren.				
01.02.01.04.01.10	NYM 3x1,5²			
	Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816			
	Typ : NYM-J 3x1,5 mm ²			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		1.238 m	EP	GP
01.02.01.04.01.20	NYM 3x2,5²			
	Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816			
	Typ : NYM-J 3x2,5 mm ²			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		1.650 m	EP	GP
01.02.01.04.01.30	NYM 3x4²			
	Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Typ : NYM-J 3x4 mm ²			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		52 m	EP	GP
01.02.01.04.01.40	NYM 4x1,5²			
	Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816			
	Typ : NYM-J 4x1,5 mm ²			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		636 m	EP	GP
01.02.01.04.01.50	NYM 5x1,5²			
	Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816			
	Typ : NYM-J 5x1,5 mm ²			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		809 m	EP	GP
01.02.01.04.01.60	NYM 5x2,5²			
	Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816			
	Typ : NYM-J 5x2,5 mm ²			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		168 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.02.01.04.01.70	<p>NYM 5x4²</p> <p>Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816</p> <p>Typ : NYM-J 5x4 mm²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	101 m	EP	GP
01.02.01.04.01.80	<p>NYM 5x10²</p> <p>Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816</p> <p>Typ : NYM-J 5x10 mm²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	91 m	EP	GP
01.02.01.04.01.90	<p>NYM 5x16²</p> <p>Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816</p> <p>Typ : NYM-J 5x25 mm²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	22 m	EP	GP
01.02.01.04.01.100	<p>NYM 5x25²</p> <p>Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816</p> <p>Typ : NYM-J 5x16 mm²</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	15 m	EP	GP
01.02.01.04.01.110	NYM 7x2,5² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816 Typ : NYM-J 7x2,5 mm² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	38 m	EP	GP
	***Bedarfspos.			
01.02.01.04.01.120	NYM 10x1,5² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816 Typ : NYM-J 10x1,5 mm² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	1 m	EP	- Nur EP -
01.02.01.04.01.130	NYN 3x2,5² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816 Typ : NYN-J 3x2,5 mm² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	48 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.02.01.04.01.140	NYY 5x2,5² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816 Typ : NYY-J 5x2,5 mm ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	45 m	EP	GP
01.02.01.04.01.150	NYY 5x10² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816 Typ : NYY-J 5x10 mm ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	28 m	EP	GP
01.02.01.04.01.160	NYY 5x16² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816 Typ : NYY-J 5x16 mm ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	50 m	EP	GP
01.02.01.04.01.170	EIB Buskabel J-Y(St)Y 2x2x0,8 Fernmelde-Installationskabel J-Y(St)Y2x2x0,8mm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	(grün)			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	360 m	EP	GP
01.02.01.04.01.180	Fernmelde-Installationskabel J-Y(St)Y 2x2x0,8 Fernmelde-Installationskabel J-Y(St)Y 2x2x0,8,			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	285 m	EP	GP
01.02.01.04.01.190	Fernmelde-Installationskabel J-Y(St)Y 4x2x0,8 Fernmelde-Installationskabel J-Y(St)Y 4x2x0,8,			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	120 m	EP	GP
01.02.01.04.01.200	Fernmelde-Installationskabel J-Y(St)Y 10x2x0,8 Fernmelde-Installationskabel J-Y(St)Y 10x2x0,8,			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	55 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.01.04.01.210	Fernmelde-Außenkabel A-2YF(L)2Y 4x2x0,8 Fernmelde-Außenkabel A-2YF(L)2Y 4x2x0,8 Verlegeart: Mischkalkulation, in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	100 m	EP	GP
01.02.01.04.01.220	Fernmelde-Außenkabel A-2YF(L)2Y 10x2x0,8 Fernmelde-Außenkabel A-2YF(L)2Y 10x2x0,8 Verlegeart: Mischkalkulation, in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	65 m	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.04.01			Kabel, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.02.01.04			Kabel und Leitungen, Netto:	.....
01.02.01.05	Abschnitt MSR Verkabelung			
01.02.01.05.01	Bereich Kabel und Leitungen			
	Vorbemerkung			
	Bei den folgenden Kabeln und Leitungen ist der beidseitige Anschluss mit einzukalkulieren.			
01.02.01.05.01.10	NYM 3x1,5² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Typ : NYM-J 3x1,5 mm ²			
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		185 m	EP	GP
01.02.01.05.01.20	NYM 3x2,5² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816 Typ : NYM-J 3x2,5 mm ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		153 m	EP	GP
01.02.01.05.01.30	NYM 3x4² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816 Typ : NYM-J 3x4 mm ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		28 m	EP	GP
01.02.01.05.01.40	NYM 5x1,5² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816 Typ : NYM-J 5x1,5 mm ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.			
		355 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.01.05.01.50	<p>NYM 5x2,5² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816</p> <p>Typ : NYM-J 5x2,5 mm²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	135 m	EP	GP
01.02.01.05.01.60	<p>NYM 5x4² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816</p> <p>Typ : NYM-J 5x4 mm²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	87 m	EP	GP
01.02.01.05.01.70	<p>NYM 5x10² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816</p> <p>Typ : NYM-J 5x10 mm²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	81 m	EP	GP
01.02.01.05.01.80	<p>NYN 3x2,5² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804,813 und 816</p> <p>Typ : NYN-J 3x2,5 mm²</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	35 m	EP	GP
01.02.01.05.01.90	NYY 5x2,5² Isolierte Starkstromleitung, in Anlehnung an VDE 250 Teil 204, geprüft nach Din VDE 0472 Teil 804, 813 und 816 Typ : NYY-J 5x2,5 mm ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	57 m	EP	GP
01.02.01.05.01.100	Fernmelde-Installationskabel J-Y(St)Y 2x2x0,8 Fernmelde-Installationskabel J-Y(St)Y 2x2x0,8, in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	156 m	EP	GP
01.02.01.05.01.110	Fernmelde-Installationskabel J-Y(St)Y 4x2x0,8 Fernmelde-Installationskabel J-Y(St)Y 4x2x0,8, in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	213 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.02.01.05.01.120	YSLY-OZ 2x0,75² Feindrähtige blanke Kupferlitze, Aderisolation aus Spezial-PVC, Adernfarbe: schwarz mit weißem Ziffernaufdruck (J-Typen mit gn/ge-Schutzleiter), Adern in Lagen verseilt Typ : YSLY-OZ 2x0,75 ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	70 m	EP	GP
01.02.01.05.01.130	YSLY-JZ 3x0,75² Feindrähtige blanke Kupferlitze, Aderisolation aus Spezial-PVC, Adernfarbe: schwarz mit weißem Ziffernaufdruck (J-Typen mit gn/ge-Schutzleiter), Adern in Lagen verseilt Typ : YSLY-JZ 3x0,75 ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	153 m	EP	GP
01.02.01.05.01.140	YSLY-JZ 3x1,5² Feindrähtige blanke Kupferlitze, Aderisolation aus Spezial-PVC, Adernfarbe: schwarz mit weißem Ziffernaufdruck (J-Typen mit gn/ge-Schutzleiter), Adern in Lagen verseilt Typ : YSLY-JZ 3x1,5 ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	165 m	EP	GP
01.02.01.05.01.150	YSLY-JZ 3x2,5² Feindrähtige blanke Kupferlitze, Aderisolation aus Spezial-PVC, Adernfarbe: schwarz mit weißem Ziffernaufdruck (J-Typen mit gn/ge-Schutzleiter), Adern in Lagen verseilt			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Typ : YSLY-JZ 3x2,5 ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	65 m	EP	GP
01.02.01.05.01.160	YSLY-JZ 4x0,75² Feindrähtige blanke Kupferlitze, Aderisolation aus Spezial-PVC, Adernfarbe: schwarz mit weißem Ziffernaufdruck (J-Typen mit gn/ge-Schutzleiter), Adern in Lagen verseilt Typ : YSLY-JZ 4x0,75 ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	125 m	EP	GP
01.02.01.05.01.170	YSLY-JZ 5x0,75² Feindrähtige blanke Kupferlitze, Aderisolation aus Spezial-PVC, Adernfarbe: schwarz mit weißem Ziffernaufdruck (J-Typen mit gn/ge-Schutzleiter), Adern in Lagen verseilt Typ : YSLY-JZ 5x0,75 ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	63 m	EP	GP
01.02.01.05.01.180	YSLY-JZ 5x1,5² Feindrähtige blanke Kupferlitze, Aderisolation aus Spezial-PVC, Adernfarbe: schwarz mit weißem Ziffernaufdruck (J-Typen mit gn/ge-Schutzleiter), Adern in Lagen verseilt Typ : YSLY-JZ 5x1,5 ² in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	215 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten																																		
01.02	Titel	Neubau																																		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung																																		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)																																
			Übertrag:																																	
01.02.01.05.01.190	<p>YSLY-JZ 5x2,5²</p> <p>Feindrähtige blanke Kupferlitze, Aderisolation aus Spezial-PVC, Adernfarbe: schwarz mit weißem Ziffernaufdruck (J-Typen mit gn/ge-Schutzleiter), Adern in Lagen verseilt</p> <p>Typ : YSLY-JZ 5x2,5²</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.</p>	52 m	EP	GP																																
01.02.01.05.01.200	<p>Datenkabel, S/FTP, Kategorie 7A, AWG22</p> <p>Datenkabel, S/FTP, Kategorie 7A, AWG22 CU 7702 4P 1200 MHz</p> <p>Datenkabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung. Für die Übertragung von digitalen und analogen Sprach-, Bild-, Multimedia- und Datensignalen. Einsetzbar für alle ICT-Netzanwendungen bis zur Klasse FA (1000 MHz) gemäß EN 50173-1 und ISO/IEC 11801, darüber hinaus auch für Multimedia-Anwendungen im CATV-Frequenzbereich bis 862 MHz gemäß IEC 15018. Aufgrund des erhöhten Leiterquerschnitts hervorragend für Power over Ethernet (PoE) / PoE+ geeignet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektrisch und mechanisch hervorragendes Cat.7A-Datenkabel übertrifft die Anforderungen der ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EN 50173-1 und EN 50288-9-1. Exzellente Schirmwirkung dank Paar- und Geflechschirm. Reduzierter Außendurchmesser. • Kompatibel mit allen gängigen Stecksystemen nach EN 50173 und ISO/IEC 11801. <p>Schleifenwiderstand bei 20° C: 116 O/km Betriebskapazität: 43 pF/m Impedanzmittelwert bei 100 MHz: 100 O ±5 O Kopplungswiderstand bei 1/10/30 MHz: < 5/5/8 mO/m Coupling Attenuation (Grenzkurvendef. nach IEC 61156): > 85 dB Erdunsymmetriedämpfung LCL bei 1-600 MHz: > 40 dB Skew (Laufzeitdifferenz): 15 ns / 100 m NVP: 76%</p> <table border="1"> <tr> <td>Frequenz [MHz]</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>100</td> <td>250</td> <td>500</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>862 1000 1200</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dämpfung [dB/100 m]</td> <td>1,7</td> <td>3,4</td> <td>5,3</td> <td>16,9</td> <td>27</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>42 53 56 62</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Frequenz [MHz]	1	4	10	100	250	500	600	862 1000 1200								Dämpfung [dB/100 m]	1,7	3,4	5,3	16,9	27	40		42 53 56 62										
Frequenz [MHz]	1	4	10	100	250	500	600																													
862 1000 1200																																				
Dämpfung [dB/100 m]	1,7	3,4	5,3	16,9	27	40																														
42 53 56 62																																				
			Übertrag:																																	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten								
01.02	Titel	Neubau								
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung								
Nr.	Leistungsbeschreibung				Menge/ Einh.				Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:									
	NEXT [dB]	103	103	103	103	103	98	96	92	
	90 85									
	PS NEXT [dB]		100	100	100	100	100	95	93	
	89 87 82									
	ACR-N [dB]	101	100	98	86	76	58	54	39	
	34 23									
	PS-ACR-N [dB]		98	97	95	83	73	55	51	
	36 31 20									
	ACR-F [dB]	109	107	105	93	83	70	65	57	
	54 46									
	PS-ACR-F [dB]		106	104	102	90	80	67	62	
	54 51 43									
	Rückflussdämpfung [dB]	26		30	33	33	28	26		
	25 24 23 21									
	<p>Biegeradien: beim Einzug: = 64 mm fest installiert: = 32 mm</p> <p>Einzugskraft: = 120 N Querdruckfestigkeit: = 1000 N/10 cm Hammerschlag: = 10 Schläge Temperaturbereich: während Installation: 0° C bis + 50° C im Betrieb: -20° C bis + 60° C</p> <p>Standards:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halogenfreiheit, Korrosivität • IEC 60754-1/-2, EN 50267-2-1/-2-2, VDE 0482-267-2-1/-2-2, AREI-RGIE Art.104-SA • Flammwidrigkeit • IEC 60332-1/-2, EN 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2, AREI-RGIE Art.104-F1 • Brandfortleitung • IEC 60332-3-24, EN 60332-3-24, AREI-RGIE Art.104-F2 • Rauchgasdichte • IEC 61034-1/-2, EN 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2, AREI-RGIE Art.104-SD • PoE • IEEE 802.3at • Brandverhalten BauPV (Euroklassen) EN 13501-6: Dca-s2,d1,a1 • Cat.7A / Klasse FA - Werte gemäß IEC 61156-5, IEC 61156-7 und EN 50288-9-1 garantiert <p>Fabrikat/Typ: Dätwyler 177400 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p>									
	Übertrag:									

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Typ: _____ in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	25 m	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.05.01		Kabel und Leitungen, Netto:		
Summe Abschnitt 01.02.01.05		MSR Verkabelung, Netto:		
01.02.01.06 Abschnitt Verteilungen				
01.02.01.06.01 Bereich UV Mittelbau				
Ausführungsrichtlinien UV				
Die UV ist als Kombination mit Bauartnachweis Energie-Schaltgerätekombination für Innenaufstellung zu erreichen.				
Alle Felder sind an den PA anzuschliessen.				
Die Kabeleinführung erfolgt von unten. Alle Kabel sind mit einer Zugentlastung zu versehen. Geräte bis incl. 250A sind auf Klemmen zu führen; Geräte ab 250A werden direkt angeschlossen.				
Für die Abgänge sind Sammelschienensysteme einzusetzen.				
Die Felder sind mit Rück- und Seitenwand, Dachblech, Kopf- und Fußleiste oder -blenden, Kabeltragschienen, und mit getrennten N- und PE-Schienen (TN-S Netz) auszuführen. Die Netzverteilschienen sind oben bzw. hintenliegend in gleicher Höhe durch die Schaltfelder zu führen. Alle Schutzleiter sind mit separaten Schutzleiterklemmen und alle N-Abgänge sind mit Trennklemmen auszuführen.				
Die Einheitspreise je Feld enthalten insbesondere:				
<ul style="list-style-type: none"> • Einbaugeräte • Verdrahtung • Klemmen • Abdeckungen • Schaltplantasche • Belüftung aktiv/passiv nach Erfordernis 				
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	max. Höhe inkl. Sockel:	2200 mm		
	Tiefe:	400 mm		
	Höhe der angebotenen Schaltanlage:	_____mm		
	Tiefe der angebotenen Schaltanlage:	_____mm		
	<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungsspannung Un: 400 V • BemessungsKurzschlußstrom Ik: 25 kA • Bemessungsbel.-faktor: RDF 0,7 • Verschmutzungsgrad: 3 • Netzart: TN-S • Schutzart: IP 31 • Schutzklasse: I • EMV-Umgebungbedingung: A • Umgebungstemperatur: 40°C 			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Die Anlage ist als Kompletanlage betriebsfertig zu montieren, anzuschließen, zu prüfen und in Betrieb zu nehmen.			
01.02.01.06.01.10	Kleinverteiler			
	Kleinverteiler			
	teilausgebauter Schrank, Anbaumöglichkeit: oben und unten, Montageart: Aufputz, für den Innenbereich, mit Tür, Schutzklasse II (schutzisoliert), in Verbindung mit Erdungsset (Zubehör) Schutzklasse I möglich, Schutzart IP44, geltende Normen: DIN EN 61439-1, VDE 0660-600-1, DIN EN 61439-3, VDE 0660-600-3, Bemessungsbetriebsspannung Ue 400V AC 50/60 Hz, Bemessungsstrom In 125 A, pulverbeschichtet, in RAL 9016, Gehäuse aus Stahlblech, einflügelige Tür, Tür aus Stahlblech, in RAL 9016, mit Standardverschluss, Türöffnungswinkel 120 Grad, Türanschlag rechts und links, Leitungseinführung oben über Membranflansch montiert, unten über Flanschöffnung vorgeprägt, Abmessungen in mm (H x B x T): 1250 x 550 x 160, Rasteinheit 7 RE, Feldbreite 2, 8-reihig, Platzeinheiten 120, Reihenabstand: 125, Abdeckungen aus Kunststoff, 90 Grad Druck-Drehverschluss, RAL 7035, ohne N/PE ohne Klemme, Kabelabfangschiene integriert, ausgebaut mit Verteilerfeld mit Klemmenraum, Geräteträger herausnehmbar			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abdeckungsverschluss 90 Grad Druck-Drehverschluss • Bemessungsbetriebsspannung Ue [V] AC400 V • Bemessungsfrequenz f [Hz] 50/60 Hz • Bemessungsstrom In [A] 125 A • Geräteträger herausnehmbar • Geräteträger herausnehmbar Ja • Kabelabfangschiene integriert • Klemmenart ohne Klemme • Klemmenbestückung ohne N/PE • Schutzart [IP] IP44 • Schutzart ohne Tür [IP] IP30 • Schutzklasse Schutzisoliert • Schutzklasse mit Zubehör in Verbindung mit Erdungsset (Zubehör) Schutzklasse I möglich • Türanschlag rechts und links • Türarteinflügelige Tür • Türöffnungswinkel [Grad] 120 ° • Verlustleistung T 20K [Watt] 63.4 W • Verlustleistung T 30K [Watt] 105 W • Verschlussart Schloss Standardverschluss <p>Fabrikat: Striebel & John Typ: CA28K oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern und betriebsfertig montieren</p>			
		1 St	EP	GP
01.02.01.06.01.20	<p>Lasttrennschalter 3-polig 100A Lasttrennschalter 3-polig 100A</p> <p>für vorgenannten Standschrank nach Norm IEC/EN 60947, VDE 0660 Festeinbau, thermomagnetischer Auslöser, finger- und handrücksicher nach VDE 0106 Teil 100,</p> <p>Bemessungsbetriebsspannung 440V/AC, Schutzart IP20 ICU 130kA</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Fabrikat: Eaton Typ: PN1-100 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.			
		1 Stck	EP	GP
01.02.01.06.01.30	Plantasche DIN A4 aus Kunststoff Plantasche DIN A4 aus Kunststoff für den Einbau in Unterverteiler zur Aufbewahrung des Verteilerschemas und des Verteilerschaltplanes			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern und betriebsfertig montieren			
		1 Stck	EP	GP
	Überspannungsableiter inkl. Anzeige			
01.02.01.06.01.40	Kombi-Ableiter DEHNshield TNS 255 FM Kombi-Ableiter DEHNshield TNS 255 FM 4-poliger Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN(C)-S-Systeme, Breite 4TE, mit Fernmeldekontakt Ableiter Typ 1 + Typ 2 nach EN 61643-11 Anwendungsoptimierter Einsatz in kompakten Elektroinstallationen Funkenstrecken-Technologie mit Folgestrombegrenzung Defektanzeige Höchste Dauerspannung: 255 V AC Schutzpegel: <= 1,5 kV Blitzstoßstrom (10/350): 50 kA Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4 Ableiter der Red/Line-Familie, sowie direkt zum Endgerät			
	Fabrikat: DEHN			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Typ: DSH TNS 255 FM Art.-Nr.: 941405 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.</p>	1 St	EP	GP
	Für den Einbau der Folgenden Komponenten:			
01.02.01.06.01.50	<p>D0-Reiter-Sicherungslasttrennschalter 3-polig D0-Reiter-Sicherungslasttrennschalter 3-polig für Montage auf 60mm Sammelschienen-system</p> <p>DIN VDE 0638, DIN EN 60947-3, IEC 60947-3 400V~, 63A, AC22B, 50kA</p> <p>opto-elektronische Störanzeige als Blinkmelder schraubkappenlose Stecktechnik abschließbar mit Vorhangschloß, plombierbar Schaltkontaktanzeige, Baubreite 27mm (1,5TE) handunabhängige EIN/AUS - Schaltung entnehmbarer Sicherungsstecker mit Fingerschutz</p> <p>bestückt mit: D02-Hülsenpaßeinsatz nach Erfordernis D0-Sicherungseinsatz nach Erfordernis 1...63A</p> <p>einschließlich Klein- und Hilfsmaterial</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>	8 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.02.01.06.01.60	<p>FI-Schalter 4P 40A 30mA Typ A Fehlerstrom-Schutzschalter</p> <p>4polig</p> <p>nach EN 61008-1, DIN EN 61008-2-1, VDE 0664 Teil 10 + 11.</p> <p>mit Test-Taste.</p> <p>Betriebsnennspannung 230/400 V AC Schutzart: IP 20 Nennstrom: 40 A Nennfehlerstrom: 30 mA Art des Differenzialschutzes: Typ A</p> <p>einschließlich Zubehör, Klein- und Hilfsmaterial</p> <p>Fabrikat/Typ: Siemens 5SV3354-6 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und inbetriebnehmen.</p>	5 Stk	EP	GP
01.02.01.06.01.70	<p>LS-Schalter 1polig B 10A 10kA Leitungsschutzschalter</p> <p>1polig</p> <p>gemäß EN 60898-1</p> <p>mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.</p> <p>Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz Schutzart: IP 20 Nennabschaltvermögen: 10 kA Auslösercharakteristik: B Nennstrom: 10 A</p> <p>einschließlich Klein- und Hilfsmaterial</p>			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4053 Elektroarbeiten			
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		18 Stk	EP	GP
01.02.01.06.01.80	LS-Schalter 1polig B 16A 10kA Leitungsschutzschalter			
	1polig			
	gemäß EN 60898-1			
	mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.			
	Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz Schutzart: IP 20 Nennabschaltvermögen: 10 kA Auslösercharakteristik: B Nennstrom: 16 A			
	einschließlich Klein- und Hilfsmaterial			
	Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		20 Stk	EP	GP
01.02.01.06.01.90	LS-Schalter 3polig B 16A 10kA Leitungsschutzschalter			
	3polig			
	gemäß EN 60898-1			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.</p> <p>Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz Schutzart: IP 20 Nennabschaltvermögen: 10 kA Auslösercharakteristik: B Nennstrom: 16 A</p> <p>einschließlich Klein- und Hilfsmaterial</p> <p>Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>	1 Stk	EP	GP
01.02.01.06.01.100	<p>LS-Schalter 3polig C 16A 10kA</p> <p>Leitungsschutzschalter</p> <p>3polig</p> <p>gemäß EN 60898-1</p> <p>mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.</p> <p>Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz Schutzart: IP 20 Nennabschaltvermögen: 10 kA Auslösercharakteristik: C Nennstrom: 16 A</p> <p>einschließlich Klein- und Hilfsmaterial</p> <p>Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.	2 Stk	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.06.01			UV Mittelbau, Netto:	.....
01.02.01.06.02 Bereich UV Neubau				
Ausführungsrichtlinien UV				
Die UV ist als Kombination mit Bauartnachweis Energie-Schaltgerätekombination für Innenaufstellung zu erreichen.				
Alle Felder sind an den PA anzuschliessen.				
Die Kabeleinführung erfolgt von unten. Alle Kabel sind mit einer Zugentlastung zu versehen. Geräte bis incl. 250A sind auf Klemmen zu führen; Geräte ab 250A werden direkt angeschlossen.				
Für die Abgänge sind Sammelschienensysteme einzusetzen.				
Die Felder sind mit Rück- und Seitenwand, Dachblech, Kopf- und Fußleiste oder -blenden, Kabeltragschienen, und mit getrennten N- und PE-Schienen (TN-S Netz) auszuführen. Die Netzverteilschienen sind oben bzw. hintenliegend in gleicher Höhe durch die Schaltfelder zu führen. Alle Schutzleiter sind mit separaten Schutzleiterklemmen und alle N-Abgänge sind mit Trennklemmen auszuführen.				
Die Einheitspreise je Feld enthalten insbesondere:				
<ul style="list-style-type: none"> • Einbaugeräte • Verdrahtung • Klemmen • Abdeckungen • Schaltplantasche • Belüftung aktiv/passiv nach Erfordernis 				
max. Höhe inkl. Sockel:		2200 mm		
Tiefe:		400 mm		
Höhe der angebotenen Schaltanlage:		____ mm		
Tiefe der angebotenen Schaltanlage:		____ mm		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungsspannung Un: 400 V • BemessungsKurzschlußstrom Ik: 25 kA • Bemessungsbel.-faktor: RDF 0,7 • Verschmutzungsgrad: 3 • Netzart: TN-S • Schutzart: IP 31 • Schutzklasse: I • EMV-Umgebungbedingung: A • Umgebungstemperatur: 40°C 			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Die Anlage ist als Kompletanlage betriebsfertig zu montieren, anzuschließen, zu prüfen und in Betrieb zu nehmen.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.02.01.06.02.10	<p>Standschrank 1350mm</p> <p>Schranksystem mit eingebautem Montagesatz links bzw. rechts, und einer rundumlaufenden Berührungsschutz-Anschlussblende aus Stahlblech Einschließlich aller Abdeckplatten, Berührungsschutz und des kompletten Tragegerüst zur Aufnahme der Einbauten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Türen mit Riegelverschluß und Halbzylinder - Beschriftung aller Bauteile - Abdeckung für freie TE - Schutzklasse: 1 - bis 910A, IP54 - Maße (BxHxT): 1350x2000x400mm <p>inclusive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sockel - Kabelabfangschiene - Erdung - Seitenwände <p>Fabrikat: Eaton Typ: XVTL-MP/BF-135/4/20-EP oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern und betriebsfertig montieren</p>	1 Stck	EP	GP
<p>Für den Einbau der Folgenden Komponenten:</p> <p>Überspannungsableiter inkl. Anzeige</p>				
01.02.01.06.02.20	<p>Kombiableiter Typ1/2</p> <p>Kombiableiter Typ1/2</p> <p>Steckbarer Blitzstromableiter, gem. Typ 1 / Class I, mit integrierter stoßstromfester Sicherung, für 3-phasige Stromversorgungsnetze mit kombiniert verlegtem PE und N in einem Leiter (L1, L2, L3, PEN).</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Ohne separate Vorsicherung einsetzbar.</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrierte Kombination aus netzfolgestromfreier Funkenstrecke und stoßstromfester Sicherung • Ohne separate Vorsicherung einsetzbar dank integriertem Überstromschutz • Leckstromfrei, geeignet für den Einsatz im Vorzählerbereich • Steckbar mit innovativer Push/Pull-Verrastung • Niedriger Schutzpegel von 1,5 kV • Optische, mechanische Statusanzeige • Mit potenzialfreiem Fernmeldekontakt <p>Fabr.: Phoenix Typ: Typ 1/2 - FLT-SEC-H-T1-3C-264/25-FM - 2905871 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.</p>	1 Stck	EP	GP
01.02.01.06.02.30	<p>Kombiableiter Typ1/2 FLASHTRAB SEC PLUS N/PE Kombiableiter Typ1/2</p> <p>Steckbarer Blitzstromableiter, gem. Typ 1 / Class I, für den Einsatz in Stromversorgungsnetzen zwischen N und PE.</p> <p>Blitzstromableiter Typ 1 FLASHTRAB SEC PLUS N/PE für den Einsatz als N/PE-Summenfunkenstrecke in TN-S/TT-Systemen bestehend aus Schutzstecker und Basiselement für die Tragschienenmontage. Optische rot/grün Statusanzeige und Fernmeldekontakt zur Fehlersignalisierung. Einsetzbar für die Ableitung von Blitzströmen bis 100 kA durch gekapselte Funkenstrecke mit Zündmechanismus zur Triggerung der Ansprechspannung.</p> <p>Für den Blitzschutz-Potenzialausgleich in Blitzschutz-Anlagen Klasse I, II und III. Leckstromfreier Ableiter, geeignet für den Einsatz im Vorzählerbereich, zusätzlich für Typ 2 geprüft</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>(Kombiableiter).</p> <p>Basiselement anschlussvariabel montierbar. Schutzstecker lässt sich wahlweise um 180° gedreht in das Basiselement stecken und ist durch mechanische Kodierung gegen Fehlbestückung geschützt. Stecker mit individueller Beschriftungsfläche und werkzeuglos steck- und ziehbar.</p> <p>Der Stecker ist ohne Unterbrechung des Stromkreises mit dem CHECKMASTER 2 Testgerät auf Vorschädigung und Defekt prüfbar und die Testergebnisse sind dokumentierbar.</p> <p>Fabr.: Phoenix Typ: FLT-SEC-P-T1-N/PE-440/100-FM oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.</p>			Übertrag:
		1 Stck	EP	GP
01.02.01.06.02.40	<p>Kombiableiter Typ1/2 Verdrahtungsbrücke Kombiableiter Typ1/2 Verdrahtungsbrücke</p> <p>Verdrahtungsbrücke für das Verbinden von drei Blitzstromableitern FLASHTRAB SEC HYBRID mit einer N/PE-Funkenstrecke zu einer 3+1-Schaltung für TN-S-/TT-Systeme. Anschlussraster 17,5 mm, 1-phasig, 8-polig, Querschnitt 35 mm² mit stabilem Kunststoffgehäuse für den notwendigen Berührschutz bei Verwendung als Neutralleiterbrücke.</p> <p>Fabr.: Phoenix Typ: FLT-SEC-H MPB-3+1 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p>			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen. n	1 Stck	EP	GP
01.02.01.06.02.50	Lasttrennschalter 3-polig 250A Lasttrennschalter 3-polig 250A für vorgenannten Standschrank nach Norm IEC/EN 60947, VDE 0660 Festeinbau, thermomagnetischer Auslöser, finger- und handrücksicher nach VDE 0106 Teil 100, Bemessungsbetriebsspannung 440V/AC, Schutzart IP20 ICU 130kA Fabrikat: Eaton Typ: PN2-250 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.	1 Stck	EP	GP
01.02.01.06.02.60	NH-Lasttrennschalter mit Sicherungen in Leistenform Gr.00 NH-Lasttrennschalter mit Sicherungen in Leistenform Gr.00 flache Version, Anschluss unten M8 Schraubkontaktierung für Sammelschienen 30, 40, 60, 80, 100, 120 x 10 Spezifikation <ul style="list-style-type: none"> • Direkte Montage auf das 185mm Hauptsammelschienensystem • Vereinfachte Anschlusssituation durch geraden Anschluss der Kabel von unten/oben • Senkrechte Kabelführung der Abgänge ohne Drehung des Hauptsammelschienensystems • Einbaumöglichkeit in Standardschränken 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> Wahl der Bedienebene innerhalb und außerhalb des Schaltschranks Parkposition des Deckels am Leistenkörper mit Sicherungsaufbewahrung Mischverbau mit allen Komponenten des 185Power Systems <p>mit Sicherungseinsatz nach Erfordernis</p> <p>einschließlich Klein- und Hilfsmaterial</p> <p>Fabrikat/Typ: Wöhner Quadron 185 Power Speed</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>	3 St	EP	GP
01.02.01.06.02.70	<p>D0-Reiter-Sicherungslasttrennschalter 3-polig</p> <p>D0-Reiter-Sicherungslasttrennschalter 3-polig für Montage auf 60mm Sammelschienensystem</p> <p>DIN VDE 0638, DIN EN 60947-3, IEC 60947-3 400V~, 63A, AC22B, 50kA</p> <p>opto-elektronische Störanzeige als Blinkmelder schraubkappenlose Stecktechnik abschließbar mit Vorhangschloß, plombierbar Schaltkontaktanzeige, Baubreite 27mm (1,5TE) handunabhängige EIN/AUS - Schaltung entnehmbarer Sicherungsstecker mit Fingerschutz</p> <p>bestückt mit: D02-Hülsepaßeinsatz nach Erfordernis D0-Sicherungseinsatz nach Erfordernis 1...63A</p> <p>einschließlich Klein- und Hilfsmaterial</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>	11 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.01.06.02.80	FI/LS-Schalter 2polig B-16A 10kA, 30mA Typ A FI/LS-Schalter 2polig mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz. mit Test-Taste. Betriebsnennspannung 230 V AC Schutzart: IP 20 Nennstrom: 16 A Auslösercharakteristik: B Nennfehlerstrom: 30 mA Art des Differenzialschutzes: Typ A einschließlich Zubehör, Klein- und Hilfsmaterial Fabrikat/Typ: Siemens 5SU oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen. ren	2 Stk	EP	GP
01.02.01.06.02.90	FI-Schalter 4P 40A 30mA Typ A Fehlerstrom-Schutzschalter 4polig nach EN 61008-1, DIN EN 61008-2-1, VDE 0664 Teil 10 + 11. mit Test-Taste. Betriebsnennspannung 230/400 V AC Schutzart: IP 20 Nennstrom: 40 A Nennfehlerstrom: 30 mA Art des Differenzialschutzes: Typ A einschließlich Zubehör, Klein- und Hilfsmaterial - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Fabrikat/Typ: Siemens 5SV3354-6 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und inbetriebnehmen. <div style="text-align: right;">5 Stk EP GP</div>			
01.02.01.06.02.100	LS-Schalter 1polig B 10A 10kA Leitungsschutzschalter			
	1polig gemäß EN 60898-1 mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz. Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz Schutzart: IP 20 Nennabschaltvermögen: 10 kA Auslösercharakteristik: B Nennstrom: 10 A einschließlich Klein- und Hilfsmaterial Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen. <div style="text-align: right;">16 Stk EP GP</div>			
01.02.01.06.02.110	LS-Schalter 1polig B 16A 10kA Leitungsschutzschalter			
	1polig - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	gemäß EN 60898-1			Übertrag:
	mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.			
	Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz			
	Schutzart: IP 20			
	Nennabschaltvermögen: 10 kA			
	Auslösercharakteristik: B			
	Nennstrom: 16 A			
	einschließlich Klein- und Hilfsmaterial			
	Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		20 Stk	EP	GP
01.02.01.06.02.120	LS-Schalter 3polig B 16A 10kA			
	Leitungsschutzschalter			
	3polig			
	gemäß EN 60898-1			
	mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.			
	Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz			
	Schutzart: IP 20			
	Nennabschaltvermögen: 10 kA			
	Auslösercharakteristik: B			
	Nennstrom: 16 A			
	einschließlich Klein- und Hilfsmaterial			
	Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		1 Stk	EP	GP
01.02.01.06.02.130	LS-Schalter 3polig B 20A 10kA			
	Leitungsschutzschalter			
	3polig			
	gemäß EN 60898-1			
	mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.			
	Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz			
	Schutzart: IP 20			
	Nennabschaltvermögen: 10 kA			
	Auslösercharakteristik: B			
	Nennstrom: 20 A			
	einschließlich Klein- und Hilfsmaterial			
	Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		1 Stk	EP	GP
01.02.01.06.02.140	LS-Schalter 1polig C 13A 10kA			
	Leitungsschutzschalter			
	1polig			
	gemäß EN 60898-1			
	mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz Schutzart: IP 20 Nennabschaltvermögen: 10 kA Auslösercharakteristik: C Nennstrom: 13 A einschließlich Klein- und Hilfsmaterial Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.	12 Stk	EP	GP
01.02.01.06.02.150	LS-Schalter 3polig C 16A 10kA Leitungsschutzschalter 3polig gemäß EN 60898-1 mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlussschutz. Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz Schutzart: IP 20 Nennabschaltvermögen: 10 kA Auslösercharakteristik: C Nennstrom: 16 A einschließlich Klein- und Hilfsmaterial Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig angeboten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		3 Stk	EP	GP
01.02.01.06.02.160	Dämmerungsschalter mit Zeitschaltuhr, Aufbau-Lichtsensor, 2 Kanäle, RC-fähig (LUNA 122 top3 RC AL) Digitaler Dämmerungsschalter/Lichtsteuergerät mit integrierter Zeitschaltuhr, 2 Kanäle, Wochenprogramm, Separater Aufbau-Lichtsensor (IP 55) im Lieferumfang, DCF- oder GPS-Funksteuerung mit externer Antenne möglich, 1-99.000 lx, 3 Sonderprogramme mit Jahresfunktion, Kanalumschaltung und Kanalverriegelung, Breite 2 TE, App-Programmierung möglich, Sichere Übertragung per optionalem Bluetooth Low Energy OBELISK top3, Maximale Manipulationssicherheit, Zeitschaltprogramme können nur dann von der App in die Uhr übertragen werden, wenn der Bluetooth OBELISK top3 in der Uhr steckt, 600 Watt LED-Leistung, 800 Ampere/200 Mikrosekunden Einschaltstrom, geringe Stand-by Leistung, Betriebsstundenzähler, DuoFix Steckklemmen, Gangreserve und programmierte Sommer-/Winterzeitumstellung, OBELISK-Schnittstelle für PC-Programmierung			
	Fabrikat: Theben			
	Typ: LUNA 122 top3 RC AL Bestell-Nr.: 1220130			
	oder gleichwertig			
	Liefen, montieren, betriebsfertig anschließen und einstellen			
		1 St	EP	GP
	UV Neubau OG			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.01.06.02.170	Standschrank 850mm Schranksystem mit eingebautem Montage- satz links bzw. rechts, und einer rundum- laufenden Berührungsschutz-Anschluss- blende aus Stahlblech Einschließlich aller Abdeckplatten, Berührungsschutz und des kompletten Tragegerüst zur Aufnahme der Einbauten. <ul style="list-style-type: none"> • Türen mit Riegelverschluß und Halbzylinder • Beschriftung aller Bauteile • Abdeckung für freie TE • Schutzklasse: 1 • bis 910A, IP54 • Maße (BxHxT): 850x2000x400mm inclusive: - Sockel - Kabelabfangschiene - Erdung - Seitenwände Fabrikat: Eaton XVTL-MP/BX-85/4/20-EP Typ: oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern und betriebsfertig montieren	1 Stck	EP	GP
01.02.01.06.02.180	Lasttrennschalter 3-polig 100A Lasttrennschalter 3-polig 100A für vorgenannten Standschrank nach Norm IEC/EN 60947, VDE 0660 Festeinbau, thermomagnetischer Auslöser, finger- und handrücksicher nach VDE 0106 Teil 100, Bemessungsbetriebsspannung 440V/AC, Schutzart IP20 ICU 130kA - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Fabrikat: Eaton Typ: PN1-100 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.	1 Stck	EP	GP
01.02.01.06.02.190	Plantasche DIN A4 aus Kunststoff Plantasche DIN A4 aus Kunststoff für den Einbau in Unterverteiler zur Aufbewahrung des Verteilerschemas und des Verteilerschaltplanes angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern und betriebsfertig montieren	2 Stck	EP	GP
	Für den Einbau der Folgenden Komponenten:			
01.02.01.06.02.200	D0-Reiter-Sicherungslasttrennschalter 3-polig D0-Reiter-Sicherungslasttrennschalter 3-polig für Montage auf 60mm Sammelschienen-system DIN VDE 0638, DIN EN 60947-3, IEC 60947-3 400V~, 63A, AC22B, 50kA opto-elektronische Störanzeige als Blinkmelder schraubkappenlose Stecktechnik abschließbar mit Vorhangschloß, plombierbar Schaltkontaktanzeige, Baubreite 27mm (1,5TE) handunabhängige EIN/AUS - Schaltung entnehmbarer Sicherungsstecker mit Fingerschutz bestückt mit: D02-Hülsenpaßeinsatz nach Erfordernis D0-Sicherungseinsatz nach Erfordernis 1...63A			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	einschließlich Klein- und Hilfsmaterial			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		10 Stk	EP	GP
01.02.01.06.02.210	FI/LS-Schalter 2polig B-16A 10kA, 30mA Typ A			
	FI/LS-Schalter			
	2polig			
	mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.			
	mit Test-Taste.			
	Betriebsnennspannung	230 V AC		
	Schutzart:	IP 20		
	Nennstrom:	16 A		
	Auslösercharakteristik:	B		
	Nennfehlerstrom:	30 mA		
	Art des Differenzialschutzes:	Typ A		
	einschließlich Zubehör, Klein- und Hilfsmaterial			
	Fabrikat/Typ: Siemens 5SU oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.			
		1 Stk	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.02.01.06.02.220	FI-Schalter 4P 40A 30mA Typ A Fehlerstrom-Schutzschalter 4polig nach EN 61008-1, DIN EN 61008-2-1, VDE 0664 Teil 10 + 11. mit Test-Taste. Betriebsnennspannung 230/400 V AC Schutzart: IP 20 Nennstrom: 40 A Nennfehlerstrom: 30 mA Art des Differenzialschutzes: Typ A einschließlich Zubehör, Klein- und Hilfsmaterial Fabrikat/Typ: Siemens 5SV3354-6 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und inbetriebnehmen.	6 Stk	EP	GP
01.02.01.06.02.230	LS-Schalter 1polig B 10A 10kA Leitungsschutzschalter 1polig gemäß EN 60898-1 mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz. Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz Schutzart: IP 20 Nennabschaltvermögen: 10 kA Auslösercharakteristik: B Nennstrom: 10 A einschließlich Klein- und Hilfsmaterial - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		12 Stk	EP	GP
01.02.01.06.02.240	LS-Schalter 1polig B 16A 10kA Leitungsschutzschalter			
	1polig			
	gemäß EN 60898-1			
	mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.			
	Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz Schutzart: IP 20 Nennabschaltvermögen: 10 kA Auslösercharakteristik: B Nennstrom: 16 A			
	einschließlich Klein- und Hilfsmaterial			
	Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		28 Stk	EP	GP
01.02.01.06.02.250	LS-Schalter 3polig B 16A 10kA Leitungsschutzschalter			
	3polig			
	gemäß EN 60898-1			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.</p> <p>Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz Schutzart: IP 20 Nennabschaltvermögen: 10 kA Auslösercharakteristik: B Nennstrom: 16 A</p> <p>einschließlich Klein- und Hilfsmaterial</p> <p>Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>			
		2 Stk	EP	GP
01.02.01.06.02.260	<p>LS-Schalter 3polig B 20A 10kA</p> <p>Leitungsschutzschalter</p> <p>3polig</p> <p>gemäß EN 60898-1</p> <p>mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.</p> <p>Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz Schutzart: IP 20 Nennabschaltvermögen: 10 kA Auslösercharakteristik: B Nennstrom: 20 A</p> <p>einschließlich Klein- und Hilfsmaterial</p> <p>Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p>			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		1 Stk	EP	GP
01.02.01.06.02.270	LS-Schalter 1polig C 13A 10kA			
	Leitungsschutzschalter			
	1polig			
	gemäß EN 60898-1			
	mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.			
	Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz			
	Schutzart: IP 20			
	Nennabschaltvermögen: 10 kA			
	Auslösercharakteristik: C			
	Nennstrom: 13 A			
	einschließlich Klein- und Hilfsmaterial			
	Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		12 Stk	EP	GP
01.02.01.06.02.280	LS-Schalter 3polig C 16A 10kA			
	Leitungsschutzschalter			
	3polig			
	gemäß EN 60898-1			
	mit zeitverzögertem thermischen Auslöser für Überlastschutz und elektromagnetischem Auslöser für Kurzschlusschutz.			
	Bemessungsspannung: 230/400 V AC 50/60Hz			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Schutzart: IP 20 Nennabschaltvermögen: 10 kA Auslösercharakteristik: C Nennstrom: 16 A einschließlich Klein- und Hilfsmaterial Fabrikat/Typ: Siemens 5SY4 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.	3 Stk	EP	GP
01.02.01.06.02.290	REG-Installationsschutz mit Handbetätigung 0//Automatik 3S/1Ö 25A REG-Installationsschutz gemäß IEC/EN 60947 mit Handbetätigung 0//Automatik, mit 3 Schließer und einem Öffner Bemessungsbetriebsspannung: 400 V AC Bemessungsbetriebsstrom: 25A Bemessungssteuersspannung: 230 V AC einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial. Fabrikat/Typ: Siemens 5TT5 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und inbetriebnehmen.	1 Stk	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.06.02			UV Neubau, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Abschnitt 01.02.01.06				
			Verteilungen, Netto:	.....
01.02.01.07 Abschnitt Installationstechnik				
01.02.01.07.01 Bereich Abzweigdosen usw.				
01.02.01.07.01.10	Hohlwand-Schalterdose Hohlwand-Schalterdose, UP, einschließlich Federdeckel, mit Halterand, Zugentlastung			
	Komplett liefern und montieren			
		151 Stk	EP	GP
01.02.01.07.01.20	Brandschutz Gerätedose HWD 68 Brandschutz Gerätedose HWD 68			
	für Brandschutzwände EI30-EI90 Brandschutz Gerätedose für Brandschutzwände EI30-EI90, Brandschutzdose Hohlwand, Ausführung als Geräte-Verbindungsdose nach DIN EN 60670/VDE 0606 und DIN 49073, aus Kunststoff, für Brandschutzwände EI30-EI90, Verwendbarkeitsnachweis: DIBT-Zulassung Z-19.21-2321, mit Schallschutzfunktion bis zu einem Schalldämmmaß von 69dB, Installationsöffnung Ø 60 mm, Einbauöffnung Ø 68 mm, Kombinationsabstand 71 mm, Kombination mit vollisolierten Verbindungsstutzen, Tiefe 49 mm, für Plattenstärke 7-40 mm, mit 2 Schraubdomen und 2 Plus-Minus-Geräteschrauben, Einführungsmarkierungen für 6 NYM-Leitungen je 2 Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm ² , 3 x 2,5 bzw. 5 x 1,5 mm ² oder 2 Leitungseinführungen 5 x 2,5 mm ² bzw. 7 x 1,5 mm ² , Schutzart IP 30 nach DIN EN 60529, flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 850° C, halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100, für Hohlwandinstallation,			
	Hersteller/Typ Kaiser 9463-02			
	oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		39 St	EP	GP
01.02.01.07.01.30	Hohlwand Geräte-Verbindungsdose, Schallschutz			
	Hohlwand Geräte-Verbindungsdose, Schallschutz Schallschutz Geräte-Verbindungsdose für Schallschutzwände, Schallschutzdose Hohlwand, Ausführung als Geräte-Verbindungsdose nach DiN EN 60670/VDE 0606 und DIN 49073, aus Kunststoff, mit schallabsorbierender Ummantelung, für Schallschutzwände bis 77dB, Installationsöffnung Ø 60 mm, Einbauöffnung Ø 74 mm, Tiefe 54,5 mm, Kombinationsabstand 71 mm durch Abtrennen des vorgeprägten Halterandes, Kombination mit vollisolierten Verbindungsstutzen, für Plattenstärken 7-40 mm, mit 2 Schraubdomen und 2 Plus-Minus-Geräteschrauben, Einführungsmarkierungen für 4 NYM-Leitungen, Leitungsdurchmesser max. 11,5 mm, Schutzart IP30			
	Hersteller/Typ Kaiser 9069-01			
	Einheit : Stk Artikelnr. : 9069-01			
	der gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		16 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.02.01.07.01.40	<p>Abzweig-Schaltdose UP D 60 mm Abzweig-Schaltdose, einschließlich Federdeckel, D. 60 mm, UP</p> <p>incl. Bohrung und Einputzen</p> <p>Komplett liefern und montieren</p>	124 Stk	EP	GP
01.02.01.07.01.50	<p>Abzweigkasten 80/80 UP Isolierstoff-Abzweigdose oder -kasten mit weißem Isolierstoffdeckel, mit Vorpressungen einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial liefern, Montagenische stemmen und Dose unter Beachtung der Putzstärken fertig einsetzen, Leitungen anschließen sowie Dose mit Stromkreisnummer mit wasserfestem Stift innen beschriften.</p> <p>Abzweigkasten 80/80 mm, mit Deckel, UP</p> <p>Komplett liefern und montieren</p>	5 Stk	EP	GP
01.02.01.07.01.60	<p>Verbindungsdose 85 x 85 x 37 mm Verbindungsdose 85 x 85 x 37 mm</p> <p>Verbindungsdose, mit Schutzart IP55, Nennquerschnitt 2,5 mm², Ui=400V AC, zertifiziert nach VDE (DIN EN 60670-1/-22 (VDE 0606-1/-22)), selbstdichtende Einführungsmembranen, Dichtbereich 8,2 - 12,5 mm, (3 rückseitig, 12 seitlich), innenliegende Befestigungsstellen, für Standardinstallationen im Innenbereich grau, inkl. Klemmen</p> <p>Beigefügtes Zubehör: Lochwerkzeug und Verschlussstopfen</p> <p>Technische Daten: Schutzart IP55, max. Leiterquerschnitt 2,5², Schlagfestigkeit IK07, Schutzklasse II, Bemessungsisolationsspannung 400V AC, VDE (DIN EN 60670-1/-22 (VDE 0606-1/-22)), halogenfrei</p> <p>Fabrikat: SPELSBERG</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	oder gleichwertig			
	gewähltes Fabrikat: gewählter Typ:			
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen			
		76 Stk	EP	GP
01.02.01.07.01.70	Abzweigkasten 100/100 mm, AP, Abzweigkasten aus thermoplastischem Material für Aufputzmontage, grau mit Einsteckstutzen und Klemmstein 5-pol. Schutzart IP 54, mit innenliegenden Befestigungsöffnungen einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial (Montagebügel zur Befestigung an Kabeltrasse) liefern, montieren, Leitungen betriebsfertig anschließen sowie Dose mit Stromkreisnummer, mittels Resopalschild graviert dauerhaft beschriften.			
	Abzweigkasten 100/100 mm, AP, Schutzart IP 54, für Kabel bis 5 x 6 mm ²			
	Komplett liefern und montieren			
		9 Stk	EP	GP
01.02.01.07.01.80	Abzweigkasten 200/200 mm, AP 16mm² Kabelabzweigkasten DK 1616 G			
	Nennquerschnitt: 6-16 mm ² , 5-polige Klemme,			
	Abmessungen HxBxT 155 x 210 x 92 mm			
	Komplett liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 01.02.01.07.01				
		Abzweigdosen usw. , Netto:		
01.02.01.07.02 Bereich Installationsgeräte Einbau				
<p>Installationsgeräte Einbau Installationsgeräte</p> <p>Installationsgeräte geeignet für Einzelmontage uP, in Brüstungskanälen, Schalterdosen usw.</p> <p>Zentralplatten und Abdeckrahmen nach Bedarf sind einzukalkulieren.</p> <p>Beschriftung dauerhaft und maschinengeschrieben, Test in Abstimmung mit der Bauleitung.</p> <p>Alle Geräte komplett mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.</p> <p>Fabrikat/Typ: Jung/LS 990ww/Merten-M-Plan reinweiß</p> <p>Gewähltes Fabrikat: _____</p>				
01.02.01.07.02.10	Schukosteckdose UP			
	Schukosteckdose			
	Pole: 2-polig			
	Nennstrom: 16 A			
	Spannung: 250 V			
	Mit integriertem erhöhten Berührungsschutz			
	mit Zentral- oder voller Platte, UP			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		239 Stk	EP	GP
01.02.01.07.02.20	Herd- und Geräteanschlussdose UP			
	Herd- und Geräteanschlussdose UP mit 2 Ausgängen und Steckklemmen			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>UP mit 2 Ausgängen und Steckklemmen Herd- und Geräteanschlussdose zur Unterputzmontage.</p> <p>Mit bruchgeschütztem Deckel und Schnappverschluss. Für die Verbindungen stehen 5 Steckklemmen (3-fach) mit Losehebel für starre und flexible Leiter (ohne Ader Endhülse) zur Verfüugung. Großer Anschlussraum. Kabeleinführung von jeder Seite möglich. 2 Kabeleinführungen von unten mit integrierter Zugentlastungen. Schraub- und Krallenbefestigung für 60er- Unterputzdose.</p> <p>Dübelbefestigung mittels zusätzlicher Locher in den Ecken. Nennspannung: 450 V Nennstrom: 24 A Klemmen: Nennquerschnitt 4 mm² Farbe: Polarweiß</p> <p>Fabrikat: Merten GmbH Art.-Nr. MEG1010-9019 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>	4 Stk	EP	GP
01.02.01.07.02.30	<p>Geräteanschlussdose UP bis 5 x 2,5 mm² Geräteanschlussdose mit Verbindungs- klemmen bis 5 x 2,5 mm², 5-polig, UP.</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>	15 Stk	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.02.01.07.02.40	Blindabdeckung Blindabdeckung komplett mit Tragring, Schraubbefestigung. Komplett liefern und montieren	2 Stk	EP	GP
01.02.01.07.02.50	Schlüsselschalter UP Schlüsselschalter, Universal-Aus-/ Wechselschalter 10 A, 250 V, 2-polig, zur Aufnahme eines Profil-Halbzylin- ders, inklusive Abdeckung, UP. komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.	1 Stk	EP	GP
01.02.01.07.02.60	Jalousie-Wippschalter mit Wippe, UP Jalousie-Wippschalter UP Nennstrom: 10 A Spannung: 250 V mit Wippe (Pfeil Auf/Ab) mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm ² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0632 (EN 60669) mit Umkehrsperr (= ein zu schnelles Umschalten der Laufriichtung wird sicher verhindert) komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.	1 Stk	EP	GP
01.02.01.07.02.70	Wechselschalter mit Wippe, UP Wechselschalter mit Wippe, UP Pole: 1-polig Nennstrom: 10 A Spannung: 250 V			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	mit Wippe, UP			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		32 Stk	EP	GP
01.02.01.07.02.80	PD2-M-1C-DE Präsenzmelder 1C weiß 10m			
	PD2-M-1C-DE Präsenzmelder 1C weiß 10m Präsenzmelder mit einem potentialfreien Kontakt Ausführung als Master-Gerät Ein Kanal zum Schalten von Licht Erweiterung des Erfassungsbereiches mit Slave-Geräten möglich Manuelles Schalten über Taster möglich Weitere Funktionen über optionale Fernbedienung einstellbar Werkseinstellung 10 min und 500 Lux			
	Spannung: 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Abmessungen: DE= Ø 80 x 85 mm Typische Leistungsaufnahme: ca. 0.4 W Erfassungsbereich: horizontal 360° (Deckenmontage) Reichweite: max. Ø 10 m quer, max. Ø 6 m frontal, max. Ø 4 m sitzende Tätigkeit Überwachte Fläche bei tangentialer Bewegung: 78 m² / 2.5 m Montagehöhe Montagehöhe min./max./empfohlen: 2 m / 5 m / 2.5 m Schutzart/-klasse: DE= IP20 / Klasse II Stoßfestigkeitsgrad: IK05 Umgebungstemperatur: -25 °C bis +50 °C Gehäuse: Polycarbonat, UV-beständig Farbe: weiß matt, ähnlich RAL9010 Kanal 1 (Lichtsteuerung potentialfrei) Schaltleistung: 2300 W, cos f = 1, 1150 VA, cos f = 0.5 , 300 W LED, max. Einschaltspitzenstrom Ip (20 ms) = 165 A, max. Einschaltspitzenstrom Ip (200 µs) = 800 A Kontaktart: 1x µ-Kontakt, potentialfreier Schließer/NO mit vorlaufendem Wolfram-Kontakt Nachlaufzeit: 15 s - 30 min, Impuls Einschaltswelle: 10 - 2000 Lux Mischlichtmessung			
	Hersteller: B.E.G. Brück Electronic GmbH Bestellbezeichnung: PD2-M-1C-DE Farbe: weiß matt, ähnlich RAL9010 Artikelnummer: 92565			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	Liefen und betriebsbereit montieren, oder gleichwertig.			
		11 St	EP	GP
01.02.01.07.02.90	<p>Slave-Gerät mit kreisförmigem Erfassungsbereich</p> <p>Slave-Gerät mit kreisförmigem Erfassungsbereich Zur Erweiterung des Erfassungsbereiches eines Master-Gerätes Schaltimpuls zum Master-Gerät bei erkannter Bewegung unabhängig von der Umgebungshelligkeit Mit 230 V-Master-Geräten kompatibel, für Ausnahmen siehe bitte das jeweilige Master-Gerät.</p> <p>Spannung: 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Abmessungen: DE= Ø 80 x 85 mm Typische Leistungsaufnahme: ca. 0.2 W Erfassungsbereich: horizontal 360° (Deckenmontage) Reichweite: max. Ø 10 m quer, max. Ø 6 m frontal, max. Ø 4 m sitzende Tätigkeit Überwachte Fläche bei tangentialer Bewegung: 78 m² / 2.5 m Montagehöhe Montagehöhe min./max./empfohlen: 2 m / 5 m / 2.5 m Schutzart/-klasse: DE= IP20 / Klasse II Stoßfestigkeitsgrad: IK05 Umgebungstemperatur: -25 °C bis +50 °C Gehäuse: Polycarbonat, UV-beständig Farbe: weiß matt, ähnlich RAL9010 Impulsabstand: 2 oder 9 s</p> <p>Hersteller: B.E.G. Brück Electronic GmbH Bestellbezeichnung: PD2-S-DE Farbe: weiß matt, ähnlich RAL9010 Artikelnummer: 92166</p> <p>Liefen und betriebsbereit montieren, oder gleichwertig.</p>			
		7 St	EP	GP
01.02.01.07.02.100	<p>PD2-M-2C-DE Präsenzmelder 2C weiß 10m</p> <p>PD2-M-2C-DE Präsenzmelder 2C weiß 10m Präsenzmelder mit kreisförmigem Erfassungsbereich Ein Kanal zum Schalten von Licht Ein zusätzlicher potentialfreier Kontakt für HKL</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Ausführung als Master-Gerät Erweiterung des Erfassungsbereiches mit Slave-Geräten möglich Manuelles Schalten über Taster möglich Alarmimpuls: Auslösen erst bei drei erkannten Bewegungen innerhalb von 9 Sekunden Weitere Funktionen über optionale Fernbedienung einstellbar Werkseinstellung 10 min und 500 Lux (15 min HKL) Schaltung im Nulldurchgang</p> <p>Spannung: 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Abmessungen: DE= Ø 80 x 85 mm Typische Leistungsaufnahme: ca. 0.5 W Erfassungsbereich: horizontal 360° (Deckenmontage) Reichweite: max. Ø 10 m quer, max. Ø 6 m frontal, max. Ø 4 m sitzende Tätigkeit Überwachte Fläche bei tangentialer Bewegung: 78 m² / 2.5 m Montagehöhe Montagehöhe min./max./empfohlen: 2 m / 5 m / 2.5 m Schutzart/-klasse: DE= IP20 / Klasse II Stoßfestigkeitsgrad: IK05 Umgebungstemperatur: -25 °C bis +50 °C Gehäuse: Polycarbonat, UV-beständig Farbe: weiß matt, ähnlich RAL9010 Kanal 1 (Lichtsteuerung) Schaltleistung: 2300 W, cos f = 1, 1150 VA, cos f = 0.5 , 300 W LED, max. Einschaltspitzenstrom I_p (20 ms) = 165 A, max. Einschaltspitzenstrom I_p (200 µs) = 800 A Kontaktart: 1x µ-Kontakt, Schließer/NO mit vorlaufendem Wolfram-Kontakt Nachlaufzeit: 15 s - 30 min, Impuls Einschaltsschwelle: 10 - 2000 Lux Kanal 2 (Gerätesteuerung potentialfrei) Schaltleistung: 3 A (230 V), cos f = 1 Kontaktart: 1x µ-Kontakt, potentialfreier Schließer/NO Nachlaufzeit: 5 min - 120 min, Alarmimpuls, Impuls Mischlichtmessung</p> <p>Hersteller: B.E.G. Brück Electronic GmbH Bestellbezeichnung: PD2-M-2C-DE Farbe: weiß matt, ähnlich RAL9010 Artikelnummer: 92165</p> <p>Liefern und betriebsbereit montieren, oder gleichwertig.</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		6 St	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.07.02		Installationsgeräte Einbau , Netto:		
01.02.01.07.03 Bereich Installationsgeräte auf Putz				
Installationsgeräte auf Putz				
Installationsgeräte				
Installationsgeräte geeignet für die Aufputzmontage				
Zentralplatten und Abdeckrahmen nach Bedarf sind einzukalkulieren.				
Beschriftung dauerhaft und maschinengeschrieben, Test in Abstimmung mit der Bauleitung.				
Alle Geräte komplett mit allem benötigten Klein- und Befestigungsmaterial liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.				
Fabrikat/Typ: Jung/WG800 / Merten Aquastar				
Gewähltes Fabrikat: _____				
01.02.01.07.03.10	Schukosteckdose AP			
	SCHUKO® Steckdose 16 A 250 V ~ mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm ² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0620			
	Mit integriertem erhöhten Berührungsschutz			
	Schutzart: IP 44 Material: Thermoplast			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		7 Stk	EP	GP
01.02.01.07.03.20	Schukosteckdose 2fach AP			
	SCHUKO® Zweifach-Steckdose 16 A 250 V ~ für senkrechte Montage.			
	Verdrahtet mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm ² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0620			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	Mit integriertem erhöhten Berührungsschutz			
	Schutzart: IP 44			
	Material: Thermoplast			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		4 Stk	EP	GP
01.02.01.07.03.30	Schalter-/Steckdosenkombination aP, IP44 Schalter-/Steckdosenkombination, Aufputz, 16 A 250 V, für senkrechte Montage, IP44 nach DIN VDE 0620			
	Mit integriertem erhöhten Berührungsschutz			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		1 Stk	EP	GP
01.02.01.07.03.40	Wechselschalter/Taster aP Wechselschalter,			
	Nennstrom: 10 A			
	Spannung: 250 V			
	mit Wippe, aP			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		1 Stk	EP	GP
01.02.01.07.03.50	Heizungsschalter aP Heizungsschalter 10 AX 250 V ~ Wippe mit Kennzeichnung I 0 N-Leiter erforderlich mit roter Kalotte (Art.-Nr.: 33 NR) und Glimmlampe (Art.-Nr.: 90) mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm ²			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0632 (EN 60669)			Übertrag:
	Der Schutzgrad IP 44 ist gewährleistet. Material: Thermoplast			
	Ausführung: Aus 2-pol.			
	Fabrikat: JUNG Art.-Nr.: 802 HW			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		3 St	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.07.03				
			Installationsgeräte auf Putz , Netto:	.....
01.02.01.07.04 Bereich Unterflursysteme				
01.02.01.07.04.10	Bodentank GESR9			
	Bodentank GESR9			
	bestehend aus min.:			
	- Geräteeinsatz GESR7 mit Griffbügel			
	- UZD350-3 für Estrichhöhe 115-170 mm			
	- Montagedeckel 350 Nenngröße R7			
	- Schutzleiteranschlusswinkel			
	- Universalträger UT4, mit Abdeckplatte für Modul 45@-Geräte, Systemlänge 208 mm			
	Die Erschliessung erfolgt nach Rücksprache mit dem Architekten über:			
	<ul style="list-style-type: none"> • eine Bohrung durch die Decke in die Zwischendecke des darunter liegenden Geschosses • Leerrohre bis in die Zwischendecke des jeweiligen Raumes 			
	Komplett bestückt mit 3 Bechern mit je 3 Einbauplätzen. Deckel für den Bodenbelag.			
	Farbe nach Wahl des AG aus den Standardfarben. einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial			
	Hersteller: OBO Bettremann			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Typ: GESR9 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren	2 St	EP	GP
01.02.01.07.04.20	Schutzkontaktsteckdose 2-fach Schutzkontaktsteckdose 2-fach für zuvor genannten Bodentank komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.	2 St	EP	GP
01.02.01.07.04.30	Datentechnikträger, für 2 Module Datentechnikträger, für 2 Module Auslass schräg, Typ C, inkl. 2 x Anschlussmodul Kat. 6A für zuvor genannten Bodentank komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.	1 St	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.07.04			Unterflursysteme, Netto:	.....
01.02.01.07.05 Bereich Einlegearbeiten				
01.02.01.07.05.10	Flexibles Kunststoffisolierrohr M25 Flexibles Kunststoffisolierrohr M25 flammwidrig, gewellt, schwarz Fabrikat: Fränkische Typ: FBY-EL-F 25 oder gleichwertig angeboten - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4053 Elektroarbeiten			
01.02	Titel Neubau			
01.02.01	Bereich Elektrotechnische Gebäudeausrüstung			
			Übertrag:	
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____ liefern und auf Betonschalung befestigen	143 m	EP	GP
01.02.01.07.05.20	Flexibles Kunststoffisolerrohr M32			
	Flexibles Kunststoffisolerrohr M32 flammwidrig, gewellt, schwarz			
	Fabrikat: Fränkische Typ: FBY-EL-F 32			
	oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____ liefern und auf Betonschalung befestigen	78 m	EP	GP
01.02.01.07.05.30	Wand Gerätedose			
	Wand Gerätedose - Einbauhöhe 53 mm - 4 Schraubdome zur Gerätebefestigung, Abstand 60 mm - 2-teilig - 2 Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis $\bar{\text{I}}$ 25 mm - Feuerbeständigkeit 650 $\bar{\text{I}}$ C nach VDE 0606 - Schutzart IP 3X - Maße nach DIN - Geräte- und Geräte-Verbindungs-dosen verdrehungssicher waagrecht und senkrecht anreihbar mit garentiertem Kombinationsabstand 71 mm - vollisolierter Leitungsübergang bei Kombinationen - Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Stützrohr DIN EN $\bar{\text{I}}$ 20 mm - auch als Verbindungsdose nach DIN VDE mit Schraubdeckel verwendbar - für Schraub- und Spreizbefestigung der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4053 Elektroarbeiten			
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
				Übertrag:
	Geräte geeignet - für alle Schalungsarten geeignet Fabrikat: Kaiser Typ: 1255-40 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ liefern und montieren	23 Stck	EP	GP
01.02.01.07.05.40	Deckendose 45mm			
	Deckendose 45mm - Einbauhöhe 55 mm - 2-teilig - 4 Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis $\bar{\text{I}}$ 25 mm - mit Metallmutter M5 für Leuchtenhaken (Hakenlänge min. 55 mm + Putzstärke) - Auslassöffnung $\bar{\text{I}}$ 35 mm - für alle Schalungsarten geeignet - Feuerbeständigkeit 650 _i nach VDE 0606 - Schutzart IP 3X - max. Belastung nach VDE 100 N (10 kp) Fabrikat: Kaiser Typ: 1248-50 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ liefern und montieren	9 Stck	EP	GP
01.02.01.07.05.50	Eingießtopf			
	Beton-Eingießtopf: - Einbauhöhe bis 100mm - Öffnungsmass 160-300mm bestehend au Front- und Rückteil incl. Frontringen - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Fabrikat: Kaiser Typ: Kompax 1 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ liefern und auf bauseitiger Schalung montieren	2 Stck	EP	GP
01.02.01.07.05.60	Dokumentation			
	Dokumentation: - Grundrissplan mit allen eingebauten Komponenten. Aus dem Plan muss das jeweils eingesetzte Produkt hervor- gehen. - Datenblätter der eingesetzten Produkte - Zulassungen der eingesetzten Produkte - Vermaßte Detailzeichnungen und Schnitte - Betoneinlegepläne mit Eintrag aller Auslassdosen Übergabe erfolgt in 2-facher Ausfertigung in Papier und auf Datenträger	1 Stck	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.07.05			Einlegearbeiten, Netto:	
01.02.01.07.06 Bereich Ladesäule				
01.02.01.07.06.10	Ladesäule 22kW			
	Ladesäule 22kW			
	Elektrotechnische Werte <ul style="list-style-type: none"> • Eingangsspannung 400V AC, 3 phasig + N, -20% +15% • Eingangsstrom max. 32A • Ausgangsspannung 230/400V, 3 phasig • Ausgangsstrom max. 32A • Ausgangsleistung max. 22kW Steckvorrichtung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> Ladedose Typ 2 Verriegelung / Releasefunktion <p>Spezifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> DC-Fehlererkennung elektronisch, I?n d.c. >=6mA RCD* FI, Typ A 40A, 30mA MCB* 32A, 3-polig, B-Charakteristik Energiezähler MID-konform (geeicht) Klimasystem Axiallüfter + Heizung <p>Umgebungsbedingungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Lagertemperatur -25 °C bis +60 °C Betriebstemperatur -25 °C bis +45 °C Schutzklasse IP54 <p>Mechanische Datenn</p> <ul style="list-style-type: none"> Material VA 1.4301 Höhe (gesamt) 970 mm Höhe (Kontakt) 750 mm Durchmesser Ø 114 mm Gewicht 8.9 kg <p>Konnektivität</p> <ul style="list-style-type: none"> Schnittstellen WLAN / LAN / Digital Input Kommunikation eCCP / OCPP 1.6J / Modbus TCP Autorisierung Plug & Start / eCC APP / RFID Management eCC APP / eLMS Master/Slave WLAN Mesh <p>Farbe nach Wahl des AG:</p> <ul style="list-style-type: none"> Edelstahl gebürstet RAL 9005 schwarz matt RAL (Tabelle) Farbwunsch <p>Das Fundament wird bauseits erstellt.</p> <p>Hersteller: hesotec Typ: SMART 22kW oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen, nach Kundenwusch parametrieren und Inbetrieb nehmen.</p>			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 01.02.01.07.06				
			Ladesäule, Netto:	.....
01.02.01.07.07 Bereich Sonstiges				
01.02.01.07.07.10	Notrufset Notrufset			
	besteht aus			
	<ul style="list-style-type: none"> • Zugtaster, • Rufmodul • Abstelltaster • Netzteil 			
	(Schraubbefestigung, ohne Befestigungskralen) komplett mit Rahmen 1fach			
	Notrufsystem Das Notrufsystem dient dem Hilferuf in behindertengerechten WC-Anlagen. Es entspricht den sicherheitstechnischen Anforderungen nach DIN VDE 0834.			
	Das Notrufsystem ist modular aufgebaut. Die folgenden vier Komponenten sind zusammen als komplettes Notrufset erhältlich:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Zugtaster Über eine leicht erreichbare Zugschnur kann im Bad/WC ein Notruf ausgelöst werden. Der Zugtaster kann auch mitten im Raum an der Decke installiert werden, um für hilfsbedürftige Menschen gut erreichbar zu sein. Eine erfolgreiche Rufauslösung wird durch eine rote Beruhigungslampe am Taster signalisiert. • Rufmodul Das Rufmodul kann z.B. außen neben der WC-Tür oder Flurtür installiert werden. Ein ausgelöster Notruf wird hier optisch durch eine rote LED und akustisch durch einen Summer, 90 dB(A), signalisiert. Beide Signale können wahlweise von Dauerlicht/Dauerton auf Blinklicht/pulsierender Ton umgestellt werden. • Abstelltaster Im gleichen Raum, in dem sich der Zugtaster befindet, wird neben der Tür der Abstelltaster installiert. Das helfende 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Personal kann dort den ausgelösten Ruf abstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Netzteil zur Spannungsversorgung des Notrufsystems mit DC 24 V <p>Dienstzimmereinheit, Dienstzimmerterminal und Ruftaster sind separat erhältlich. Die Dienstzimmereinheit kann z.B. in einem Personal- oder Empfangsraum installiert werden. Eine grüne Taste markiert die Anwesenheit, eine gelbe Taste unterdrückt das akustische Notrufsignal des Rufmoduls für 20 Sekunden.</p> <p>Fabrikat: Jung Notrufset oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und inbetriebnehmen.</p>			
		2 Stck	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.07.07			Sonstiges, Netto:	
Summe Abschnitt 01.02.01.07			Installationstechnik, Netto:	
01.02.01.08 Abschnitt Beleuchtung				
01.02.01.08.01 Bereich Allgemein				
Einbauleuchten rund				
01.02.01.08.01.10	<p>Einbau-Downlight 270mm 3000K 1650lm - 3150lm</p> <p>Flexibles rundes Einbau-Downlight mit Multi-Funktionen. Gehäuse Stahlblech pulverbeschichtet. Leuchtenrahmen Aluminium pulverbeschichtet. Lightguide und Diffusor aus vergilbungsfreiem PMMA opal matt. LED Backlight-Technologie für eine homogene Ausleuchtung der gesamten lichtabgebenden Fläche. MultiColour: Farbtemperatur 3000 K oder 4000 K mit Schaltelement individuell einstellbar. Werkseitig auf 4000 K eingestellt.</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>MultiLumen: Einstellbarkeit des Leuchtenlichtstroms in 4 Stufen. Werkseitig auf Stufe 2 voreingestellt. Geeignet für Deckeneinbau. Deckenbefestigung mit Federsystem. Geeignet für direkte Abdeckung mit Wärmedämmungsmaterial (gilt nur für die unteren Lumenstufen). Inklusive Betriebsgerät extern über Steckverbindung, Verbindungsleitung 250 mm. Für Durchgangsverdrahtung mit separat erhältlichem Zubehör geeignet. Durchgangsverdrahtungsbox (5-polig) als Zubehör erhältlich.</p> <p>Anbaugehäuse als Zubehör für alle Größen.</p> <p>Serienname: TOLEDO FLAT+ round Bestellnummer: 901808.002 Farbe: weiß Durchmesser: 270 mm Höhe: 2 mm Einbaudurchmesser: 257 mm Deckenstärke S: 1-20 mm Einbauhöhe: 60 mm Einbauhöhe Leuchte: 40 mm Gewicht: 655 g Lichtquelle: LED Sockel: ohne Sockel Farbtemperatur: 3000K, 4000K Farbwiedergabeindex: 80 Farbtoleranz (McAdam) (McAdam-Ellipse): 3 SDCM Lebensdauer Lampe: 50000 h (L80/B10) Bemessungsleistung: 12 W Bemessungsleuchtenlichtstrom: 1650 lm Ausstrahlwinkel Down: 112° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H): 25.6 Systemeffizienz: 138 lm/W Bemessungsleistung 2: 15 W Bemessungsleuchtenlichtstrom 2: 2200 lm Ausstrahlwinkel Down 2: 112° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 2: 26.6 Leuchtenlichtausbeute 2: 147 lm/W Bemessungsleistung 3: 19 W Bemessungsleuchtenlichtstrom 3: 2700 lm Ausstrahlwinkel Down 3: 112° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 3: 27.3 Leuchtenlichtausbeute 3: 142 lm/W Bemessungsleistung 4: 22 W Bemessungsleuchtenlichtstrom 4: 3150 lm Ausstrahlwinkel Down 4: 112° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 4: 27.8 Leuchtenlichtausbeute 4: 143 lm/W Lichtaustritt: direkt Lichtverteilung: symmetrisch Betriebsgerät: Konstantstrom-Versorgung Spannung: 220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Leistungsfaktor: 0.95 Schutzklasse: II Leuchten an Sicherung B10A: 35 Leuchten an Sicherung B16A: 56 Leuchten an Sicherung C10A: 40 Leuchten an Sicherung C16A: 64 Einschaltstrom / Einschaltzeit: 14 A / 166 µs Rippelstrom / Flicker: 3 % Klirrfaktor (THD): 6 % Schutzart: IP 54 Umgebungstemperatur: -20 °C ... + 35 °C Schlagschutz: IK03 Glühdrahtprüfung: 650 °C Sicherheitszeichen (gesamt JS): Einbauleuchte nicht bedecken! Konformitätszeichen : CE, EAC</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.</p> <p style="text-align: right;">19 Stck EP GP</p>			
01.02.01.08.01.20	<p>Einbau-Downlight 470mm 3000K 3050lm - 4450lm Flexibles rundes Einbau-Downlight mit Multi-Funktionen. Gehäuse Stahlblech pulverbeschichtet. Leuchtenrahmen Aluminium pulverbeschichtet. Lightguide und Diffusor aus vergilbungsfreiem PMMA opal matt. LED Backlight-Technologie für eine homogene Ausleuchtung der gesamten lichtabgebenden Fläche. MultiColour: Farbtemperatur 3000 K oder 4000 K mit Schaltelement individuell einstellbar. Werkseitig auf 4000 K eingestellt. MultiLumen: Einstellbarkeit des Leuchtenlichtstroms in 4 Stufen. Werkseitig auf Stufe 2 voreingestellt. Geeignet für Deckeneinbau. Deckenbefestigung mit Federsystem. Geeignet für direkte Abdeckung mit Wärmedämmungsmaterial (gilt nur für die unteren Lumenstufen). Inklusive Betriebsgerät extern über Steckverbindung, Verbindungsleitung 250 mm. Für Durchgangsverdrahtung mit separat erhältlichem Zubehör geeignet. Durchgangsverdrahtungsbox (5-polig) als Zubehör erhältlich. Anbaugehäuse als Zubehör für alle Größen.</p> <p>Farbe: weiß Durchmesser: 470 mm</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Höhe: 2 mm Einbaudurchmesser: 457 mm Deckenstärke S: 1-20 mm Einbauhöhe: 70 mm Einbauhöhe Leuchte: 41 mm Gewicht: 1.57 kg Lichtquelle: LED Sockel: ohne Sockel Farbtemperatur: 3000K, 4000K Farbwiedergabeindex: 80 Farbtoleranz (McAdam) (McAdam-Ellipse): 3 SDCM Lebensdauer Lampe: 50000 h (L80/B10) Bemessungsleistung: 22 W Bemessungsleuchtenlichtstrom: 3050 lm Ausstrahlwinkel Down: 113° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H): 23.3 Systemeffizienz: 139 lm/W Bemessungsleistung 2: 26 W Bemessungsleuchtenlichtstrom 2: 3550 lm Ausstrahlwinkel Down 2: 113° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 2: 23.9 Leuchtenlichtausbeute 2: 137 lm/W Bemessungsleistung 3: 30 W Bemessungsleuchtenlichtstrom 3: 4000 lm Ausstrahlwinkel Down 3: 113° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 3: 24.3 Leuchtenlichtausbeute 3: 133 lm/W Bemessungsleistung 4: 33 W Bemessungsleuchtenlichtstrom 4: 4450 lm Ausstrahlwinkel Down 4: 113° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 4: 24.6 Leuchtenlichtausbeute 4: 135 lm/W Lichtaustritt: direkt Lichtverteilung: symmetrisch Betriebsgerät: Konstantstrom-Versorgung Spannung: 220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz Leistungsfaktor: 0.95 Schutzklasse: II Leuchten an Sicherung B10A: 21 Leuchten an Sicherung B16A: 33 Leuchten an Sicherung C10A: 27 Leuchten an Sicherung C16A: 44 Einschaltstrom / Einschaltzeit: 27.3 A / 144 µs Rippelstrom / Flicker: 5 % Klirrfaktor (THD): 10 % Schutzart: IP 54 Umgebungstemperatur: -20 °C ... + 35 °C Schlagschutz: IK03 Glühdrahtprüfung: 650 °C Sicherheitszeichen (gesamt JS): Einbauleuchte nicht bedecken! Konformitätszeichen : CE, EAC</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Serienname: TOLEDO FLAT+ round Bestellnummer: 901812.002</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.</p> <p style="text-align: right;">32 Stck EP GP</p>			
	Einbauleuchten eckig			
01.02.01.08.01.30	<p>Einbauleuchte LED 3000K - 3200- 4000lm 1245mmx308mm</p> <p>Hochwirtschaftliche Einlege-Flächenleuchte mit progressiver LED-Technologie. Rahmen Aluminium pulverbeschichtet. Diffusor Kunststoff mikroprismatisch. Diffusor und Lightguide aus vergilbungsfreiem Kunststoff (PMMA). Seitliche Lichteinkopplung (RZB SIDELITE®-Technologie) für überdurchschnittlich homogene Leuchtdichteverteilung. Betriebsgerät extern. Einfachste Installation des Betriebsgerätes durch Dreh-Stecksystem und verlängerte Anschlussleitung zur Leuchte (1,90 m). MultiLumen: Einstellbarkeit des Leuchtenlichtstroms in 4 Stufen. Werkseitig auf niedrigste angebotene Stufe voreingestellt. Leuchte kann mittels Zubehör (separat zu bestellen) als Einbau- oder Anbauleuchte verwendet werden. Hervorragend geeignet für Bürobereiche (UGR ? 19) und Bildschirmarbeitsplätze (BAP) gem. DIN EN 12464-1. Zugelassen für den Einsatz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.</p> <p>Serienname: SIDELITE ECO Bestellnummer: 312368.002.790 Farbe: weiß Länge: 1245 mm Breite: 308 mm Einbaulänge: 1233 mm Einbaubreite: 296 mm Deckenstärke S: 10-25 mm Einbauhöhe: 160 mm Einbauhöhe Leuchte: 37 mm Gewicht: 3.63 kg Lichtquelle: LED Sockel: ohne Sockel Farbtemperatur: 3000K Farbwiedergabeindex: 80 Farbtoleranz (McAdam) (McAdam-Ellipse): 3 SDCM Lebensdauer Lampe: 50000 h (L80/B50)</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bemessungsleistung: 29 W Bemessungsleuchtenlichtstrom: 3200 lm Ausstrahlwinkel Down: 88° / 87° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H): 17.5 Systemeffizienz: 110 lm/W Bemessungsleistung 2: 33 W Bemessungsleuchtenlichtstrom 2: 3500 lm Ausstrahlwinkel Down 2: 88° / 87° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 2: 17.8 Leuchtenlichtausbeute 2: 106 lm/W Bemessungsleistung 3: 35 W Bemessungsleuchtenlichtstrom 3: 3700 lm Ausstrahlwinkel Down 3: 88° / 87° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 3: 18 Leuchtenlichtausbeute 3: 106 lm/W Bemessungsleistung 4: 38 W Bemessungsleuchtenlichtstrom 4: 4000 lm Ausstrahlwinkel Down 4: 88° / 87° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 4: 18.2 Leuchtenlichtausbeute 4: 105 lm/W Lichtaustritt: direkt Lichtverteilung: symmetrisch Betriebsgerät: Konstantstrom-Versorgung Spannung: 220 - 240 V / 50 - 60 Hz Leistungsfaktor: 0.98 Schutzklasse: II Leuchten an Sicherung B10A: 15 Leuchten an Sicherung B16A: 25 Einschaltstrom / Einschaltzeit: 16 A / 100 µs Klirrfaktor (THD): 10 % Schutzart: IP 40 Umgebungstemperatur: -20 °C ... + 30 °C Schlagschutz: IK03 Glühdrahtprüfung: 650°C - 30 Sekunden Sicherheitszeichen (gesamt JS): Einbauleuchte nicht bedecken! Konformitätszeichen: CE, EAC			
	oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
		76 St	EP	GP
	Einbauleuchte eckig ballwurfsicher			
01.02.01.08.01.40	Einbauleuchte eckig 1540x315mm ballwurfsicher			
	Sport 31, Hallenleuchte LED.			
	* Lichttechnik 1:			
	- primäre Lichtlenkung mit Reflektor, aus Stahlblech,			
	- primäre Entblendung mit Prismenstruktur, aus PC,			
	- primäre lichttechn. Abdeckung: Abdeckscheibe, aus PC,			
	- UGR Blickrichtung längs zur Leuchte = 22 (X = 4H | Y = 8H | S = 0,25H | Reflexionsgrade 70/50/20),			
	- UGR Blickrichtung quer zur Leuchte = 22 (X = 4H | Y = 8H | S = 0,25H | Reflexionsgrade 70/50/20),			
	- Abstrahlwinkel primär: breit strahlend,			
	- Lichtaustritt: direkt strahlend,			
	- primäre Lichtcharakteristik: symmetrisch.			
	* Montage:			
	- Montageanordnung: Einzel-/Bandanordnung,			
	- Montageart: abgehängte Montage, Einbau, Anbau,			
	- Montageort: an der Decke, in der Decke, an der Kette,			
	- Montagezubehör erforderlich, bitte zusätzlich bestellen,			
	- für gesägte Deckenöffnungen,			
	- nur für den Einsatz im Innenbereich geeignet.			
	* Elektrik 1: LED,			
	- Bemessungslichtstrom: 7.500lm,			
	- Lichtausbeute: 130lm/W,			
	- Lichtfarbe: 830,			
	- Farbtemperatur: 3000K,			
	- Farbwiedergabe: CRI > 80,			
	- Vorschaltgerät: EVG-DALI,			
	- mit Klemme, 5polig, max. 2,5mm²,			
	- Netzanschluss: 220..240V, AC/DC, 50/60Hz,			
	- Bemessungsleistung: 58W,			
	- flickerfrei,			
	- Lichtstrom bei DC Betrieb auf ca. 15% reduziert,			
	- für Zentralbatterieanlagen,			
	- geeignet für Notlichtbetriebsgeräte gemäß IEC 60598-2-22.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>* Komponente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gehäuse, aus Stahlblech, verkehrsweiß (RAL 9016), - Anzahl: 1 Stück. - Länge: 1.540mm, Breite: 315mm, Höhe: 95mm, - Gewicht: 12,5 kg. * Prüfungen/Approbationen/Zulassungen: - Schutzart (gesamt): IP20, - Schutzart (Lampenraum, raumseitig): IP50, - Schutzklasse (gesamt): SK I (Schutzerdung), - Prüfzeichen: CE, ENEC, UKCA, - Ballwurfsicherheit: ballwurfsicher bei Deckenmontage oder Kettenabhängung, - Schlagfestigkeit: IK08, - zul. Betriebsumgebungstemperatur: -20...+35°C, - Norm: DIN 18032-3, EN 60598-2-22. * Lebensdauer: - Bemessungslebensdauer: 50.000h (L85/B50) bei UT= 25°C. - Verpackungseinheit: 1 Stück. Sport 31. * Typ: 51HS12DC3DCA. oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen. 	6 St	EP	GP
01.02.01.08.01.50	<p>Deckeneinbaurahmen 1550x335mm Deckeneinbaurahmen</p> <p>* Montage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montageanordnung: Einzel-/Bandanordnung, - Montageart: Einbau, - Montageort: in der Decke. 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>* Komponente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbau-Rahmen, aus Stahlblech, verkehrsweiß (RAL 9016), - inkl. Schrauben. <p>- Länge: 1.582mm, Breite: 358mm, Höhe: 105mm,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deckenausschnitt LxB: 1550 x 335mm, - Klemmbereich: 10..60mm, - Gewicht: 2,6 kg, - für Leuchte Lx B= 1540 x 315mm. <p>- Verpackungseinheit: 1 Stück.</p> <p>* Fabrikat: Siteco, Sport 31.</p> <p>* Typ: 59HS91001</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten</p> <p>Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.</p>	6 St	EP	GP
	Pendelleuchte Rund- Kugel			
01.02.01.08.01.60	<p>Pendelleuchte für den Innenbereich 300mm</p> <p>Pendelleuchte für den Innenbereich.</p> <p>Freistrahlandes Licht.</p> <p>Für 1 Lampe mit einer Leistung von max. 150 W, Sockel E 27.</p> <p>inklusive LED-Leuchtmittel 13592, 9 W, 1520 lm, Farbtemperatur 3000 K.</p> <p>Leuchtgehäuse und Baldachin aus Metall.</p> <p>Oberfläche Farbe weiß.</p> <p>Mundgeblasenes seidenmattes Opalglas.</p> <p>Leitungspendel 3 x 0,75 qmm mit einem Stahlseil, Farbe weiß.</p> <p>Kugeldurchmesser 300 mm,</p> <p>Gesamtlänge 2000 mm.</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.			
		4 St	EP	GP
01.02.01.08.01.70	Pendelleuchte für den Innenbereich 350mm Pendelleuchte für den Innenbereich. Freistrahlandes Licht. Für 1 Lampe mit einer Leistung von max. 150 W, Sockel E 27. inklusive LED-Leuchtmittel 13592, 9 W, 1520 lm, Farbtemperatur 3000 K. Leuchtgehäuse und Baldachin aus Metall. Oberfläche Farbe weiß. Mundgeblasenes seidenmattes Opalglas. Leitungspendel 3 x 0,75 qmm mit einem Stahlseil, Farbe weiß. Kugeldurchmesser 350 mm, Gesamtlänge 2000 mm. oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.			
		4 St	EP	GP
	Aufbauleuchten rund			
01.02.01.08.01.80	Wand- und Deckenleuchte Wand- und Deckenleuchte. * Lichttechnik 1: - primäre lichttechn. Abdeckung: Abdeckung, aus PC, opal, - UGR Blickrichtung längs zur Leuchte ? 25 (X = 4H | Y = 8H | S = 0,25H | Reflexionsgrade 70/50/20), - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - UGR Blickrichtung quer zur Leuchte ? 25 (X = 4H | Y = 8H | S = 0,25H | Reflexionsgrade 70/50/20), - Abstrahlrichtung primär: nach unten, - Abstrahlwinkel primär: extrem breit strahlend, - Lichtaustritt: direkt strahlend, - primäre Lichtcharakteristik: symmetrisch. * Montage: <ul style="list-style-type: none"> - Montageart: Anbau, - Montageort: an der Decke, an der Wand. * Elektrik 1: LED, <ul style="list-style-type: none"> - Bemessungslichtstrom: 4.250lm, - Lichtausbeute: 125lm/W, - Lichtfarbe: 830, - Farbtemperatur: 3000K, - Farbwiedergabe: CRI > 80, - mit Klemme, 3polig, max. 2,5mm², - Netzanschluss: 220..240V, AC, 50/60Hz, - Bemessungsleistung: 34W, - Lichtstrom an der Leuchte einstellbar in vier Stufen (3600/3850/4070/4250lm), - Anschlussleistung je nach Lichtstromeinstellung (28,5/30 ,5/32,5/34W). * Komponente: <ul style="list-style-type: none"> - Leuchtengehäuse, aus PC, verkehrsweiß (RAL 9016). - Durchmesser: 480mm, - Gewicht: 2,9 kg. * Prüfungen/Approbationen/Zulassungen: <ul style="list-style-type: none"> - Schutzart (gesamt): IP65, - Schutzklasse (gesamt): SK II (Schutzisoliert), - Prüfzeichen: CE, - Schlagfestigkeit: IK10, - zul. Betriebsumgebungstemperatur: -20..+40°C, - zul. Lagertemperatur: -20..+60°C. * Lebensdauer: <ul style="list-style-type: none"> - Bemessungslebensdauer: 50.000h (L80/B50) bei UT= 25°C. - Verpackungseinheit: 1 Stück. Rondel 31. * Typ: 51WC10MB34A. - Fortsetzung auf nächster Seite - 			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.			
		8 Stck	EP	GP
	Feuchtraumleuchte			
01.02.01.08.01.90	LED-Feuchtraumleuchte On/Off			
	<p>Feuchtraumleuchte mit schlanker und flacher Gehäuseform. Seitenteile Kunststoff (Polycarbonat) grau, schlagzäh. Diffusor aus Kunststoff (Polycarbonat) opal, schlagzäh. Diffusor extrudiert, innenprismatisch und UV-beständig. Lichtverteilung symmetrisch. Homogene Ausleuchtung. Rückwärtiger Lichtanteil zur Deckenaufhellung. Flexible Installation durch verschiebbare Montagebügel. Ideal bei Leuchtaustausch.</p> <p>Deckenmontagebügel aus Edelstahl und Triangel-Bügel für Pendelmontage im Lieferumfang enthalten. Betriebsgerät gekapselt, integriert und fest verbunden mit dem Diffusor und Seitenteil. Leuchte mit integrierter 4-poliger Durchgangsverdrahtung für das Aneinanderreihen von weiteren Leuchten. Komfortable Leitungseinführung über Kabelverschraubungen. Einfache Installation durch Drehverschluss auf beiden Seiten. MultiLumen: Einstellbarkeit des Leuchtenlichtstroms in 2 Stufen. Werkseitig auf "H" (High - hoher Lichtstrom) voreingestellt. Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann. Zugelassen für den Einsatz in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.</p> <p>Farbe: grau Länge: 1369 mm Breite: 61 mm Höhe: 50 mm Gewicht: 0.83 kg Lichtquelle: LED Sockel: ohne Sockel Farbtemperatur: 4000K Farbwiedergabeindex: 80 Farbtoleranz (McAdam) (McAdam-Ellipse): 4 SDCM</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Lebensdauer Lampe: 50000 h (L80/B10) Bemessungsleistung: 22 W Bemessungsleuchtenlichtstrom: 3050 lm Ausstrahlwinkel Down: 173° / 111° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H): 24.2 Systemeffizienz: 139 lm/W Bemessungsleistung 2: 37 W Bemessungsleuchtenlichtstrom 2: 4950 lm Ausstrahlwinkel Down 2: 173° / 111° Blendungsbewertungsindex UGR (4H 8H) 2: 25.9 Leuchtenlichtausbeute 2: 134 lm/W Lichtaustritt: vorwiegend direkt Lichtverteilung: symmetrisch Betriebsgerät: Konstantstrom-Versorgung Spannung: 220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz Leistungsfaktor: 0.91 Schutzklasse: II Leuchten an Sicherung B10A: 8 Leuchten an Sicherung B16A: 13 Leuchten an Sicherung C10A: 13 Leuchten an Sicherung C16A: 22 Einschaltstrom / Einschaltzeit: 26.1 A / 100 µs Schutzart: IP 66 Umgebungstemperatur: -30 °C ... + 45 °C Schlagschutz: IK08 Glühdrahtprüfung: 850°C - 30 Sekunden Prüfzeichen: ENEC Sicherheitszeichen (gesamt JS): D-Zeichen Konformitätszeichen : CE, EAC</p> <p>Hersteller: RZB Typ: Planox Eco Artikelnummer: 451218.009</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.</p>	5 St	EP	GP
	Spiegelleuchte			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.01.08.01.100	<p>Spiegelleuchte</p> <p>Spiegelleuchte</p> <p>minimalistische klassische Innenraumleuchte, Montageart: Wand-Anbau, Gehäuse aus Stahlblech, Gehäusefarbe: Weiß, Länge: 1474 mm, Breite: 88 mm, Höhe: 42 mm, mit OP - Opaler Acryl-Diffusor Lichtquelle: LED, 2233 Lumen out, Systemleistung (max): 20 Watt, 118 Lumen pro Watt, mittlere Nutzlebensdauer (IEC 62717) bei L80B50 Ta 25 Grad Celsius: 50 000 Stunden, Farbwiedergabeindex (CRI) Ra > 80, 3000 K, Farbortoleranz (initial MacAdam): 3, Gewicht: 2.64 kg, IP-Schutzart: 20, maximale Umgebungstemperatur (MaxTa): 50 Grad Celsius, 5x2x2.5mm2 Steckklemme, Anzahl Betriebsgeräte: 1, Betriebsgerät: Schaltbar (HF), das Betriebsgerät und die Lichtquelle sind entsprechend der Ökodesign-Anforderungen VO(EU) 2019/2020) austauschbar,</p> <p>Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anschluss: 5x2x2.5mm2 Steckklemme • Montage des Produkts Wand-Anbau <p>Hersteller Glamox Typ: C10-W1474 LED 2200 HF 830 OP</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.</p>	4 St	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.08.01			Allgemein, Netto:	.....
01.02.01.08.02 Bereich Außenbeleuchtung				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.01.08.02.10	<p>Lichtstele 2,5m 22,5W Asym. 4000K</p> <p>Lichtbauelement. Asymmetrisch-bandförmige Lichtstärkeverteilung. LED, 22,5 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 2359 lm, Farbtemperatur 4000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung von mindestens 50.000 Betriebsstunden. 20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile. Mit LED-Netzteil, DALI-steuerbar, 220-240 V, 0/50-60 Hz. Schutzart IP 65. Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl, Farbe Grafit. Kunststoffzylinder klar, mit optischer Struktur. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium. Anschlussdose mit 2 Leitungsverschraubungen zur Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung von ø 8-17 mm, max. 5 x 4 qmm. Höhe der Leuchte über Flur 2500 mm. Leuchtdurchmesser 135 mm.</p> <p>Befestigung des Lichtbauelements mit dem Erdstück oder mit dem Aufschraubsockel 71243 zum Aufschrauben auf ein Fundament.</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.</p>	2 St	EP	GP
01.02.01.08.02.20	<p>Erdstück für die Befestigung des Lichtbauelements im Boden.</p> <p>Erdstück für die Befestigung des Lichtbauelements im Boden.</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Typ: _____			
	Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.			
		2 St	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.08.02			Außenbeleuchtung, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.02.01.08			Beleuchtung, Netto:	.....
01.02.01.09 Abschnitt Sicherheitsbeleuchtung				
01.02.01.09.01 Bereich Rettungszeichenleuchten				
01.02.01.09.01.10	Einzelbatterie-Rettungszeichenleuchte, Deckeneinbaumontage			
	Selbstüberwachte 3h-Einzelbatterie- Display- Rettungszeichenleuchte mit rahmenloser Piktogramm- Scheibe. Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Das Piktogramm ist mittels Siebdruck aufzubringen (Klebefolien sind nicht zulässig).			
	Die integrierte Einzelbatterie-Elektronik muss sämtliche geforderten Überprüfungen automatisch ausführen und mittels Status-LED anzeigen.			
	Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramme gemäß DIN EN ISO 7010 und DIN ISO 3864.			
	Zertifiziert nach LEED für nachhaltiges Bauen. Zertifizierungsnummer: U.S. GBO 41105.			
	Gehäusematerial: Stahlblech Gehäusefarbe: RAL 9016 Anschlussspannung: 230V AC Erkennungsweite: 24m Leuchtmittel: LED-Modul Montageart: Deckeneinbaumontage Ausführung: 3h mit Auto-Check-Funktion Schutzart: IP 20 Schutzklasse: I Einbautiefe: 97mm Deckenausschnitt: 295mm x 75mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Abmessung: H:130mm x B:315mm x T:85mm</p> <p>5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel. 10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.</p> <p>Fabrikat: Gessler Typ: Display DG6</p> <p>Wird ein anderes Fabrikat angeboten, muss die Gleichwertigkeit mit dem Angebot anhand einer lückenlosen Dokumentation nachgewiesen werden. Hierzu zählen: Nachweis der Normen, Datenblätter, Konformitätserklärung, Garantiebestimmungen. Mehrkosten, welche durch ein anderes Fabrikat entstehen, werden nicht vergütet.</p> <p>Komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>			
		21 Stk	EP	GP
01.02.01.09.01.20	<p>Einzelbatterie-Rettungszeichenleuchte, Wandmontage</p> <p>Selbstüberwachte 3h-Einzelbatterie- Display-Rettungszeichenleuchte mit rahmenloser Piktogramm- Scheibe. Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Das Piktogramm ist mittels Siebdruck aufzubringen (Klebefolien sind nicht zulässig).</p> <p>Die integrierte Einzelbatterie-Elektronik muss sämtliche geforderten Überprüfungen automatisch ausführen und mittels Status-LED anzeigen.</p> <p>Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramme gemäß DIN EN ISO 7010 und DIN ISO 3864.</p> <p>Gehäusematerial: Stahlblech Gehäusefarbe: RAL 9016 Anschlussspannung: 230V AC Erkennungsweite: 31 Leuchtmittel: LED-Modul Montageart: Wandmontage Ausführung: 3h mit Auto-Check-Funktion Schutzart: IP 41 Schutzklasse: I Abmessung: H:230mm x B:340mm x T:82mm</p> <p>5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel. 10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Ersatzteile.			
	Fabrikat: Gessler Typ: Display DG7			
	Wird ein anderes Fabrikat angeboten, muss die Gleichwertigkeit mit dem Angebot anhand einer lückenlosen Dokumentation nachgewiesen werden. Hierzu zählen: Nachweis der Normen, Datenblätter, Konformitätserklärung, Garantiebestimmungen. Mehrkosten, welche durch ein anderes Fabrikat entstehen, werden nicht vergütet.			
	Komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
		1 Stk	EP	GP
01.02.01.09.01.30	Einzelbatterie-Rettungszeichenleuchte, Deckenmontage			
	Selbstüberwachte 3h-Einzelbatterie- Display-Rettungszeichenleuchte mit rahmenloser Piktogramm- Scheibe. Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Das Piktogramm ist mittels Siebdruck aufzubringen (Klebefolien sind nicht zulässig).			
	Die integrierte Einzelbatterie-Elektronik muss sämtliche geforderten Überprüfungen automatisch ausführen und mittels Status-LED anzeigen.			
	Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramme gemäß DIN EN ISO 7010 und DIN ISO 3864.			
	Gehäusematerial: Stahlblech Gehäusefarbe: RAL 9016 Anschlussspannung: 230V AC Erkennungsweite: 31 Leuchtmittel: LED-Modul Montageart: Deckenmontage Ausführung: 3h mit Auto-Check-Funktion Schutzart: IP 41 Schutzklasse: I Abmessung: H:247mm x B:340mm x T:65mm			
	5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel. 10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.			
	Fabrikat: Gessler Typ: Display DG7			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Wird ein anderes Fabrikat angeboten, muss die Gleichwertigkeit mit dem Angebot anhand einer lückenlosen Dokumentation nachgewiesen werden. Hierzu zählen: Nachweis der Normen, Datenblätter, Konformitätserklärung, Garantiebestimmungen. Mehrkosten, welche durch ein anderes Fabrikat entstehen, werden nicht vergütet.</p> <p>Komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>			
		4 Stk	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.09.01			Rettungszeichenleuchten, Netto:	.....
01.02.01.09.02 Bereich Notleuchten				
01.02.01.09.02.10	Akku Hand-Sicherheitsleuchte			
	<p>Handscheinwerfer HSW-V4, Wand-, Standmontage</p> <p>Handscheinwerfer mit Lithium-Ionen-Akku in robustem Gehäuse für industrielle Zwecke inkl. externer Ladestation für Wand- und Standmontage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gehäusematerial: Polyamid • Gehäusefarbe: schwarz • Anschlussspannung: 230V AC • Leuchtmittel: 3W Power-LED • Montageart: Wandmontage/Standmontage • Schutzart: IP 54 • Schutzklasse: I • Abmessung: H:210mm x B:58mm x T:56mm <p>Fabrikat: Gessler Typ: Handscheinwerfer HSW-V4</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.</p>			
		4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.01.09.02.20	<p>Einzelbatterie-Sicherheitsleuchte, Aufbaumontage</p> <p>Selbstüberwachte 3h-Einzelbatterie-Sicherheitsleuchte in rundem Design. Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Symmetrische Ausleuchtung von Flucht- und Rettungswegen sowie Flächen. Lichttechnische Eigenschaften bei 3m Montagehöhe (bindend vorgeschrieben): Abstand Leuchte-Leuchte in Fluchtwegen: 9,75m (1lx). Abstand Leuchte-Leuchte bei Flächen: 10,00m (0,5lx).</p> <p>Die integrierte Einzelbatterie-Elektronik muss sämtliche geforderten Überprüfungen automatisch ausführen und mittels Status-LED anzeigen.</p> <p>Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015.</p> <p>Gehäusematerial: Stahlblech Gehäusefarbe: RAL 9016 Anschlussspannung: 230V AC Leuchtmittel: LED-Modul (361lm) Montageart: Aufbaumontage Ausführung: 3h mit Auto-Check-Funktion Schutzart: IP 40 Schutzklasse: I Abmessung: H:51mm x B:165mm x T:165mm (Ø 165mm)</p> <p>5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel. 10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.</p> <p>Fabrikat: Gessler Typ: LED-Spot LS4</p> <p>Wird ein anderes Fabrikat angeboten, muss die Gleichwertigkeit mit dem Angebot anhand einer lückenlosen Dokumentation nachgewiesen werden. Hierzu zählen: Lichttechnische Berechnung, Nachweis der Normen, Datenblätter, Konformitätserklärung, Garantiebestimmungen. Mehrkosten, welche durch ein anderes Fabrikat entstehen, werden nicht vergütet.</p> <p>Komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	6 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.01.09.02.30	Einzelbatterie-Sicherheitsleuchte, Einbaumontage			
<p>Selbstüberwachte 3h-Einzelbatterie-Sicherheitsleuchte in rundem Design. Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Symmetrische Ausleuchtung von Flucht- und Rettungswegen sowie Flächen. Lichttechnische Eigenschaften bei 3m Montagehöhe (bindend vorgeschrieben): Abstand Leuchte-Leuchte in Fluchtwegen: 9,75m (1lx). Abstand Leuchte-Leuchte bei Flächen: 10,00m (0,5lx).</p> <p>Die integrierte Einzelbatterie-Elektronik muss sämtliche geforderten Überprüfungen automatisch ausführen und mittels Status-LED anzeigen.</p> <p>Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015.</p> <p>Gehäusematerial: Stahlblech Gehäusefarbe: RAL 9016 Anschlussspannung: 230V AC Leuchtmittel: LED-Modul (361lm) Montageart: Einbaumontage Ausführung: 3h mit Auto-Check-Funktion Schutzart: IP 20 Schutzklasse: I Einbautiefe: 140mm Deckenausschnitt: Ø 105mm Abmessung: H:2mm x B:120mm x T:120mm (Ø 120mm)</p> <p>5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel. 10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.</p> <p>Fabrikat: Gessler Typ: LED-Spot LS4</p> <p>Wird ein anderes Fabrikat angeboten, muss die Gleichwertigkeit mit dem Angebot anhand einer lückenlosen Dokumentation nachgewiesen werden. Hierzu zählen: Lichttechnische Berechnung, Nachweis der Normen, Datenblätter, Konformitätserklärung, Garantiebestimmungen. Mehrkosten, welche durch ein anderes Fabrikat entstehen, werden nicht vergütet.</p> <p>Komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>				
		21 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.02.01.09.02.40	<p>Einzelbatterie abgesetzte Versorgungseinheit (IP65) B01</p> <p>Abgesetzte Selbstüberwachte Einzelbatterie Versorgungseinheit zur Versorgung von Gessler-Leuchten mit max. 4W. Die Elektronik sowie der Akku werden in einer abgesetzten Einzelbatterie-Versorgungseinheit (IP65) untergebracht. Entfernung zur Leuchte: max. 4m (2,5mm²)</p> <p>Gehäusematerial: Kunststoff Gehäusefarbe: ähnlich RAL 7035 (grau) Montageart: Universalmontage Schutzart: IP65 Versorgung von bis zu: 4x 1W Power- LED Ausführung: 3h mit Auto-Check-Funktion Abmessungen: H:63mm x B:182mm x T:180mm</p> <p>10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.</p> <p>Fabrikat: Gessler Typ: B01 3h-BC</p> <p>Wird ein anderes Fabrikat angeboten, muss die Gleichwertigkeit mit dem Angebot anhand einer lückenlosen Dokumentation nachgewiesen werden. Hierzu zählen: Lichttechnische Berechnung, Nachweis der Normen, Datenblätter, Konformitätserklärung, Garantiebestimmungen. Mehrkosten, welche durch ein anderes Fabrikat entstehen, werden nicht vergütet.</p> <p>Komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	11 Stk	EP	GP
01.02.01.09.02.50	<p>Einzelbatterie-Sicherheitsleuchte, Wandmontage</p> <p>Selbstüberwachte 3h-Einzelbatterie-Sicherheitsleuchte mit hoher Schutzart für Wandmontage. Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Die satinierte Glasscheibe und ein 30° Abstrahlwinkel wirken einer direkten Blendung entgegen. Lichttechnische Eigenschaften bei 2m Montagehöhe (bindend vorgeschrieben): Abstand Leuchte-Leuchte in Fluchtwegen: 7,0m (1lx)</p> <p>Die integrierte Einzelbatterie-Elektronik muss sämtliche geforderten Überprüfungen automatisch ausführen und mittels Status-LED anzeigen.</p> <p>Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015.</p> <p>Gehäusematerial: Stahlblech Gehäusefarbe: RAL 9016 Anschlussspannung: 230V AC Leuchtmittel: LED-Modul (200lm) Montageart: Wandmontage Ausführung: 3h mit Auto-Check-Funktion Schutzart: IP 65 Schutzklasse: I Abmessung: H:147mm x B:170mm x T:69mm</p> <p>5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel. 10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.</p> <p>Fabrikat: Gessler Typ: LED-Master PM4</p> <p>Wird ein anderes Fabrikat angeboten, muss die Gleichwertigkeit mit dem Angebot anhand einer lückenlosen Dokumentation nachgewiesen werden. Hierzu zählen: Lichttechnische Berechnung, Nachweis der Normen, Datenblätter, Konformitätserklärung, Garantiebestimmungen. Mehrkosten, welche durch ein anderes Fabrikat entstehen, werden nicht vergütet.</p> <p>Komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>			
		11 Stk	EP	GP
01.02.01.09.02.60	<p>Einzelbatterie-Sicherheitsleuchte, Wandmontage 5Lx (Stahlblech)</p> <p>Selbstüberwachte 3h-Einzelbatterie-Sicherheitsleuchte für Wandmontage. Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Die satinierte Glasscheibe und ein 30° Abstrahlwinkel wirken einer direkten Blendung entgegen. Die Leuchten-Ecken sind abgerundeten auszuführen um das Verletzungsrisiko in Kopfhöhe zu minimieren. Lichttechnische Eigenschaften bei 2m Montagehöhe (bindend vorgeschrieben): Abstand Leuchte-Leuchte in Fluchtwegen: 7,0m (1x).</p> <p>Die integrierte Einzelbatterie-Elektronik muss sämtliche geforderten Überprüfungen automatisch ausführen und mittels Status-LED anzeigen.</p> <p>Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015.</p> <p>Gehäusematerial: Stahlblech Gehäusefarbe: RAL 9016</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Anschlussspannung: 230V AC Leuchtmittel: LED-Modul (200lm) Montageart: Wandmontage Ausführung: 3h mit Auto-Check-Funktion Schutzart: IP 41 Schutzklasse: I Abmessung: H:147mm x B:170mm x T:69mm</p> <p>5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel. 10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.</p> <p>Fabrikat: Gessler Typ: LED-Master LM5</p> <p>Wird ein anderes Fabrikat angeboten, muss die Gleichwertigkeit mit dem Angebot anhand einer lückenlosen Dokumentation nachgewiesen werden. Hierzu zählen: Lichttechnische Berechnung, Nachweis der Normen, Datenblätter, Konformitätserklärung, Garantiebestimmungen. Mehrkosten, welche durch ein anderes Fabrikat entstehen, werden nicht vergütet.</p> <p>Komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>			
		7 Stk	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.09.02			Notleuchten, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.02.01.09			Sicherheitsbeleuchtung, Netto:	.....
01.02.01.10 Abschnitt Anwendungsneutrale Verkabelung				
01.02.01.10.01 Bereich Racks				
Mittelbau				
01.02.01.10.01.10	15 HE IT-Wand-/Standgehäuse			
	15 HE IT-Wand-/Standgehäuse			
	bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> • Wandteil, zwei Grundträgern • Dach- und Bodenblech, jeweils mit Ausbruch zur Kabeleinführung, abgedeckt mit Bürstenleisten • zwei 482,6 mm (19")-Profilschienen • zwei abschließbaren Seitenwänden und einer abschließbaren Sichttür. 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> Das Gehäuse wird mit Verbindungselementen werkzeuglos aufgebaut. Durch die symmetrische Grundkonstruktion ist ein verwechslungsfreier Aufbau möglich. Türanschlag frei wählbar. <p>Mit folgenden Spezifikationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> 15 HE Wand-/Standgehäuse mit im 25 mm Raster tiefenverstellbarem 482,6 mm (19")-Montagerahmen vorne Statische Belastbarkeit der 482,6 mm (19")-Ebene: 5 kg/HE. Die Gehäusebreite 700 mm lässt seitlich Freiraum für große Kabelmengen. Seitenwände, Dach und Bodenrahmen mit jeweils zwei Lüfterfeldern für eine passive Durchlüftung eine Erweiterung zur aktiven Klimatisierung ist mit separat erhältlichen Lüftermotoren möglich Der Einsatz als Standgehäuse ist mit separat erhältlichen Nivellierfüßen möglich. Zusätzliche hintere 482,6 mm (19")-Befestigungsebene mit separat erhältlichem Profilschienenersatz möglich. Inkl. Abdeckplatten mit denen nicht benötigte Lüfterfelder geschlossen werden können. <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> Stahlblech, Sichttür mit Scheibe aus ESG <p>Oberflächenausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pulverbeschichtet in RAL 7035 <p>Abmessungen (B x H x T):</p> <ul style="list-style-type: none"> 700 x 758 x 700 mm, 15 HE <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. einschließlich aller systemgebundenen Teile.</p>			
		1 Stk	EP	GP
01.02.01.10.01.20	<p>Blindfrontplatte, 19 Zoll, 1 HE</p> <p>Blindfrontplatte, 19 Zoll, 1 HE Gehäusematerial: Stahlblech, pulverbeschichtet</p> <p>Farbe: RAL 7035 (lichtgrau)</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	Höhe: 1 HE (44 mm)			
	Zur Abdeckung unbenutzer Einbauplätze in der 19 Zoll Ebene			
	Liefern und betriebsfertig montieren inkl. aller systembedingten Kleinteile			
		1 Stk	EP	GP
01.02.01.10.01.30	Vertikale Kabelführung für 19" Racks 15HE Vertikale Kabelführung für 19" Racks 15HE			
	Typenbeschreibung:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Gummieinführung • Geeignet für LWL- und Kupferpatchkabel • Höheneinheiten: 15 			
	Fabrikat/Typ: Commscope 1-1671495-5 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren und in Betrieb nehmen.			
		2 Stk	EP	GP
01.02.01.10.01.40	Patchkabelführung (19"/1HE) Patchkabelführung (19"/1HE)			
	das Rangierpanel dient zur Führung von Verbindungsschnüren.			
	Bestehend aus:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Metallpanel schwarz lackiert (RAL 9011) • 5 St. Rangierbügel aus Kunststoff, schwarz, 70 mm tief • 19"-Befestigungsmaterial 			
	angeboten			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. einschließlich aller systemgebundenen Teile.	2 Stk	EP	GP
01.02.01.10.01.50	Geräteboden ausziehbar, 2 HE Geräteboden ausziehbar, 2 HE für eine 482,6 mm (19")-Befestigungsebene			
	Dieses Komplettsset beinhaltet die vormontierte Variante inkl. Teleskopschienen, Griffmulde, Befestigungsflansche und Sicherungsstiften.			
	Artikel-Nummer:DK 5501.635			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. einschließlich aller systemgebundenen Teile.	1 St	EP	GP
01.02.01.10.01.60	C-Profilschiene für zuvor genanntes Rack C-Profilschiene für zuvor genanntes Rack um die ankommenden Kabel abzufangen			
	einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial			
	Fabrikat/Typ: Rittal oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.			
		1 Stk	EP	GP
01.02.01.10.01.70	Steckdosenleiste Schuko 6-fach			
	19" 1HE Steckdosenleiste 6 x Schutzkontakt mit ÜSS + Netzfilter, grau			
	19" 1HE Steckdosenleiste mit Gerätevollschutz			
	<ul style="list-style-type: none"> • 6-fach Schutzkontaktsteckdosenleiste CEE7/3, mit Netz- und Frequenzfilter nach DIN 49440, • VDE 0620-1, mit optischer Funktions- und Ausfallanzeige, zweipolig, • Überspannungsschutz Ableitstrom 6,5 kA, max. 250 V AC / 16 A / 3680 W, • Glühdrahtprüfung bis 850°C, Kurzschlussfestigkeit 6,5kA, SPD Typ 3 (Feinschutz), • Netz- und Frequenzfilter für Spannungsspitzen bis 30MHz, Eckfrequenz 400Hz, • um 35° gedrehte Steckdoseneinsätze im Aluminiumprofil, eloxiert in RAL 7035, Schutzart IP20, • nicht wiederanschließbar, H05VV-F 3G 1,5mm², Anschlussleitung 2,0 m schwarz, 			
	einschließlich Abzweigdosen, Klein- und Befestigungsmaterial			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.			
		1 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
***Bedarfspos.				
01.02.01.10.01.80	Schublade 2HE Schublade 2HE			
Beschreibung: Zur frontseitigen Befestigung an Profilschienen, 482,6 mm (19"). Mit Abdeckung und Teleskopschienen für die Aufnahme von Belegungslisten, Betriebshandbüchern und Kleinmaterialien.				
<ul style="list-style-type: none"> • Material: Stahlblech • Farbe: RAL 9005 				
einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial				
Fabrikat/Typ: Rittal / DK 5502.305 oder gleichwertig				
angeboten Fabrikat: _____				
Typ: _____				
komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.				
		1 Stk	EP	- Nur EP -
Neubau				
01.02.01.10.01.90	15 HE IT-Wand-/Standgehäuse 15 HE IT-Wand-/Standgehäuse			
bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> • Wandteil, zwei Grundträgern • Dach- und Bodenblech, jeweils mit Ausbruch zur Kabeleinführung, abgedeckt mit Bürstenleisten • zwei 482,6 mm (19")-Profilschienen • zwei abschließbaren Seitenwänden und einer abschließbaren Sichttür. • Das Gehäuse wird mit Verbindungselementen werkzeuglos aufgebaut. • Durch die symmetrische Grundkonstruktion ist ein verwechslungsfreier Aufbaumöglich. Türanschlag frei wählbar. 				
Mit folgenden Spezifikationen:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • 15 HE Wand-/Standgehäuse mit im 25 mm Raster tiefenverstellbarem 482,6 mm (19")-Montagerahmen vorne • Statische Belastbarkeit der 482,6 mm (19")-Ebene: 5 kg/HE. • Die Gehäusebreite 700 mm lässt seitlich Freiraum für große Kabelmengen. • Seitenwände, Dach und Bodenrahmen mit jeweils zwei Lüfterfeldern für eine passive Durchlüftung • eine Erweiterung zur aktiven Klimatisierung ist mit separat erhältlichen Lüftermotoren möglich • Der Einsatz als Standgehäuse ist mit separat erhältlichen Nivellierfüßen möglich. • Zusätzliche hintere 482,6 mm (19")-Befestigungsebene mit separat erhältlichem Profilschienenersatz möglich. • Inkl. Abdeckplatten mit denen nicht benötigte Lüfterfelder geschlossen werden können. <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stahlblech, Sichttür mit Scheibe aus ESG <p>Oberflächenausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulverbeschichtet in RAL 7035 <p>Abmessungen (B x H x T):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 700 x 758 x 700 mm, 15 HE <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. einschließlich aller systemgebundenen Teile.</p>	1 Stk	EP	GP
01.02.01.10.01.100	<p>Blindfrontplatte, 19 Zoll, 1 HE</p> <p>Blindfrontplatte, 19 Zoll, 1 HE Gehäusematerial: Stahlblech, pulverbeschichtet</p> <p>Farbe: RAL 7035 (lichtgrau)</p> <p>Höhe: 1 HE (44 mm)</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Zur Abdeckung unbenutzer Einbauplätze in der 19 Zoll Ebene			
	Liefern und betriebsfertig montieren inkl. aller systembedingten Kleinteile			
		1 Stk	EP	GP
01.02.01.10.01.110	Vertikale Kabelführung für 19" Racks 15HE			
	Vertikale Kabelführung für 19" Racks 15HE			
	Typenbeschreibung:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Gummieinführung • Geeignet für LWL- und Kupferpatchkabel • Höheneinheiten: 15 			
	Fabrikat/Typ: Commscope 1-1671495-5 oder gleichwertig			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren und in Betrieb nehmen.			
		2 Stk	EP	GP
01.02.01.10.01.120	Patchkabelführung (19"/1HE)			
	Patchkabelführung (19"/1HE)			
	das Rangierpanel dient zur Führung von Verbindungsschnüren.			
	Bestehend aus:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Metallpanel schwarz lackiert (RAL 9011) • 5 St. Rangierbügel aus Kunststoff, schwarz, 70 mm tief • 19"-Befestigungsmaterial 			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Typ: _____			
	komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. einschließlich aller systemgebundenen Teile.			
		3 Stk	EP	GP
01.02.01.10.01.130	Geräteboden ausziehbar, 2 HE			
	Geräteboden ausziehbar, 2 HE für eine 482,6 mm (19")-Befestigungsebene			
	Dieses Komplettsset beinhaltet die vormontierte Variante inkl. Teleskopschienen, Griffmulde, Befestigungsflansche und Sicherungsstiften.			
	Artikel-Nummer:DK 5501.635			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. einschließlich aller systemgebundenen Teile.			
		1 St	EP	GP
01.02.01.10.01.140	C-Profilschiene für zuvor genanntes Rack			
	C-Profilschiene für zuvor genanntes Rack um die ankommenden Kabel abzufangen			
	einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial			
	Fabrikat/Typ: Rittal oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.			
		1 Stk	EP	GP
01.02.01.10.01.150	Steckdosenleiste Schuko 6-fach			
	19" 1HE Steckdosenleiste 6 x Schutzkontakt mit ÜSS + Netzfilter, grau			
	19" 1HE Steckdosenleiste mit Gerätevollschutz			
	<ul style="list-style-type: none"> • 6-fach Schutzkontaktsteckdosenleiste CEE7/3, mit Netz- und Frequenzfilter nach DIN 49440, • VDE 0620-1, mit optischer Funktions- und Ausfallanzeige, zweipolig, • Überspannungsschutz Ableitstrom 6,5 kA, max. 250 V AC / 16 A / 3680 W, • Glühdrahtprüfung bis 850°C, Kurzschlussfestigkeit 6,5kA, SPD Typ 3 (Feinschutz), • Netz- und Frequenzfilter für Spannungsspitzen bis 30MHz, Eckfrequenz 400Hz, • um 35° gedrehte Steckdoseneinsätze im Aluminiumprofil, eloxiert in RAL 7035, Schutzart IP20, • nicht wiederanschließbar, H05VV-F 3G 1,5mm², Anschlussleitung 2,0 m schwarz, 			
	einschließlich Abzweigdosen, Klein- und Befestigungsmaterial			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.			
		1 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	***Bedarfspos.			
01.02.01.10.01.160	Schublade 2HE Schublade 2HE Beschreibung: Zur frontseitigen Befestigung an Profilschienen, 482,6 mm (19"). Mit Abdeckung und Teleskopschienen für die Aufnahme von Belegungslisten, Betriebshandbüchern und Kleinmaterialien. <ul style="list-style-type: none"> • Material: Stahlblech • Farbe: RAL 9005 einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial Fabrikat/Typ: Rittal / DK 5502.305 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.	1 Stk	EP	- Nur EP -
Summe Bereich 01.02.01.10.01			Racks, Netto:	.....
01.02.01.10.02 Bereich Passive Komponenten LWL				
01.02.01.10.02.10	Vorkonfektioniertes Spleißgehäuse 6x LC Duplex OM4 Vorkonfektioniertes Spleißgehäuse OM4 Gehäuse auszieh- und klappbar Material Stahlblech, pulverbeschichtet Frontplatte mit Ausbrüchen für Glasfaserkupplungen 19 Zoll (482,6 mm), 1 HE Farbe: RAL 7035 (lichtgrau) Rückseitige Aufnahme von bis zu 4 Glasfaserkabel durch Kabelverschraubung oder Vorkonfektionierten Glasfaserstrecken mittels Kabelverschraubung Montagemöglichkeit für 45° gewinkelttem Kabeleinlass - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Umbaumöglichkeit vom ausziehbaren Kippmechanismus zu Festeinbau mittels mitgeliefertem SB-Adapter</p> <p>Montagemöglichkeit von bis zu 4 Spleißkassetten</p> <p>Einhaltung der Biegeradien durch flexibles Kabelmanagement in der Box</p> <p>Kupplungen eingesetzt und verschraubt, Pigtails in Kupplungen eingesetzt und mit abgesetztem Sekundär-Coating in Spleißkassette eingelegt</p> <p>Pigtails Farbcode nach IEC 60304 (12-Farben)</p> <p>Ausführung:</p> <p>1 HE auszieh- und klappbare Spleißbox bestückt mit:</p> <p>12 x LC-/PC Pigtails (Multimode G.651.1, OM4)</p> <p>1 x Spleißkassetten</p> <p>1 x Spleißhalter</p> <p>1 x Spleißkassettendeckel</p> <p>angeboten</p> <p>Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und in Betrieb nehmen.</p>			
		2 St	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.10.02			Passive Komponenten LWL, Netto:	
01.02.01.10.03 Bereich Patchfelder und Anschlussdosen Cu				
01.02.01.10.03.10	24 Port Verteilpanel 19"/1HE f. Festeinbau			
	24 Port Verteilpanel 19"/1HE f. Festeinbau			
	Beschreibung:			
	Beschaltbar mit bis zu 24, vorgenannten RJ-45 Buchsenmodulen. Eine Mischung zwischen verschiedenen RJ-45 Modulen des Herstellers ist jederzeit möglich. Die Datenkabel werden mit Kabelbindern zugentlastet. Die			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Masseanbindung erfolgt über eine Verschraubung an der Rückseite des Panels.			
	Aufbau: Vollmetall, zur Aufnahme von bis zu 24 Einzelmodulen			
	Farbe: schwarz RAL 9005 oder Lichtgrau, RAL 7035			
	Kabeleinführung: über gesamte Länge			
	Abmessung: 19", 1HE			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. einschließlich aller systemgebundenen Teile.			
		5 Stk	EP	GP
01.02.01.10.03.20	Buchsenmodul und Kabelstecker Kat. 6A (EIA/TIA), AWG 24-22 Buchsenmodul und Kabelstecker Kat. 6A (EIA/TIA), AWG 24-22			
	Beschreibung: Das RJ45-Buchsenmodul ist in Verbindung mit dem zugehörigen Kabelstecker geeignet zur Übertragung von analogen und digitalen Sprach-, Bild- und Datensignalen bis 500 MHz. Die Leistungsmerkmale übertreffen die Anforderungen der Klasse EA gemäß EN 50173-1, ISO/IEC 11801 Amd.1/2 und 10GBase-T gemäß IEEE 802.3an. Die Anforderungen der Kat.6A (EIA/TIA) werden erfüllt. Der Kabelstecker wird einfach und schnell an das Installationskabel bzw. Flexkabel montiert und bildet so das Interface zum modular austauschbaren Buchsenmodul. Die Zusammenführung erfolgt durch einfaches Stecken des Kabelsteckers in das Buchsenmodul. Die Schirmung erfolgt über eine 360 Kontaktierung, die Zugentlastung geschieht über Kabelbinder. Das Buchsenmodul ist jederzeit ohne erneute Kabelkonfektion austauschbar. Die Kontakte des RJ45-Buchsenmoduls sind für PoE- und PoE+ Anwendungen gemäß IEEE802.3af bzw. IEEE802.3at ausgelegt.			
	Aufbau: Vollmetall, Zink-Druckguss, vernickelt			
	Beschaltung: 4-paarig über Kabelstecker (AWG24-22)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	beiliegend)			Übertrag:
	Kabeldurchm.:stufenlos von 5 - 10 mm			
	Elektr. Werte: Kat. 6A			
	Normen: ISO/IEC 11801 AMD1 und AMD2, EN 50173-1, EIA/TIA 568-C.2			
	Zertifikate:GHMT			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. einschließlich aller systemgebundenen Teile.			
		144 Stk	EP	GP
01.02.01.10.03.30	UP- Dose 2fach, 50x50 mm, gewinkelt			
	UP- Dose 2fach, 50x50 mm, gewinkelt			
	Beschreibung:			
	Unterputzdose sichert die einfache Montage der vorgenannten RJ-45 Module unter Berücksichtigung der Kabelspezifikationen, zur Aufnahme von zwei RJ-45 Modulen. Die Module sind unter einen Winkel von 45° eingebaut. Die Beschriftung ist mittels Beschriftungsfeld möglich.			
	Aufbau:			
	Kunststoff RAL 9010 mit Moduleinbaurahmen aus Zinkdruckguss			
	Kabelabführung:45°			
	Abmessungen:			
	50mm x 50mm incl. Abdeckrahmen 80mm x 80mm,			
	Farbe: Weiß RAL 9010			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. einschließlich aller systemgebundenen Teile.	27 Stk	EP	GP
01.02.01.10.03.40	AP Anschlussdose IP44 2fach			
	AP Anschlussdose IP44			
	Typenbeschreibung:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Übertragung von Ethernet-Protokollen in strukturierte Verkabelungen im rauen Industriebereich. Anschlussdose IP44 für die Aufputzmontage für 2 Module • Kabelzuführung für ein oder zwei Kabel von oben. • Bruchsicheres, stabiles Gehäuse in grauer Farbe, ähnlich RAL 7035. 			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren und in Betrieb nehmen.	6 St	EP	GP
01.02.01.10.03.50	Hutschienen-Modulgehäuse Keystone			
	Hutschienen-Modulgehäuse zur Aufnahme einer Keystone Datenbuchse oder LWL Kupplungen (LC-DX / SC-SX)			
	Unbestückter Hutschienen-Modulträger für Zählerschränke, Unterverteiler und Schaltschränke, zur Aufnahme eines Moduls im Keystone-Format oder LWL-Kupplungen mittels integriertem Adapter			
	Zur Montage auf TS35/TH35 Hutschienen entsprechend DIN EN 60715:2001-09			
	Über das Gehäuse des geschirmten KeyStone Moduls muss beim Einklinken im Hutschienenadapter eine Potenzialausgleichsverbinding zu den beiden Potenzialklemmen am Hutschienenadapter hergestellt werden			
	Steckeröffnung 45 Grad schräg nach unten			
	Inkl. Seitenteile, Beschriftungsfeld unter Klarsichtklappe			
	Inklusive integriertem herausbrechbaren (unverlierbar) Adapter zur Montage von LWL Kupplungen (LC-DX / SC-SX)			
	Material: Polyamid, glasfaserverstärkt			
	Farbe: RAL 7035 (lichtgrau)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten			
01.02	Titel	Neubau			
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Abmessung (BxHxT) : 18x68x67 mm			Übertrag:	
	Liefen und betriebsfertig montieren inkl. aller systembedingten Kleinteile				
		6 St	EP	GP	
Summe Bereich 01.02.01.10.03		Patchfelder und Anschlussdosen Cu, Netto:			
01.02.01.10.04 Bereich Kabel und Leitungen					
CAT7 Cu					
01.02.01.10.04.10	Cu Datenkabel Cat 7a S/FTP AWG 22 einfach Cu Datenkabel Cat 7a S/FTP AWG 22 einfach KS-02YSCH 4x2xAWG 22/1 PIMF Aufbau: Leiter blanker Cu-Draht, AWG 22/1 Isolierung: Zell-PE, Ader-Ø: Nennwert 1,6 mm Verseilelement: Paar Einzelschirm Alu-kaschierte Polyesterfolie, Metallseite außen (PiMF) Verseilung: 4 Paare Gesamtschirm verzinnertes Cu-Geflecht Außenmantel halogenfreier, flammwidriger Compound Brandverhalten Flammwidrigkeit nach IEC 60332-3-24 Halogenfreiheit nach IEC 60754-1/2 Rauchdichte nach IEC 61034-1/2 Brandlast (Richtwert) 0,70 MJ/m (Sx), 1,4 MJ/m (Dx) Leistungsmerkmale besser als Kategorie 7A nach EN 50288 und IEC 61156 hervorragendes NEXT, niedrigste Dämpfung, exzellente Schirmeigenschaften (Paar- und Gesamtschirmung), niedriges Skew, Bandbreite 1300 MHz Anwendungen Installationskabel für den Einsatz in strukturierten Gebäudeverkabelungen nach ISO/IEC 11801 und EN50173 (2. Ausgabe). Bestens geeignet für alle Anwendungen der Klassen D bis FA Multimedia (Video, Daten, Sprache) >10 GbE nach IEEE 802.3an,Cables sharing, VoIP,PoE. Mechanische Eigenschaften Biegeradius während Verlegung 8xAußendurchmesser(min.) nach Installation 4xAußendurchmesser (min.)				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Zugbelastung (max.) 130N (Sx), 260 N (Dx) Querdruckfestigkeit 1000 N/100 mm Schlagfestigkeit (AnzahlSchläge) 10</p> <p>Elektromagnetisches Verhalten Kopplungswiderstand bei 10 MHz (nom.) 5 mΩ/m Schirmdämpfung bis 1000 MHz (nom.) 70 dB Kopplungsdämpfung bis 1000 MHz (nom.) 85dB</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen. Inkl. beidseitiger Beschriftung mit maschinenbeschrifteten Aufklebern. Eine um das Kabel gewickelte transparente Folie schützt das Schriftfeld dauerhaft.</p>			Übertrag:
		1.776 m	EP	GP
01.02.01.10.04.20	<p>Bündeln der Datenleitungen im LAN Schrank Bündeln der Datenleitungen im LAN Schrank</p> <p>Alle Datenleitungen eines Patchfeldes sind für die Einführung in den LAN-Schrank zu bündeln. Das bedeutet, dass die Datenleitungen einen Meter vor dem LAN-Schrank (Schrankeinführung) bis zum Patchpanel zu bündeln und im zugelassenen Radius zu befestigen und zu verlegen sind.</p> <p>Es dürfen max. 24 Leitungen zu einem Bündel gefasst werden.</p> <p>Kalkulationsbasis je Leitungsbündel (24 Einzelleitungen)</p>			
		5 Stk	EP	GP
	Patchkabel Cu			
01.02.01.10.04.30	<p>Verbindungsschnur, RJ45 0,3m</p> <p>8-adrig, halogenfreies und flammwidriges Material (LSZH) nach IEC 60754-2 und ISO 60332-1 und 60332-3 Kat.C, nach Kategorie 6 gemäß ISO/IEC 11801: 2002 und EN 50173-1: 2002 sowie TIA/EIA 568-B; zum Verbinden im Etagenverteiler und zum Anschluss</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>aktiver Komponenten</p> <p>im Etagenverteiler- und Teilnehmerbereich, definierte Adernführung durch Kabel-Management zur Sicherstellung reproduzierbarer Übertragungseigenschaften, mit Knickschutztülle und Schutzlasche konform gemäß aktuellem Normenstand, auch für künftige 10GBase-T Anwendungen, nachgewiesen durch ein Zertifikat eines unabhängigen Prüflabors. Unabhängige externe Fertigungsüberwachung; geprüft im Rahmen der dauerhaften Qualitätskontrolle des GHMT Premium Verification Program mit Zertifikat und Prüfbericht und damit die 100%ige Einhaltung aller Parameter in der Serienfertigung. geeignet für den Einsatz in IP 20 Umgebungen</p> <p>Farbe nach Wahl des AG</p> <p>Länge: 0,3 m</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett liefern</p>	4 Stk	EP	GP
01.02.01.10.04.40	<p>Verbindungsschnur, RJ45 1m</p> <p>8-adrig, halogenfreies und flammwidriges Material (LSZH) nach IEC 60754-2 und ISO 60332-1 und 60332-3 Kat.C, nach Kategorie 6 gemäß ISO/IEC 11801: 2002 und EN 50173-1: 2002 sowie TIA/EIA 568-B; zum Verbinden im Etagenverteiler und zum Anschluss aktiver Komponenten</p> <p>im Etagenverteiler- und Teilnehmerbereich, definierte Adernführung durch Kabel-Management zur Sicherstellung reproduzierbarer Übertragungseigenschaften, mit Knickschutztülle und Schutzlasche konform gemäß aktuellem Normenstand, auch für künftige 10GBase-T Anwendungen, nachgewiesen durch ein Zertifikat eines unabhängigen Prüflabors. Unabhängige externe Fertigungsüberwachung; geprüft im Rahmen der dauerhaften Qualitätskontrolle des GHMT Premium Verification Program mit Zertifikat und Prüfbericht und damit die 100%ige Einhaltung aller Parameter in der Serienfertigung.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	geeignet für den Einsatz in IP 20 Umgebungen			
	Farbe nach Wahl des AG			
	Länge: 1,0 m			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett liefern			
		6 Stk	EP	GP
01.02.01.10.04.50	Verbindungsschnur, RJ45 5m			
	8-adrig, halogenfreies und flammwidriges Material (LSZH) nach IEC 60754-2 und ISO 60332-1 und 60332-3 Kat.C, nach Kategorie 6 gemäß ISO/IEC 11801: 2002 und EN 50173-1: 2002 sowie TIA/EIA 568-B; zum Verbinden im Etagenverteiler und zum Anschluss aktiver Komponenten			
	im Etagenverteiler- und Teilnehmerbereich, definierte Adernführung durch Kabel-Management zur Sicherstellung reproduzierbarer Übertragungseigenschaften, mit Knickschutztülle und Schutzlasche konform gemäß aktuellem Normenstand, auch für künftige 10GBase-T Anwendungen, nachgewiesen durch ein Zertifikat eines unabhängigen Prüflabors. Unabhängige externe Fertigungsüberwachung; geprüft im Rahmen der dauerhaften Qualitätskontrolle des GHMT Premium Verification Program mit Zertifikat und Prüfbericht und damit die 100%ige Einhaltung aller Parameter in der Serienfertigung. geeignet für den Einsatz in IP 20 Umgebungen			
	Farbe nach Wahl des AG			
	Länge: 5,0 m			
	angeboten			
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	Komplett liefern			
		4 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Patchkabel LWL			
01.02.01.10.04.60	<p>Patchkabel LC-DX/PC zu LC-DX/PC, OM4 Patchkabel LC-DX/PC zu LC-DX/PC, OM4 Duplex-Patchkabel mit beidseitig konfektionierten LWL-Steckern nach IEC 61754 Kabeltyp: 3,0 mm, mit Vollader und Aramidgarn, geeignet für Innenanwendungen. Flammwidrig, halogenfrei und UV-stabilisiert nach IEC 60754-2, IEC 61034, IEC 60332-1 und IEC 60332-3-24. Biegeunempfindliche Faser nach ITU G.657.A2 und G.651.1 Stecker mit Zirkonia (Keramik) Ferrule, Steckerstirnfläche mit PC Schliff Steckergehäuse erikaviolett, Knickschutz in verschiedenen Farben zur Kennzeichnung der Polarität oder Kennzeichnung am Kabel mittel Nummernring Qualität Grade B bei 100% Prüfung Steckzyklen min 1000 Auszugskraft min 100 N Zugkraft Kabel 300 N Metall und Kunststoffteile recyclingfähig, RoHS-konform Ausführung: Stecker LC/PC nach IEC 61754-20, Gehäuse Kunststoff erikaviolett, Knickschutz, mit Staubschutzkappe Faser: OM4, G651.1 Einfügedämpfung: max. 0,3 dB nach IEC 61300-3-4 Rückflussdämpfung: min. 35 dB nach IEC 61300-3-6 Kabelmantelfarbe: erikaviolett Kabellänge: 1m</p> <p>Leitfabrikat: CobiNet LWL-Patchkabel; Art.-Nr.: 116547</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett liefern</p>	2 St	EP	GP
	Überspannungs-Ableiter Klasse D			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.01.10.04.70	<p>Überspannungs-Ableiter Klasse D Überspannungs-Ableiter Klasse D DEHNpatch DPA M CLD RJ45B 48 Überspannungs-Ableiter Klasse D der Ableiterklasse Type 2 / P1 DEHNpatch M, geprüft nach EN 61643-21, universell einsetzbar nach EN 50173 für alle Datendienste bis 57 V DC zum Schutz von 4 Adernpaaren von Datennetzwerk-Schnittstellen über RJ 45-Buchsen, für Verteiler- oder Einzelplatzanwendung, platzsparend, Baubreite 19 mm.</p> <p>Fabrikat: DEHN Typ: DPA M CLD RJ45B 48 Art.-Nr.: 929126</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett liefern</p>			
		4 St	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.10.04			Kabel und Leitungen, Netto:	.....
01.02.01.10.05 Bereich Messungen				
01.02.01.10.05.10	<p>Messung permanent Link Messung permanent Link Klasse E mit 10Gigabit Ethernet-Erweiterung</p> <p>Zur Messung der installierten Klasse E Verkabelungsstrecken ist mindestens eine Permanent Link Messung gemäß EN 50173-1:2007 jeder installierten Strecke vom 19"-Schrank bis zur Anschlussdose durchzuführen.</p> <p>Die zu prüfenden Messparameter und die</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>dazugehörige, abzugebene Dokumentation mit graphischer Auswertung ist im Vortext/Einleitung bereits aufgeführt worden.</p> <p>Zusätzlich ist das Roh-Format zu liefern. Der Nachweis für die Eignung zur Übertragung von 10 Gigabit Ethernet erfolgt mit dem vom Kabel/Buchsen Hersteller zertifizierten Messgerät, Adapter und Patchkabel.</p> <p>Alle Strecken sind in der Einstellung für Klasse E 10Gbit bis 500 MHz zu messen.</p> <p>Komplett messen, dokumentieren und in digitaler Version übergeben.</p>			
		72 Stk	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.10.05			Messungen, Netto:	.....
01.02.01.10.06 Bereich Inbetriebnahmen und Dokumentation				
01.02.01.10.06.10	Netzwerk Inbetriebnahme			
	<p>Netzwerk Inbetriebnahme</p> <p>Komplette Inbetriebnahme des Netzwerkes, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkabelung bzw. Verdrahtung, Patchen aller durch die Netzstruktur vorgegebenen Verbindungen - Einweisung des Personals in die Bedienung - etc. 			
		1 Psch		GP
01.02.01.10.06.20	Dokumentation Schwachstrom			
	<p>Dokumentation, bestehend aus</p> <p>Installationsplänen mit Eintrag der Bezeichnungen Schema Topologie der Gesamtanlage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rackansicht • Messprotokollen tertiär • Messprotokollen LWL <p>Die Dokumentation ist 3 fach in Papier und 1fach als</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Datenträger zu übergeben. Die Messprotokolle sind im Original-Messformat zu übergeben. In die Dokumentation ist eine Viewer Software mit der die verwendeten Dateiformate eingesehen werden können abzulegen. .	1 psch		Übertrag: GP
Summe Bereich 01.02.01.10.06			Inbetriebnahmen und Dokumentation, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.02.01.10			Anwendungsneutrale Verkabelung, Netto:	.....
01.02.01.11 Abschnitt Sicherheitstechnik				
01.02.01.11.01 Bereich Brandwarnanlage				
01.02.01.11.01.10	Brandmelderzentrale Brandmelderzentrale hifire 4400 GR102 VdS-Nr. G 217053 Zertifikat der Leistungsbeständigkeit (VdS) 0786-CPR-21555 EN 54-2 /-4 Die hifire 4400 ist eine Brandmelderzentrale in Loop-Technik zur Erfassung und Weiterleitung von Brandmeldungen. Durch den modularen Aufbau und die Netzwerkfähigkeit der Brandmelderzentralen lassen sich Objekte unterschiedlicher Größe, z. B. Kindertagesstätten, Ladengeschäfte, Hotels und Pensionen, öffentliche Einrichtungen bis hin zu Gewerbebetrieben und Industrieanlagen absichern. Die Brandmelderzentrale hifire 4400 entspricht den Anforderungen gemäß DIN VDE 0833 Teil 1 und Teil 2, EN 54, DIN 14675, VdS 2095, DIN VDE V 0826-2 sowie der Hausalarmanlage Typ A und Typ B. Durch eine leistungsstarke und komfortable Systemsoftware werden maximale Flexibilität und Zuverlässigkeit garantiert Skalierbarkeit durch die redundante Vernetzung von bis zu 30 Brandmelderzentralen Der übersichtliche Aufbau der Zentralen ermöglicht einen hohen Installations- und Bedienkomfort Über vorhandene Schnittstellen ist die Anbindung an			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>übergeordnete Managementsysteme jederzeit möglich Umfangreiche Zusatz- und Zubehörprodukte sichern eine hohe Anpassungsfähigkeit und Flexibilität in jeder Anwendung Für den direkten Betrieb am Loop 4000 stehen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatische Brandmelder - Nichtautomatische Brandmelder - Funk-Brandmelder gemäß EN 54-25 - EX-Brandmelder - Rauchansaugsysteme - Ein-Ausgangsmodule - Optische und Akustische Signalgeber - Zusatznetzteile <p>Die Summe der Vorteile garantieren Flexibilität und Investitionssicherheit bei höchster Qualität und Zuverlässigkeit.</p> <p>Die Parametriersoftware compas-F ermöglicht eine schnelle und benutzerfreundliche Parametrierung der Brandmelderzentrale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlussmöglichkeiten für bis zu 4 Loops - Zentralenvarianten mit 64, 128, 256 oder 512 Brandmeldern - 1020 Loop-Adressen insgesamt - Automatische oder manuelle Adressierung der Loop-Komponenten - 2 frei parametrierbare, potenzialfreie Relaisausgänge - 4 frei parametrierbare überwachte Spannungsausgänge - 4 frei parametrierbare Eingänge - Eingebaute Bedien- und Anzeigeelemente - Benutzerfreundliches großes Display - 999 Meldergruppen - Vernetzung von bis zu 30 Brandmelderzentralen - Serielle Schnittstelle zum Anschluss von FAT / FBF - Schnittstelle zum Anschluss einer Übertragungseinrichtung gemäß DIN 14675 (Hauptmelder) und EN 54-21 (Störung) - Schnittstelle zum Anschluss eines Schlüsseldepots - Schnittstelle zum Anschluss einer Löschanlage - Leitungsüberwachung auf Kurzschluss und Drahtbruch - Tag-Nacht-Umschaltung parametrierbar - Kalenderfunktion parametrierbar - Reaktions-/Erkundungszeit parametrierbar - Meldungsabhängigkeit parametrierbar - Brandfallsteuerungen parametrierbar - Freischaltelement parametrierbar - Ereignisspeicher für 999 Ereignisse - Visualisierung der Bedien- und Anzeigeelemente über <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Webserver und EBLWeb - Schnittstelle über Webserver für übergeordnete Managementsysteme</p> <p>Brandmelderzentrale hifire 4400 mit integrierten Bedien- und Anzeigeelementen im Gehäusetyt GR102. Die Brandmelderzentrale gibt es in den Varianten mit 64, 128, 256 und 512 Brandmeldern. Mit einem Lizenzverfahren lässt sich die Brandmelderzentrale auch nachträglich auf bis zu 512 Brandmelder erweitern.</p> <p>Es besteht eine umfangreiche Systemzulassung u. a. mit Funk-Komponenten, EX-Meldern und Rauchansaugsystem.</p> <p>Brandmelderzentrale - Anschlussmöglichkeiten für bis zu 4 Loops - 2 frei parametrierbare, potenzialfreie Relaisausgänge max. 30 V / 2 A - 4 frei parametrierbare Spannungsausgänge überwacht max. 500 mA - 4 frei parametrierbare Eingänge</p> <p>Gehäuse GR102 - 6 Montageplätze für Erweiterungskarten 4580, 4581, 4583 - 1 Montageplatz für Übertragungseinrichtung - Optional Verteilerfeld für 4 Lötleisten 16-polig oder 4 LSA-Plus-Anschlussleisten 10 DA - Integrierte DIN-Hutschiene</p> <p>- Integriertes Netzteil 24 V DC / 6,5 A - 2 Stellplätze für Akku 12 V / 26 Ah - Betriebstemperatur -5 °C bis +40 °C - Schutzart IP40 - Abmessungen (BxHxT) 500x600x175 mm - Farbe Gehäusetür RAL 9016 Verkehrsweiß - Farbe Gehäuseunterteil RAL 9006 Weißaluminium - Stromaufnahme in Ruhe ca. 230 mA - Stromaufnahme bei Alarm ca. 290 mA - Versorgungsspannung 230 V AC</p> <p>Lizenziert für Brandmelder 128</p> <p>Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH Artikel: 100078536 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Typ: _____			
	inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
		1 St	EP	GP
01.02.01.11.01.20	Gefahrenmeldetableau Gefahrenmeldetableau GMT 4000			
	Das Gefahrenmeldetableau ist eine zusätzliche Anzeige- und Bedieneinrichtung für die Brandmelderzentrale hifire 4400.			
	Die Anbindung wird über den redundanten System 4000-BUS von IFAM realisiert oder kann direkt über die RS485-Schnittstelle angeschlossen werden. Die Betriebszustände und sämtliche Klartextanzeigen können über kapazitive Tasten abgefragt werden. Über das Grafikdisplay können 2 Meldungen gleichzeitig dargestellt werden.			
	Die Funktionen Signalgeber-Abschaltung, Rücksetzen von Alarmen, Brandfallsteuerung ab und Übertragungseinrichtung ab sind im Auslieferungszustand implementiert.			
	Die fünf Meldergruppen-Anzeigen sind auf Gruppe 1-5 definiert. Über die Software Prog4000 können diese Anzeigen auf andere Meldergruppen zugeordnet werden. Die ausführenden Funktionen sind passwortgeschützt.			
	Redundanter Anschluss unter Verwendung der Zentralen-Adapterbaugruppe ADP 4000 Bis zu 16 Komponenten System 4000 (GMT 4000, FIBS 4000, FAT 4000) 3 Tasten für Bedienung (Summer ab, Test und Historie) 4 Sammelanzeigen für Betrieb, Alarm, Störung, Abschaltung Klartextanzeige über Grafikdisplay Anmeldung passwortgeschützt Intuitive und einfache Bedienung über kapazitive Tasten Betriebstemperatur 0 °C bis +50 °C Schutzart IP30 Abmessungen (BxHxT) 230x200x60 mm Farbe RAL 7035 Lichtgrau Stromaufnahme in Ruhe ca. 21 mA Stromaufnahme bei Alarm ca. 51 mA Versorgungsspannung 10 V DC bis 30 V DC			
	Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	Artikel: 100078688 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
		1 St	EP	GP
01.02.01.11.01.30	Akku 12 V/26 Ah Wartungsfreier Blei-Akku 12 V / 26 Ah			
	VdS anerkannt			
	Akku zur redundanten Energieversorgung von Gefahrenmeldeanlagen.			
	- Anschluss: Gewinde M5 - Lageunabhängig, gemäß DIN 43534 - Abmessungen (BxHxT) 166x125x175 mm - Gewicht ca. 9 kg			
	Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH Artikel: 100056094 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
		2 St	EP	GP
***Bedarfspos.				
01.02.01.11.01.40	Übertragungseinrichtung Übertragungseinrichtung comXline 2516 (LTE) Einbausatz			
	VdS-Nr. G 109808 EN 50131-10 EN 50136-2 EN 54-21			
	Übertragungseinrichtungen übermitteln Gefahrenmeldungen (Einbruch, Überfall, Brand usw.) und Technikalarme			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>(Betriebszustände, Grenzwerte, Störungen). Es stehen 3 Übertragungswege zur Verfügung: der Ethernet-Anschluss, der analoge Telefonanschluss und die Mobilfunk-Verbindung (comXline 2516 (LTE/GSM)). Abhängig vom Übertragungsweg können die Meldungen als Sprache, E-Mail, SMS, digitales Protokoll VdS 2465/SecurIP oder Contact ID übertragen werden. Die Übertragungseinrichtungen entsprechen den Richtlinien VdS 2463, der DIN EN 50136 und berücksichtigen die Richtlinien VdS 2465 und VdS 2471 inklusive der Erweiterung VdS 2471-S1. Die Mobilfunk-Variante eignet sich zum Einsatz in Brandmeldeanlagen gemäß DIN 14675 und EN 54-21 und für Einbruchmeldeanlagen gemäß DIN EN 50131-1. Mit Abreißmelder entspricht die Übertragungseinrichtung den Anforderungen von DIN EN 50131-10 Grad 3. Mit der Parametriersoftware compasX ist die Parametrierung vor Ort über die USB-Schnittstelle oder aus der Ferne möglich.</p> <p>Allgemeine Merkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parallele S1-Schnittstelle gemäß VdS 2463 mit 8 Meldelinieingängen - Mit Erweiterungsmodul CXF auf 200 Meldelinien erweiterbar - com2BUS-Schnittstelle zum Anschluss einer EMZ oder Erweiterungsmodulen - Detaillierte Meldungsübertragung (Klartextmeldungen) - Aktivierung der Meldelinien durch Öffnung, Schließung oder als Statusfunktion; die Mindestdauer und die Widerstandsüberwachung sind einzeln parametrierbar - Die Mindestsignaldauer zur Aktivierung der Meldelinien ist parametrierbar, so dass kurze Impulse zu keiner Alarmauslösung führen - 32 Zielrufnummern mit je 32 Stellen parametrierbar - 32 Identnummern mit je 12 Stellen parametrierbar - Freie Zuordnung der Zielrufnummern sowie der Identnummern und der Anwahlfolge zu den Meldelinien - Anzahl der Anrufe (Zykluszahl) und Wartezeit (Zykluszeit) parametrierbar - Störungs-Relaisausgang - Universeller, parametrierbarer Relaisausgang - 1 Fernschalt-Relaisausgang - Mit Erweiterungsmodul CXF auf 96 Fernschaltrelais erweiterbar - Universalrelais FS10, z. B. für Router-Reset - Integrierter Ereignisspeicher (2046 Ereignisse) mit Echtzeituhr - Fernservice über alle Übertragungswege und USB-Schnittstelle - Fernservice der ÜE (Abfrage, Diagnose, Online-Mode, 			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Parametrierung, Flashen) - Fernservice der EMZ complex (Abfrage, Parametrierung, Fernbedienung) - Onboard-Puffer-Batterie Merkmale Ethernet-Anschluss - Schnittstelle: 10/100 Mbit/s (Autonegotiation) - Kanäle: bis zu 4 stehende Verbindungen - Datenvolumen bei stehender IP-Verbindung ca. 200 MB/Monat (protokollabhängig) - Meldungsübertragung: - VdS SecurIP - VdS 2465-S2 - SIA DC-09 Contact ID - E-Mail (unverschlüsselt) Merkmale analoger Telefonanschluss - Stetige automatische Überwachung der Verfügbarkeit des Telefonanschlusses - Blockade- und Sabotagefreischaltung des Telefonanschlusses - Mehrfrequenzwahlverfahren (MFV) - CLIP-Funktionalität - Amtsholung in TK-Anlagen über Kennziffervorwahl oder Flash-Funktion - Fernabfragbar (anrufbar) - Anrufkreis abschaltbar - Meldungsübertragung: - 1200 Baud - 10 Baud - SIA DC-05 Contact ID - SMS - Sprache (dynamisch organisierter Sprachspeicher mit 240 s) Merkmale Mobilfunk (comXline 2516 (LTE/GSM)) - Stetige automatische Überwachung der Verfügbarkeit des Mobilfunknetzes - Mobilfunknetze: - 4G LTE Cat 1 (LTE-Band: 3, 7, 20) - 2G GPRS/EDGE (900 MHz / 1800 MHz) - Meldungsübertragung GSM: - VdS 2465 - SIA DC-05 Contact ID - SMS - Sprache (dynamisch organisierter Sprachspeicher mit 240 s) - Meldungsübertragung IP: - VdS SecurIP - VdS 2465-S2 - SIA DC-09 Contact ID - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E-Mail (unverschlüsselt) bei GSM - Bedarfsgesteuerte Verbindung - Datenvolumen pro Meldungsübertragung ca. 1,5 kB - Stehende Verbindung - Datenvolumen bei stehender IP-Verbindung ca. 200 MB/Monat (protokollabhängig) <p>CXF 16/8</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erweitert die Übertragungseinrichtung um 16 Meldelinieneingänge und 8 Fernschaltausgänge <p>CXB</p> <ul style="list-style-type: none"> - CXB-M: Schnittstelle BMA gemäß DIN 14675 - CXB-D: Schnittstelle für Diodenhauptmelder - CXB-F: Schnittstelle für Frequenzhauptmelder <p>Übertragungseinrichtung comXline 2516 (LTE) Einbausatz zum Einbau in TELENOT-Einbruchmelderzentralen.</p> <p>Das Netzteil der Einbruchmelderzentrale versorgt die Übertragungseinrichtung.</p> <p>Übertragungsweg</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analoges TK-Anschluss La/Lb - Ethernet (IP) - Mobilfunknetz <ul style="list-style-type: none"> - Umweltklasse gemäß VdS 2110 Klasse II - Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C - Abmessungen Platine (BxHxT) 165x160x25 mm - Abmessungen Antenne (HxØ) 100x30 mm - Kabellänge Antenne 2,5 m <ul style="list-style-type: none"> - Stromaufnahme in Ruhe ca. 100 mA (bei 12 V), bei aktiver Ethernet-Schnittstelle - Stromaufnahme in Ruhe ca. 150 mA (bei 12 V), bei zusätzlich stehender IP-Verbindung via Mobilfunk - Versorgungsspannung 10,2 V DC bis 30 V DC <p>Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH Artikel: 100072250 oder gleichwertig</p> <p>gewähltes Fabrikat/Typ: _____</p> <p>inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	1 St	EP	- Nur EP -
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
01.02.01.11.01.50	FW-Laufkartenkasten A3 Der FW-Laufkartenkasten A3 nimmt bis zu 130 Feuerwehrlaufkarten im Format A3 quer auf. Er besteht aus einem Stahlgehäuse mit Lackierung RAL 3000 (feuerrot), andere Farben sind ebenfalls möglich. Mit Profizylinderkastenschloss inkl. werkseitig eingebautem CL1-Schloß und Folienaufkleber „Feuerwehrlaufkarten“. Zur Entnahme der Feuerwehrlaufkarten wird der Frontdeckel nach vorn geschwenkt Fabrikat: Kruse Typ:A3-CL1 oder gleichwertig gewähltes Fabrikat/Typ: _____ inkl. liefern und montieren	1 Stk	EP	GP
01.02.01.11.01.60	Feuerwehrlaufkarte A3 Feuerwehrlaufkarte in Ausführung nach DIN 14675 und/oder Vorgaben der örtlichen Feuerwehr. Die Ausführung ist an die Bestands-Feuerwehrlaufkarten anzupassen. Typenbeschreibung: <ul style="list-style-type: none"> • Papierformat DIN A3 quer • Für jede Meldergruppe • Ausgelegt als schwerer weißer Zeichenkarton • Eingeschweißt in reißfeste PVC-Hülle, laminiert • Reiter als Ordnungssystem nach Vorgabe • Zeichnungssymbole und Ausführung nach Vorgabe angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern und in das FIZ einbringen	30 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
***Bedarfspos.				
01.02.01.11.01.70	Montageblech MB UE			
	Montageblech MB UE			
	Montageblech MB UE zur optionalen Montage einer TELENOT-Übertragungseinrichtung in der Brandmelderzentrale / Brandwarnanlage hifire. Im Gehäuse sind 2 Montageplätze vorgesehen.			
	- Abmessungen (BxH) 185x160 mm			
	Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH Artikel: 100078531 oder gleichwertig			
	gewähltes Fabrikat/Typ: _____			
	inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
		1 St	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
01.02.01.11.01.80	Webserver			
	Webserver 5088			
	Mit dem Webserver 5088 werden die Daten der Brandmelderzentrale hifire 4400 zur Visualisierung an Ethernet/IP übergeben, um z. B. die Zustände über den Browser (EBLWeb) darzustellen.			
	Die integrierte App-Oberfläche (EBL-App) mit den Funktionen Prüfbetrieb, LED-Aktivierung, Ausgangs-Aktivierung und Loop prüfen erleichtert die Wartung und Inbetriebnahme einer Brandmelderzentrale hifire 4400.			
	Der kompakte Webserver wird im Kunststoffgehäuse für die Montage auf DIN-Hutschiene ausgeliefert.			
	Die Konfiguration wird direkt über die Parametriersoftware compas-F 4000 durchgeführt.			
	Webserver-Schnittstelle für Visualisierung und Fernservice EBL-App für Wartung und Inbetriebnahme Anbindung an übergeordnete Gebäudemanagementsysteme E-Mail-Benachrichtigung bei ausgewählten Ereignissen Mehrere Zugangsebenen mit verschiedenen Berechtigungen parametrierbar Treiber und Protokolle - EBLNet - EBLTalk			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Modbus - OPC - ESPA 4.4.4 / Tateco Schnittstellen <ul style="list-style-type: none"> - 2 x Ethernet - 1 x RS-232 / RS-485 Abmessungen (BxHxT) 25x90x74 mm Stromaufnahme max. 75 mA Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH Artikel: 100078346 oder gleichwertig gewähltes Fabrikat/Typ: _____ inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	1 St	EP	- Nur EP -
01.02.01.11.01.90	Mehrsensormelder opt./therm. Mehrensensormelder optisch-thermisch 4400IT VdS-Nr. G 217087 Zertifikat der Leistungsbeständigkeit (VdS) 0786-CPR-21556 Der Mehrensensormelder mit optischer und thermischer Sensorik bietet durch eine intelligente Auswertung und Lernfunktion höchste Betriebssicherheit (Verknüpfung durch Algorithmen). Durch seine automatische Lernfunktion ist der Melder auch für schwierige Umgebungsbedingungen geeignet. Ebenso kann der Melder flexibel manuell eingestellt und die optische Auswertung abgeschaltet werden. Der Mehrensensormelder ist zum Anschluss an das System Loop 4000 geeignet.			
	<ul style="list-style-type: none"> - Anschlussprinzip 2-Draht-Bus (Loop 4000) - Automatische Adressierung - Automatische Lernfunktion - Mehrensensormelder gemäß EN 54-29 - Optische Sensorik gemäß EN 54-7 - Thermische Sensorik gemäß EN 54-5 - Kurzschlussisolatoren gemäß EN 54-17 - Signalisierung durch rote LED für Alarm, gelbe LED für Störung - Automatische Nachführung der Alarmschwelle bei Verschmutzung - Betriebstemperatur -10 °C bis +50 °C 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Schutzart IP41 - Abmessungen mit Sockel (ØxH) 102x55 mm - Farbe RAL 9003 Signalweiß - Stromaufnahme in Ruhe ca. 300 µA - Stromaufnahme bei Alarm ca. 1,3 mA <p>Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH Artikel: 100078340 oder gleichwertig</p> <p>gewähltes Fabrikat/Typ: _____</p> <p>inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	37 St	EP	GP
01.02.01.11.01.100	<p>Meldersockel mit Signalgeber</p> <p>Meldersockel mit akustischem Signalgeber 4479</p> <p>VdS-Nr. G 218002 Zertifikat der Leistungsbeständigkeit (VdS) 0786-CPR-21564</p> <p>Meldersockel für automatisch adressierbaren Melder 440xIT mit integriertem akustischen Signalgeber (DIN-Ton). Der Signalgeber kann 3 unterschiedliche Zustände signalisieren (z. B. Brandalarm, Voralarm, Störungen). Durch die integrierten Federkraftklemmen wird eine schnelle und zeitsparende Installation ermöglicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlussprinzip 2-Draht-Bus (Loop 4000) - Automatische Adressierung - Akustischer Signalgeber gemäß EN 54-3 - Anschlusstechnik Federkraftklemmen - Lautstärke maximal 86 dB(A) - Betriebstemperatur -10 °C bis +50 °C - Abmessungen (BxHxT) 161x102x25 mm - Farbe RAL 9003 Signalweiß - Stromaufnahme in Ruhe ca. 0,8 mA - Stromaufnahme bei Alarm ca. 3,5 mA <p>Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Artikel: 100078512 oder gleichwertig</p> <p>gewähltes Fabrikat/Typ: _____</p> <p>inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	32 St	EP	GP
01.02.01.11.01.110	Meldersockel			
	<p>Meldersockel 4412F</p> <p>Meldersockel für automatisch adressierbaren Melder 440xIT. Durch die integrierten Federkraftklemmen wird eine schnelle und zeitsparende Installation ermöglicht. Bei diesem Meldersockel ist die Kabelführung von allen Seiten realisierbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlusstechnik Federkraftklemmen - Betriebstemperatur -10 °C bis +50 °C - Abmessungen (ØxH) 102x23 mm - Farbe RAL 9003 Signalweiß <p>Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH Artikel: 100078517 oder gleichwertig</p> <p>gewähltes Fabrikat/Typ: _____</p> <p>inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	7 St	EP	GP
01.02.01.11.01.120	Handfeuermelder blau			
	<p>Handfeuermelder blau ABS 4444T-B</p> <p>Der Handfeuermelder im blauen Kunststoffgehäuse (ABS) ist mit "Hausalarm" gekennzeichnet. Er verfügt über eine intelligente Funktionsüberwachung der Tastermechanik.</p> <p>Der Handfeuermelder ist zum Anschluss an das System Loop 4000 geeignet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlussprinzip 2-Draht-Bus (Loop 4000) - Automatische Adressierung - Handmelder angelehnt EN 54-11 <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Kurzschlussisolatoren gemäß EN 54-17 - Signalisierung durch rote LED für Alarm - Betriebstemperatur -10 °C bis +50 °C - Schutzart IP42 - Gehäuse ABS - Abmessungen (BxHxT) 135x135x35 mm - Farbe Blau - Stromaufnahme in Ruhe ca. 1,6 mA - Stromaufnahme bei Alarm ca. 2,7 mA <p>Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH Artikel: 100078348 oder gleichwertig</p> <p>gewähltes Fabrikat/Typ: _____</p> <p>inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	16 St	EP	GP
01.02.01.11.01.130	Basisstation Funk-Komponenten			
	<p>Basisstation Funk-Komponenten</p> <p>Zertifikat der Leistungsbeständigkeit (VdS) 0786-CPR-21393 VdS-Nr. G 214075</p> <p>Das drahtlose Meldersystem gemäß EN 54-25 besteht aus einer adressierbaren Basisstation und bis zu 16 Funk-Meldern.</p> <p>Bis zu 4 Basisstationen können an jeden Loop 4000 der Brandmelderzentrale / Brandwarnanlage hifire angeschlossen werden. Die Basisstation verfügt über 2 eingebaute Antennen. Die Funkreichweite der Funk-Komponenten ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und kann je nach Anzahl und Art der zu durchdringenden Wände und Decken variieren.</p> <p>Das Service-Tool "Funk-Sniffer" und die Software "EBLSniffer" werden zwingend benötigt, um im Vorfeld eine Funkausleuchtung für das Objekt und eine fehlerfreie Installation der</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Funk-Komponenten zu gewährleisten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlussprinzip 2-Draht-Bus (Loop 4000) - Adressierbar über DIP-Schalter - HF-Verbindung gemäß EN 54-25 - Kurzschluss-Isolatoren gemäß EN 54-17 - Eingangs-/Ausgangsfunktion gemäß EN 54-18 - Für Wandmontage - Frequenz 868 MHz - Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C - Abmessungen (BxHxT) 140x240x31 mm - Farbe RAL 9003 Signalweiß - Stromaufnahme in Ruhe ca. 40 mA - Versorgungsspannung 24 V DC <p>Artikel: 100078327 oder gleichwertig</p> <p>gewähltes Fabrikat/Typ: _____</p> <p>inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	1 St	EP	GP
01.02.01.11.01.140	<p>Funk-Handfeuermelder blau</p> <p>Funk-Handfeuermelder blau</p> <p>Der Funk-Handfeuermelder kann über die Basisstation für Funk-Komponenten in den Loop 4000 integriert werden. Der Melder verfügt über eine Manipulationsüberwachung, der die Öffnung der Tür meldet.</p> <p>Das Service-Tool "Funk-Sniffer" und die Software "EBLSniffer" werden zwingend benötigt, um im Vorfeld eine Funkausleuchtung für das Objekt und eine fehlerfreie Installation der Funk-Komponenten zu gewährleisten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adressierbar über DIP-Schalter - HF-Verbindung gemäß EN 54-25 - Handmelder angelehnt EN 54-11 - Geeignet für Brandwarnanlage gemäß DIN VDE 0826/2 - Beschriftung Hausalarm <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> - Überwachung der Batteriekapazität - Frequenz 868 MHz - Signalisierung durch rote LED für Alarm - Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C - Schutzart IP42 - Gehäuse ABS - Abmessungen (BxHxT) 135x135x35 mm - Farbe Blau - Stromversorgung: 2 x 3-V-Lithiumbatterie 1600 mAh (im Lieferumfang enthalten) - Batterielebensdauer typisch 3 Jahre <p>Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH Artikel: 100078550 oder gleichwertig</p> <p>gewähltes Fabrikat/Typ: _____</p> <p>inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	2 St	EP	GP
01.02.01.11.01.150	Optischer Funk-Rauchmelder Optischer Funk-Rauchmelder 4611			
	Zertifikat der Leistungsbeständigkeit (VdS) 0786-CPR-21392 VdS-Nr. G 214074			
	Der Funk-Rauchmelder kann über die Basisstation für Funk-Komponenten in den Loop 4000 integriert werden. Der Melder verfügt über einen integrierten parametrierbaren Sounder mit DIN-Ton.			
	Das Service-Tool "Funk-Sniffer" und die Software "EBLSniffer" werden zwingend benötigt, um im Vorfeld eine Funkausleuchtung für das Objekt und eine fehlerfreie Installation der Funk-Komponenten zu gewährleisten.			
	Versorgt wird der Melder über zwei Batterien mit einer Lebensdauer von ca. 3 Jahren.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Adressierbar über DIP-Schalter - Optische und akustische Alarmanzeige - Lautstärke DIN-Ton >85 dB(A) - Optische Sensorik gemäß EN 54-7 - HF-Verbindung gemäß EN 54-25 - Überwachung der Batteriekapazität - Frequenz 868 MHz - Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C - Abmessungen (ØxH) 100x45 mm - Farbe RAL 9003 Signalweiß - Stromversorgung: 2 x 3-V-Lithiumbatterie 1600 mAh (im Lieferumfang enthalten) - Batterielebensdauer typisch 3 Jahre <p>Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH Artikel: 100078326 oder gleichwertig</p> <p>gewähltes Fabrikat/Typ: _____</p> <p>inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	6 St	EP	GP
01.02.01.11.01.160	<p>Ein-/Ausgangsmodul</p> <p>Ein-Ausgangsmodul 4461</p> <p>VdS-Nr. G 218074 Zertifikat der Leistungsbeständigkeit (VdS) 0786-CPR-21579</p> <p>Das Ein-Ausgangsmodul kann zur Anbindung externer Geräte (z. B. Sondermelder) an den Loop 4000 eingesetzt werden. Es verfügt über 3 Eingänge, von denen 1 Eingang für Grenzwerttechnik verwendet werden kann. Zudem verfügt es über 2 potenzialfreie Ausgänge. Die Eingänge und Ausgänge sind frei parametrierbar und somit auch für Brandfallsteuerungen einsetzbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlussprinzip 2-Draht-Bus (Loop 4000) - Automatische Adressierung - 3 Eingänge (davon 2 überwacht) - 2 Ausgänge (Relaiskontakt) 30 V DC / 2 A - Kurzschlussisolatoren gemäß EN 54-17 - Betriebstemperatur -10 °C bis +50 °C - Schutzart IP65 - Abmessungen ohne Gehäuse (BxHxT) 110x110x48 mm <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Stromaufnahme in Ruhe ca. 2,2 mA - Stromaufnahme bei Alarm max. 12 mA 			
	Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH Artikel: 100078349 oder gleichwertig			
	gewähltes Fabrikat/Typ: _____			
	inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
		1 St	EP	GP
01.02.01.11.01.170	Schutzgitter für Melder			
	Schutzgitter SG 1			
	Das Schutzgitter ist für Brandmelder geeignet. Es schützt Melder, z. B. in Sporthallen, vor mechanischer Belastung.			
	<ul style="list-style-type: none"> - Abmessungen (ØxH) 150x80 mm - Farbe Weiß 			
	Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH Artikel: 100078776 oder gleichwertig			
	gewähltes Fabrikat/Typ: _____			
	inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
		2 St	EP	GP
01.02.01.11.01.180	Optischer Signalgeber			
	Optischer Signalgeber Wall 4480			
	VdS-Nr. G 217003 Zertifikat der Leistungsbeständigkeit (VdS) 0786-CPR-21531			
	Optischer Signalgeber Wall 4480 mit Kurzschlussisolatoren zum Anschluss an den Loop 4000. Der Signalgeber ist zur Wandmontage geeignet.			
	<ul style="list-style-type: none"> - Anschlussprinzip 2-Draht-Bus (Loop 4000) - Automatische Adressierung - Optischer Signalgeber gemäß EN 54-23 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> - Frequenzbereich Optik 1 Hz (schaltbar auf 0,5 Hz) - Blitzfarbe (LED) Rot - Kurzschlussisolatoren gemäß EN 54-17 - MLAR-Anforderung programmierbar - Signalisierungsbereich max. 7,5x7,5 m - Betriebstemperatur -10 °C bis +55 °C - Schutzart IP33 - Material ABS - Abmessungen (ØxT) 93x65 mm - Stromaufnahme in Ruhe ca. 2,5 mA - Stromaufnahme bei Alarm 23 mA bis 65 mA (abhängig von Einstellung) <p>Farbe Rot</p> <p>Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH Artikel: 100078514 oder gleichwertig</p> <p>gewähltes Fabrikat/Typ: _____</p> <p>inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	1 St	EP	GP
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
01.02.01.11.01.190	Schild BMZ			
	<p>Schild BMZ</p> <p>Hinweisschild BMZ gemäß DIN 4066 zur schnellen und sicheren Orientierung für die Feuerwehr im Brandfall. Das Schild ist als selbstklebende Hartschaumplatte ausgeführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gemäß DIN 4066 - Selbstklebend - Material Hartschaum - Abmessungen (BxHxT) 297x105x2 mm <p>Hersteller/Anbieter: TELENOT ELECTRONIC GMBH Artikel: 100078426 oder gleichwertig</p> <p>gewähltes Fabrikat/Typ: _____</p> <p>inkl. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p>	1 St	EP	GP
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
				Übertrag:
01.02.01.11.01.200	Versetzen von Rauchwarnmeldern Bestand Versetzen von Rauchwarnmeldern Bestand Im Mittelbau werden im Zuge der Maßnahme funkvernetzte Brandwarnmelder demontiert. Da anderweitig im Bestand Lücken bestehen sollen diese Melder im Bestand neu montiert und weitergenutzt werden. Für das Versetzen sind folgende Teilleistungen mit einzukalkulieren. <ul style="list-style-type: none"> • Demontage der Melders • Prüfung druch Betätigung der Testtaste • Neumontage der Melders Bis zu 10 Stück. inkl. demontieren, testen, montieren und betriebsfertig wieder in Betrieb nehmen.	1 psch		GP
01.02.01.11.01.210	Fernmelde-Installationskabel Rot J-Y(St)Y 2x2x0,8 Fernmelde-Installationskabel J-Y(St)Y Rot 2x2x0,8, in Teillängen liefern, im Kabelgraben, in Schutzrohr, auf Pritschen, im Zwischenboden, etc. verlegen.	580 m	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.11.01			Brandwarnanlage, Netto:	.....
01.02.01.11.02 Bereich RWA				
01.02.01.11.02.10	Modulare RWA-Zentrale RWA-Zentrale - modular - CPS-M1-020-0202-B 24 V DC / 20 A / 2 RM/RT-Linien / 2 Motorgruppen mit Touch Panel Leistungsmerkmale: Die RWA-Zentrale ist geprüft und zertifiziert nach ISO 21927-9, VdS 2581, VdS 2593, DIN EN 12101-10 und EN 62368-1:2014 + A11:2017. Funktionen und Abhängigkeiten können individuell			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>über die D+H Software SCS parametrieren werden. Das 3,5 Zoll Touch Panel ermöglicht die Statusanzeige für alle Module der jeweiligen CPS-M Zentrale, ein Reset und die Deaktivierung einzelner Linien sowie das Umstellen der Menüsprache zwischen Deutsch und Englisch. Die Motoranschlüsse werden elektronisch abgesichert. Das integrierte Versorgungsmodul verwendet einen externen Temperatursensor und verlängert durch die temperaturgeführte Akkuladung die Lebensdauer der Akkus. An jedem Versorgungsmodul können zusätzlich notstromversorgte und nicht-notstromversorgte Peripherie von bis zu 500 mA angeschlossen werden. Je Triggermodul können standardmäßig bis zu 20 RWA-Bedienstellen und 60 Brandmelder angeschlossen werden. Kontrolle, Alarm und Störung können über 12 digitale Ausgänge des Triggermoduls angezeigt werden. Es können Polwechsellantriebe in zwei Gruppen á 10 Ampere an ein Aktormodul-Basic angeschlossen werden. Jedes Aktormodul-Basic verfügt über 4 frei programmierbare digitale Eingänge zum Anschluss von Lüftungstastern oder der Verarbeitung von AUF- und ZU-Meldungen. Digitale Ausgänge (2) des Aktormodul-Basic können frei programmiert werden. Eine interne Verdrahtung der Module und Systemerweiterungen ist durch die integrierte Steckverbindung nicht notwendig. Eine Notstromversorgung der RWA-Zentrale über 72 Stunden wird durch Akkus sichergestellt.</p> <p>Installierte Module:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x Steuerungsmodul - 1x Versorgungsmodul - 1x Aktormodul-Basic - 1x Auslösemodul <p>Technische Daten:</p> <p>Versorgung: 230 V AC / 50 Hz / 530 VA Ausgang: 24 V DC / 20 A Restwelligkeit: < 50 mVss Betriebsart:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Überwachung: Pulsbetrieb -Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb (30 % ED) <p>Schutzart: IP 54 Temperaturbereich: -5 °C bis +40 °C Gehäuse: Stahlblech Farbe: Lichtgrau (~ RAL 7035) Abmessungen (BxHxT): 500 x 500 x 210 mm</p> <p>Lieferumfang:</p> <p>Zentrale im abschließbaren AP-Gehäuse, Touch Panel, Kabelabfangschiene, Netzanschlussklemmen, ohne Akkus (Akkus müssen separat bestellt werden)</p> <p>Fabrikat: D+H Mechatronic AG</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Typ: CPS-M1-020-0202-B Artikelnr. : 31.700.12</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren und in Betrieb nehmen.</p>			
		1 Stk	EP	GP
01.02.01.11.02.20	<p>RWA-Bedienstelle orange RWA-Bedienstelle orange</p> <p>Bedienstelle zum manuellen Auslösen eines RWA-Systems im Brandfall. Die Bedienstelle ist gemäß pr EN 12101-9 und VdS 2592 entwickelt worden in einem formschönen und besonders robustes Aluminiumgehäuse. Taster ist als Hauptbedienstelle und Nebenbedienstelle verwendbar.</p> <p>Funktionen: RWA "AUF", RWA "Zurücksetzen" Anzeigen: Betriebsbereitschaft, RWA Alarm ausgelöst, Störungsanzeige</p> <p>Technische Daten: Versorgung: 24VDC (18-28V) Abmessungen BxHxT: 129 x 138 x 39mm Gehäuse: Aluminium-Aufputzgehäuse Farbe: orange, RAL 2011</p> <p>Lieferumfang: abschließbares Gehäuse mit Bedieneinheit, Beschriftungsbogen, Schlagscheibe und Schlüssel</p> <p>Fabrikat: D+H Mechatronic AG Typ: RT45 oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren und in Betrieb nehmen.			
		2 Stk	EP	GP
01.02.01.11.02.30	Optischer Rauchmelder Optischer Rauchmelder Streulicht-Prinzip			
	Leistungsmerkmale: Individual-Anzeige bei Alarm; Automatische Selbstüberwachung auf Funktion und Zustand			
	Technische Daten: Nennspannung: 24 V DC Überwachungsfläche: max. 110 m ² Überwachungshöhe: max. 12 m Alarmanzeige: LED rot Temp. Bereich: -20 °C bis +72 °C Luftfeuchte: <= 95 % Schutzart: IP 40 Anschlussklemmen: 0,6 mm Ø bis 2 mm ² Gehäuse: ABS Farbe: Weiß (~RAL 9010) Gewicht: ca. 110 g Spezifikation: EN 54-7 VdS-Anerkennung: G 213066			
	Lieferumfang: Melder inkl. Sockel			
	Fabrikat: D+H Mechatronic AG Typ: SD-O 371 oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren und in Betrieb nehmen.			
		2 Stk	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.01.11.02.40	<p>Schlüsselschalter für Lüftungsfunktion Schlüsselschalter für Lüftungsfunktion</p> <p>als</p> <ul style="list-style-type: none"> Ausschalter mit KontrollfunktionJalousie-Wendetaster <p>zur</p> <ul style="list-style-type: none"> Aufnahme eines Profil-Halbzylinders <p>als Installationseinsatz in Unterputzausführung zum Einbau in Gerätedose, Ausführung gemäß Vorbemerkungen</p> <p>Bemessungsspannung: 250 V AC Bemessungsdauernennstrom: 10 A Frequenz: 50-60 Hz</p> <p>einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial.</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>	1 Stk	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.11.02			RWA, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.02.01.11			Sicherheitstechnik, Netto:	.....
01.02.01.12 Abschnitt Sprechanlage				
01.02.01.12.01 Bereich Sprechanlage				
01.02.01.12.01.10	<p>Türstation für barrierefreien Eingang SIP-Telefon inkl. Säule Türstation für barrierefreien Eingang SIP-Telefon</p> <p>Bauweise: modular aus Aluminium, V2A Design Einsatzumfeld: professionell/öffentliche Gebäude Lautstärkeklasse / Umgebung: 4 = sehr laute Umgebung</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Größe der Türstation: Größe 4 senkrecht, 390 x 120 x 76 mm Montage: Säule L in 1,35 m Beleuchtete Elemente: Beschriftungsfelder, Tasten Enthaltene Zubehör: Säule L, POE-Injektor, Ethernet-Übertrager Funktionselemente : 3 beleuchtete Piktogramme 4 Ruftasten mit wechselbaren Beschriftungsfeldern Hörschleifenmodul, Lieferung mit eigenem Steckernetzteil Hauptfunktionen : Anwählen einer Rufnummer durch Drücken einer Ruftaste Öffnen der Tür von innen durch Eingabe eines MFV-Codes Akustische Information des Besuchers durch Sprachansagen Visuelle Information des Besuchers durch beleuchtete Piktogramme Türöffnungsdauer einstellbar bis 90 Sekunden Übertragung des Audiosignals an eine Hörhilfe in Position T</p> <p>Hersteller: Telecom Behnke Typ: BT 21-7359-IP ZQDLV</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.</p>	1 psch		GP
Summe Bereich 01.02.01.12.01			Sprechanlage, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.02.01.12			Sprechanlage, Netto:	.....
01.02.01.13	Abschnitt	Gebäudeautomatisierung		
01.02.01.13.01	Bereich	KNX Systemkomponenten Neubau		

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02	Titel	Neubau			
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung			
Übertrag:					
<p>Die nachfolgenden Komponenten wurde auf Basis Jung KNX Die nachfolgenden Komponenten wurde auf Basis Jung KNX F40 AS500 sowie MDT Komponenten ausgeschrieben.</p> <p>In die Einheitspreise sind Rahmen, Tasterwippen und Abdeckungen einzukalkulieren</p> <p>Beschreibung Die Automatisierung ist auf Basis des Herstellers MDT und JUNG geplant.</p> <p>Zu den wesentlichen Aufgaben gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperaturregelung • Jalousiesteuerung • Oberlichter AUF/ZU • Überwachung mittels Wetterstation 					
01.02.01.13.01.10	<p>KNX Busspannungsversorgung mit Diagnosefunktion, STC KNX Busspannungsversorgung mit Diagnosefunktion, 4TE, REG, 640 mA Nennstrom 640 mA, Dauerstrom 960 mA, Spitzenstrom 1200 mA</p> <ul style="list-style-type: none"> · KNX Busspannungsversorgung mit integrierter Drossel · Versorgungsspannung 230 V AC · Kurzschlußfest · Überlastsicher · Zusätzlicher unverdrosselter Ausgang · Integrierter Busankoppler mit Diagnosefunktionen: <ul style="list-style-type: none"> - Busspannung, Busstrom, Busüberlast - Netzspannungsausfall/-wiederkehr - Alle Ereignisse werden mit Zeitstempel im Ringspeicher abgelegt - Auslesen des Ringspeichers über 14Byte Telegramm - Sicherheitsfunktion zur Erkennung eines Geräteausfalls in der Linie · 3 Jahre Produktgarantie <p>Hersteller: MDT technologies GmbH Artikelnummer: STC-0640.01</p> <p>oder gleichwertig</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>			
		1 St	EP	GP
01.02.01.13.01.20	<p>KNX IP Router mit IP- und Data Secure, 2TE, REG, Email und KNX IP Router mit IP- und Data Secure, 2TE, REG, Email und Zeitserverfunktion [SCN-IP100.03] Mit Email und Zeitserverfunktion. Linienkoppler Funktionalität über TCP/IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Zur bidirektionalen Verbindung zwischen PC und KNX via TCP / IP · KNX IP Secure und KNX Data Secure (ab ETS 5.72) · Gesicherter Zugang zum KNX Bus durch IP Secure mit Sicherheitsschlüssel · Mit Linienkoppler Funktionalität · Unterstützt erweiterte Gruppenadressen · Busprogrammierung über TCP / IP möglich · 4 gleichzeitige Verbindungen möglich · Segmentkoppler-Funktionalität ready (Revision R4.0) · Spannungsversorgung über KNX Bus, keine externe Spannungsversorgung notwendig · Verschlüsselte Übertragung beim Versenden von Emails · Zeitserverfunktion um Datum und Uhrzeit auf den KNX Bus zu senden · Updatefunktion für Firmware · Schneller Download der Applikation (long frame support ab ETS 5) · 3 Jahre Produktgarantie <p>Hersteller: MDT technologies GmbH Artikelnummer: SCN-IP100.03</p>			
	<p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		1 St	EP	GP
01.02.01.13.01.30	<p>KNX Jalousieaktor 4-fach mit Fahrzeitmessung, JAL KNX Jalousieaktor 4-fach mit Fahrzeitmessung, 4TE, REG, 8 A, 230 V AC Für Motoren 230 V AC bis 300 W. Mit Sonnenstandsberechnung.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Umfangreiche Applikation · Die Fahrzeiten werden automatisch gemessen und gespeichert · Handbedienung sperrbar und LED Anzeige je Kanal · Betriebsart Jalousie/Rölllade · Praxisnahe Lüftungsfunktion (Fenster geöffnet/gekippt) · Automatische Beschattung/Lamellennachführung mit Sonnenstandsberechnung · Lauf-, Pausen- und Schrittzeit frei einstellbar · Getrennte Verfahrszeit für Auf/Ab einstellbar · Tastbetrieb zur genauen Positionierung · Erweiterte 1Bit Automatikpositionen und Szenenfunktionen · 1Byte absolute Positionierung für Höhe und Lamelle · Alarm-, Zentral- und Sperrfunktionen · Verhalten nach Alarm und Sperre einzeln einstellbar · Priorität/Zwangsführung mit automatischer Rückfallzeit · Einstellbares Verhalten bei Busspannungsausfall/-wiederkehr · Je zwei L-Anschlüsse intern gebrückt · 3 Jahre Produktgarantie <p>Hersteller: MDT technologies GmbH Artikelnummer: JAL-0410M.02</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p>			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.</p>			
		2 St	EP	GP
01.02.01.13.01.40	<p>KNX Jalousieaktor 8-fach mit Fahrzeitmessung</p> <p>KNX Jalousieaktor 8-fach mit Fahrzeitmessung 8TE, REG, 8 A, 230 V AC Für Motoren 230 V AC bis 300 W. Mit Sonnenstandsberechnung.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Umfangreiche Applikation · Die Fahrzeiten werden automatisch gemessen und gespeichert · Handbedienung sperrbar und LED Anzeige je Kanal · Betriebsart Jalousie/Rolllade · Praxisnahe Lüftungsfunktion (Fenster geöffnet/gekippt) · Automatische Beschattung/Lamellennachführung mit Sonnenstandsberechnung · Lauf-, Pausen- und Schrittzeit frei einstellbar · Getrennte Verfahzeit für Auf/Ab einstellbar · Tastbetrieb zur genauen Positionierung · Erweiterte 1Bit Automatikpositionen und Szenenfunktionen · 1Byte absolute Positionierung für Höhe und Lamelle · Alarm-, Zentral- und Sperrfunktionen · Verhalten nach Alarm und Sperre einzeln einstellbar · Priorität/Zwangsführung mit automatischer Rückfallzeit · Einstellbares Verhalten bei Busspannungsausfall/-wiederkehr · Je zwei L-Anschlüsse intern gebrückt · 3 Jahre Produktgarantie <p>Hersteller: MDT technologies GmbH Artikelnummer: JAL-0810M.02</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		3 St	EP	GP
01.02.01.13.01.50	KNX Heizungsaktor 4-fach, 2TE, REG, 24-230 V AC KNX Heizungsaktor 4-fach, 2TE, REG, 24-230 V AC Heizungsaktor zur Steuerung von elektrothermischen Stellantrieben, mit LED Anzeige je Kanal			
	<ul style="list-style-type: none"> · Neue Generation mit Funktionserweiterungen · Jeder Kanal kann bis zu 4 Stellantriebe (230 V AC) steuern · Freie Zuordnung der Ausgänge zum Regler Kanal · Ansteuerung mit 1Bit (Schalten/PWM) / 1Byte (stetig) Stellgrößen oder direkte Ansteuerung mit Temperaturwert über KNX Bus · Integrierter PI Temperaturregler (Heizen und Kühlen) · Komfort-, Nacht-, Frostschutzbetrieb. Sommer-/Winterbetrieb · Sollwertverstellung mit 1Bit +/-, 1Byte oder 2Byte Absolutobjekt · Speicherung der Sollwerte bei Busspannungsausfall · Notbetrieb bei Ausfall der zyklischen Stellgrößen · Überlastschutz mit Störmeldeobjekt (230 V AC) · Spannungsausfallerkennung mit Störmeldeobjekt (230 V) · Objekte für Heizungsanforderung sowie Festsitzschutz · Umfangreiche Szenenfunktionen · Kompatibel zu vielen Visualisierungen · Mindestvorlauftemperatur · Klartextdiagnose je Kanal mit 14Byte Objekt · 3 Jahre Produktgarantie 			
	Hersteller: MDT technologies GmbH Artikelnummer: AKH-0400.03			
	oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Übertrag:				
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		8 St	EP	GP
	KNX Schalter, Taster, Sensoren			
01.02.01.13.01.60	KNX Kompakt-Raumcontroller-Modul 4fach KNX Raumcontroller-Modul für Tastensatz 3fach, Art.-Nr.: .. 4093 TSA .. erweiterbar mit einem Tastsensor-Erweiterungsmodul Art.-Nr.: 409.. TSEM Adapterrahmen liegen bei: Art.-Nr. LS 4 AR für die Serie LS (vormontiert) und Art.-Nr. CD 4 AR für die Serie CD. Serie AS / A ohne Adapterrahmen. Bestimmungsgemäßer Gebrauch <ul style="list-style-type: none"> • Bedienen von Verbrauchern, z.B. Licht ein/aus, Dimmen, Jalousien auf/ab, Helligkeitswerte, Temperaturen, Abrufen und Abspeichern von Lichtszenen etc. • Messen und Regeln der Raumtemperatur • Montage in Gerätedose mit Abmessungen nach DIN 49073 Produkteigenschaften Alle Tasten können mit Tastsensorfunktionen oder Funktionen für die Reglerbedienung belegt werden. <ul style="list-style-type: none"> • KNX Medium: TP 256 • Vier rote Status-LEDs • Eine blaue Betriebs-LED als Orientierungslicht sowie zur Anzeige des Programmierzustands • Integrierter Busankoppler • Anschluss für ein Tastsensor-Erweiterungsmodul 1-4fach • Integrierter Temperaturfühler • Raumtemperaturregelung mit Sollwertvorgabe • Anzeige von Raum- oder Soll-Temperatur • Anzeige der Außentemperatur – mit externem Sensor, z.B. Wetterstation • Anzeige von Uhrzeit, in Verbindung mit KNX-Zeitgeber • Tastsensor-Funktionen Schalten, Dimmen, Jalousiesteuerung, Wertgeber, Szenenaufruf etc. • Tastenfunktion oder Wippenfunktion, vertikal oder horizontal • Lüftersteuerung mit bis zu 8 Lüfterstufen und Automatikbetrieb 			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> Inklusive transparentem Tastensatz zur Bedienung auf Baustelle ohne Designtasten KNX Data Secure kompatibel ab ETS 5.7.7 oder ab ETS 6.1.0 <p>Fabrikat: JUNG Art.-Nr.: 429 D1 ST inkl. A 409 T</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>Komplett mit allen Klein- und Befestigungsmaterialien liefern, montieren, anschliessen und in Betrieb nehmen.</p>	11 St	EP	GP
01.02.01.13.01.70	<p>Tastensor-Erweiterungsmodul 2 fach</p> <p>Tastensor-Erweiterungsmodul 2 fach erweitert folgende Geräte um einen 1-4fach Tastensor Universal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tastensor-Modul Universal (Art.-Nr. 419.. TSM, 429..1 ST) Raumcontroller-Modul (Art.-Nr. 4093 KRM TS D, 429 D1 ST) <p>bevorzugte Montage: senkrecht Adapterrahmen liegen bei: Art.-Nr. LS 4 AR für die Serie LS (vormontiert) und Art.-Nr. CD 4 AR für die Serie CD. Serie AS / A ohne Adapterrahmen. rote LEDs: Statusanzeige</p> <p>Ausführung: 2fach</p> <p>Fabrikat: JUNG Art.-Nr.: 4092 TSEM</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p>			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.	2 St	EP	GP
	Regler			
01.02.01.13.01.80	KNX Objektregler 55, Reinweiß glänzend [SCN-RTR550.01] KNX Objektregler 55, Reinweiß glänzend [SCN-RTR550.01] Mit Temperatur-/Feuchtesensor und 4 Eingängen Montage in Schalterdose. Integrierter Busankoppler <ul style="list-style-type: none"> · Passend für 55 mm Schalterprogramme · Raumtemperaturregler für Innenräume Messbereich -10 bis +50°C · Reglertyp (2-Punkt, PI, PWM) auswählbar · 1Bit +/-, 1Byte oder 2Byte Absolutobjekt zur Sollwertverstellung · Speicherung der Sollwerte bei Busspannungsausfall · Grenzwerte Min/Max, Frostalarm, Min/Max Wertespeicher · Umschaltung der Betriebsart über Bit/Byte Objekte · Temperatur- und Feuchtesensor mit Berechnung des Taupunktes · Meldung beim Verlassen des Behaglichkeitsbereiches · 4 Binäreingänge zum Anschließen von potentialfreien Kontakten (Taster, Schalter, Fensterkontakte) · Lüftungssteuerung mit Hand- oder Automatikbetrieb · 14Byte Objekt zur Klartextdiagnose · Einbau in Schalterdose mit mitgeliefertem Tragring Empfohlene Montagehöhe: 1,6 m · Integrierter Busankoppler · 3 Jahre Produktgarantie Hersteller: MDT technologies GmbH Artikelnummer: SCN-RTR550.01 oder gleichwertig angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Inbetriebnehmen.			Übertrag:
		10 St	EP	GP
01.02.01.13.01.90	<p>KNX Stetigregler KNX Stetigregler Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend mit integriertem Busankoppler mit Stellrad zur Sollwertverstellung Die volle Funktionalität wird ab ETS3.0d oder höher unterstützt. ETS-Produktfamilie Phys. Sensoren Produkttyp Temperatur</p> <p>Bestimmungsgemäßer Gebrauch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einzelraum-Temperaturregelung in KNX-Installationen • Montage in Gerätedose mit Abmessungen nach DIN 49073 <p>Produkteigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> • Messung der Raumtemperatur und Vergleich mit Soll-Temperatur • Sollwert-Vorgabe durch Wahl der Betriebsart • Betriebsarten Komfort, Standby, Nachtbetrieb, Frost-/Hitzeschutz • Heiz- und Kühlbetrieb • Heizen und Kühlen mit Grund- und Zusatzstufe • Stellrad zur Sollwert-Korrektur • Präsenz-Taste • Status-LEDs <p>Material: Thermoplast</p> <p>Farbe: alpinweiß</p> <p>Fabrikat: JUNG Art.-Nr.: A 2178 WW</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeboten</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und Inbetriebnehmen.			
		1 St	EP	GP
	Übergeordnete Sensoren			
01.02.01.13.01.100	Wetterstation KNX easy mit GPS			
	Wetterstation KNX easy mit GPS Wetterstation, als Kompaktgerät zur Mast- oder Wandmontage, einschließlich Mast- / Wandhalter. Die Wetterstation mit GPS liefert die aktuellen Wetterdaten direkt auf den KNX Bus. Ausgestattet mit: beheiztem Fühler zum Messen der Windgeschwindigkeit, Messbereich 0-12 m/s, Helligkeitsfühler, Messbereich 0-150 k Lux, Außentemperaturfühler, Messbereich -30 bis +80°C, beheiztem Niederschlagswächter, Empfänger für das GPS-Signal zur Zeit- und Standortbestimmung. Alle Werte können zur Steuerung grenzwertabhängiger Schaltkanäle verwendet werden. Beschattungssteuerung für bis zu 4 Fassaden mit Lamellen- und Schattenkantennachführung. Möglichkeit der automatischen Steuerung von Wärmeschutz- oder Wärmeengewinnung in Abhängigkeit des Sonnenstandes, Helligkeit und der Außentemperatur. Das Gerät lässt sich mittels easy Inbetriebnahme-Tool, easy-Konfigurationsserver und der ETS (ab Version 4) programmieren. Betriebsspannung über Bus: 21-32 V Hilfsspannung: 24-24 V Betriebstemperatur: -30 °C			
	Fabrikat : Hager Artikel : TXE531			
	oder gleichwertig			
	angeboten Fabrikat: _____			
	Typ: _____			
	komplett liefern, betriebsfertig montieren, anschließen und			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Inbetriebnehmen.			Übertrag:
		1 St	EP	GP
	Dienstleistung			
	***Bedarfspos.			
01.02.01.13.01.110	Mehrpreis Tastengravur			
	Mehrpreis für Tastengravur			
	Text, Symbol nach Wahl des AG			
	(je Tastensatz)			
	komplett gravieren, liefern, montieren			
		1 St	EP	- Nur EP -
Summe Bereich 01.02.01.13.01				
			KNX Systemkomponenten Neubau, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.02.01.13				
			Gebäudeautomatisierung, Netto:	.....
01.02.01.14 Abschnitt Durchbrüche und Schotte				
01.02.01.14.01 Bereich Durchbrüche / Kernbohrungen				
Vorbemerkungen Durchbrüche / Kernbohrungen				
Vorbemerkungen Durchbrüche / Kernbohrungen				
Die Ausführung der beschriebenen Durchbrüche und Kernbohrungen ist mit größter Sorgfalt und unter voller Verantwortung des Auftragnehmers in Abstimmung mit dem Architekten und dessen Statikers durchzuführen.				
Die schriftliche Beantragung auf Freigabe einer Bohrung bzw. eines Durchbruches durch den Statiker, einschließlich der notwendigen Koordinierung ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet. Die Herstellung von Bohrungen ohne Freigabe des Statikers ist nicht zulässig.				
Die Anweisung der Bauleitung zur Herstellung einer				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Bohrung, entbindet den AN nicht von seiner Koordinations- und Prüfpflicht.</p> <p>Die Bohrkerne und das Abbruchmaterial sowie alle anfallenden Verunreinigungen sind ordnungsgemäß zu entfernen, die Baustelle ist zu reinigen.</p> <p>Bohrungen mit Kernbohrmaschinen bzw. Schlagbohrmaschinen, bis zu einem Durchmesser von 30mm in Beton-, Mauerwerks- bzw. Leichtbauwänden werden als Nebenleistung betrachtet und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Die Herstellung von Wandschlitzten hat als Fräsarbeiten zu erfolgen. Das Stemmen ist nicht zulässig.</p> <p>Bei Betonschnittarbeiten bzw. Kernbohrungen werden Stahlschnitt nicht seperat vergütet, der Stahlschnitt ist mit den Einheitspreisen abgegolten.</p> <p>Die Einheitspreise beinhalten alle oben aufgeführten Maßnahmen.</p> <p>Die nachfolgend aufgeführten Durchbrüche werden nur vergütet, wenn sie vor Beginn der Ausführung dem Auftraggeber schriftlich mitgeteilt und von ihm genehmigt wurden.</p>			
01.02.01.14.01.10	<p>Herstellen von Durchbrüchen, ca. 30 x 15 cm</p> <p>Herstellen von Durchbrüchen in Stahlbeton oder Mauerwerk Abmessungen ca. 30 x 15 cm Wanddicke ca. über 20 bis 30 cm,</p> <p>Komplett herstellen inkl. anzeichnen</p>	6 St	EP	GP
01.02.01.14.01.20	<p>Herstellen von Durchbrüchen, ca. 20 x 25 cm</p> <p>Herstellen von Durchbrüchen in Stahlbeton oder Mauerwerk Abmessungen ca. 20 x 25 cm Wanddicke ca. über 20 bis 30 cm,</p> <p>Komplett herstellen inkl. anzeichnen</p>	2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.01.14.01.30	Herstellen von Kernbohrungen, Durchm. ca. 20 cm Herstellen von Kernbohrungen in Stahlbeton oder Mauerwerk Durchmesser ca. 20 cm Wanddicke ca. über 20 bis 50 cm, Komplett herstellen inkl. anzeichnen	5 St	EP	GP
01.02.01.14.01.40	Herstellen von Bohrungen, Durchm. ca. 2 cm Herstellen von Kernbohrungen in Stahlbeton oder Mauerwerk Durchmesser ca. 2 cm Wanddicke ca. über 20 bis 60 cm, Komplett herstellen inkl. anzeichnen	15 St	EP	GP
01.02.01.14.01.50	Herstellen von Bohrungen, Durchm. ca. 3 cm Herstellen von Kernbohrungen in Stahlbeton oder Mauerwerk Durchmesser ca. 3 cm Wanddicke ca. über 20 bis 60 cm, Komplett herstellen inkl. anzeichnen	25 St	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.14.01				Durchbrüche / Kernbohrungen, Netto:
01.02.01.14.02 Bereich Schotte				
	Vorbemerkungen Brandschutz-Schottungen Vorbemerkungen Brandschutz-Schottungen Werden die geforderten Fabrikatsangaben nicht bzw. unvollständig ausgefüllt, gilt das ausgeschriebene			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Fabrikat als angeboten.</p> <p>Lieferung und Montage von Abschottungen nach folgenden Vorschriften und Bestimmungen:</p> <p>DIN 4102 "Feuerbeständige Schottungen von Kabel- und Leitungsdurchführungen", VDE 0101, VDE 0105, Richtlinien des Verbandes der Sachversicherer, Richtlinien der zuständigen Brandschutzbehörde Ausführungsvorschriften des Bauherren für das Errichten von elektrischen Anlagen sowie die Ausführungsanweisungen der Herstellerfirma.</p> <p>Die Wand- und Deckendurchführungen für Kabel sind gemäß der Feuerwiderstandsklasse der Wände (F 90/F30) feuerbeständig und rauchgasdicht abzuschotten.</p> <p>Die Abschottung sind komplett zu erstellen, einschließlich Laibungen und Kennzeichnungsschilder</p> <p>Sind Aussparungen zuverschließen, die die Abmessungen der Zulassung überschreiten sind geeignete Maßnahmen zur Aufteilung der Aussparungen durch zuführen.</p> <p>Das Nachlegen von Kabeln muss mit geringem Aufwand möglich sein. Das angebotene System muss eine bauaufsichtige/ baurechtliche Zulassung haben.</p> <p>Die zur Verwendung kommenden Hitzeschutzmittel dürfen nicht zur Rissbildung neigen.</p> <p>Weiterhin ist durch Prüfung und Prüfbericht einer staatlichen Prüfanstalt nachzuweisen, dass die Beschichtungsmaterialien ohne Schutzlack in ihrer Wirksamkeit durch Alterung nicht nachlassen.</p> <p>Alle geforderten Zulassungen und Prüfungen sind Vertragsbestandteil.</p> <p>Die in der Zulassung ausgewiesenen Größen und Abstände dürfen nicht überschritten bzw. unterschritten werden. Bei und nach der Verarbeitung dürfen keine schädlichen Gase entstehen.</p> <p>Vor dem Schließen der Durchführungen sind die Kabel so auszurichten, dass eine einwandfreie Abschottung gewährleistet ist.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Die Bestückung der Durchbrüche mit Kabel und Leitungen ist unterschiedlich.</p> <p>Die Kosten für die vorgenannten Maßnahmen und für die einwandfreie und saubere Herstellung der Schottung einschließlich Lieferung von sämtlichen Zubehör, Beschichtungen je nach System sowie Reinigungs- und Putzmaterial, Abdeckungen und Reinigung der Baustelle sind mit den Einheitspreisen abgegolten.</p> <p>Es sind nur solche Systeme anzubieten, die: ein Nachinstallieren mit einfachem Abdichten durch Nachinstallationsmasse ermöglichen, sich ohne Erschütterungen (Schlagbohren) für die Nachinstallation öffnen lassen.</p> <p>Der Erichter der Abschottungen hat seine fachliche Eignung bzw. Qualifikation nach zuweisen.</p>			
01.02.01.14.02.10	<p>Mineralwolle-Plattenschottung S 90, Größe bis 6 dm2</p> <p>Mineralwolle-Plattenschottung S 90, Größe bis 6 dm2</p> <p>für Decken und Wände mind. F 90 aus: Mauerwerk, Beton bzw. Leichtbauweise Wandstärke > = 115 mm Fabrikat/Typ: Promat / Promastop Plattenschott A oder gleichwertig, Brandschutz mit Mineralwolleplatten und Coating-Beschichtung</p> <p>angeboten Fabrikat: _____</p> <p>Typ: _____</p> <p>komplett liefern, betriebsfertig montieren und kennzeichnen</p>	6 St	EP	GP
01.02.01.14.02.20	<p>Mineralwolle-Plattenschottung S 90, Größe bis 1 dm2</p> <p>Mineralwolle-Plattenschottung S 90, Größe bis 1 dm2 für Decken und Wände mind. F 90 aus: Mauerwerk, Beton bzw. Leichtbauweise</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Wandstärke > = 115 mm Fabrikat/Typ: Promat / Promastop Plattenschott A oder gleichwertig, Brandschutz mit Mineralwolleplatten und Coating- Beschichtung angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren und kennzeichnen	3 St	EP	GP
01.02.01.14.02.30	Kartuschen mit Nachinstallationsmasse, Kartuschen mit Nachinstallationsmasse, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für mindestens F 90, zum feuerfesten verschließen bei Nachinstallation und bei Einzelkabelmontage angeboten Fabrikat: _____ Typ: _____ komplett liefern, betriebsfertig montieren und kennzeichnen	4 St	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.14.02			Schotte, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.02.01.14			Durchbrüche und Schotte, Netto:	.....
01.02.01.15 Abschnitt Wandschlitz				
01.02.01.15.01 Bereich Wandschlitz				
01.02.01.15.01.10	Herstellen von Wandschlitz, Breite bis ca. 20 mm			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Herstellen von Wandschlitz, Breite bis ca. 20 mm, Tiefe ca. 20mm in Stahlbeton, Mauerwerk oder Leichtbauwänden			
	Komplett herstellen			
		173 m	EP	GP
01.02.01.15.01.20	Herstellen von Wandschlitz, Breite bis ca. 30 mm			
	Herstellen von Wandschlitz, Breite bis ca. 30 mm, Tiefe ca. 30mm in Stahlbeton, Mauerwerk oder Leichtbauwänden			
	Komplett herstellen			
		28 m	EP	GP
Summe Bereich 01.02.01.15.01			Wandschlitz, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.02.01.15			Wandschlitz, Netto:	.....
01.02.01.16 Abschnitt Sonstiges				
01.02.01.16.01 Bereich Stundenlohnarbeiten				
	Tagelohn - Unvorhergesehenes			
	Tagelohn - Unvorhergesehenes			
	Vorbemerkungen			
	Eventuell erforderliche Stundenlohnarbeiten und unvorhergesehene Arbeiten sind durch den AN auf schriftliche Weisung des AG auszuführen.			
	Vereinbarungen über Stundenlohnarbeiten sind ausschließlich mit dem Auftraggeber zu treffen. Durch Dritte angewiesene Arbeiten werden vom AG nicht vergütet.			
	Der Bauleiter des Auftraggebers ist bevollmächtigt,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Stundenlohnzettel abzuzeichnen. Die hiermit verbundene Annerkennungswirkung bezieht sich nur auf Art und Umfang der erbrachten Leistungen.</p> <p>Die nachfolgend aufgeführten Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn sie vor Beginn der Ausführung dem Auftraggeber schriftlich mitgeteilt und von ihm genehmigt wurden. Tagelohnzettel sind spätestens 3 Tage nach der Ausführung zur Anerkennung vorzulegen. Später vorgelegte Tagelohnzettel werden nicht anerkannt.</p> <p>Die ausgeführten Arbeiten sind zu beschreiben.</p> <p>Die Stundensätze beinhalten die Vorhaltung der erforderlichen Werkzeuge und alle Zuschläge, Auslösung, Fahrgeld usw.</p> <p>Der AN hat eine Aufstellung über die geleisteten Stundenlohnarbeiten zu erstellen und zu pflegen. Die Aufstellung ist wöchentlich zu aktualisieren und der Bauleitung des AG in Papier- und Excelformat zu übergeben.</p> <p>Die Regelarbeitszeit wird wie folgt festgesetzt: Montag-Freitag von 7:00 Uhr bis 18:00</p> <p>Innerhalb dieser Regelzeit werden keine Zuschläge vergütet.</p>			
01.02.01.16.01.10	Obermonteurstunde Obermonteurstunde	1 Std	EP	GP
01.02.01.16.01.20	Monteurstunde Monteurstunde	1 Std	EP	GP
01.02.01.16.01.30	Auszubildenderstunde Auszubildenderstunde	1 Std	EP	- Nur EP -
01.02.01.16.01.40	Hilfskräftestunde Hilfskräftestunde	1 Std	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	***Bedarfspos.			
01.02.01.16.01.50	Zuschlag Zuschlag für Arbeiten ausserhalb der Regelarbeitszeit an Werktagen. Angabe in %.		% EP	- Nur EP -
	***Bedarfspos.			
01.02.01.16.01.60	Zuschlag für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen. Zuschlag für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen. Angabe in %.		% EP	- Nur EP -
Summe Bereich 01.02.01.16.01			Stundenlohnarbeiten, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.02.01.16			Sonstiges, Netto:	.....
01.02.01.17 Abschnitt Inbetriebnahmen und Abnahmen				
Inbetriebnahmen, Abnahmen, Messungen				
Dieser Titel enthält alle Abnahmen, Inbetriebnahmen, Messungen usw. soweit nicht schon in einzelnen Titeln enthalten.				
01.02.01.17.01 Bereich Inbetriebnahmen				
01.02.01.17.01.10	Inbetriebnahme Gesamtanlagen Alle Inbetriebnahmen soweit nicht schon in einzelnen Titeln enthalten. Insbesondere auch das korrekte Zusammenwirken der einzelnen Gewerke.		1 psch	GP
Summe Bereich 01.02.01.17.01			Inbetriebnahmen, Netto:	.....
01.02.01.17.02 Bereich Sachverständigen- und Sachkundigenabnahmen				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.01.17.02.10	Sachverständigen- und Sachkundigenabnahmen			
	Folgende Anlagen sind durch Sachverständige zu prüfen:			
	Folgende Anlagen sind durch Sachkundige zu prüfen			
	<ul style="list-style-type: none"> • Brandwarnanlage mit Alarmierung • Sicherheitsbeleuchtung • Öffnungen zur Rauchableitung 			
	In dieser Position ist der Sachverständigen-/ Sachkundigenabnahmen durch geeignetes Personal des AN einzukalkulieren.			
	Bei jeder Prüfung ist, ggf. auch im Wiederholungsfalle, für die gesamte Dauer der Abnahmen kundiges Personal beizustellen.			
		1 psch		GP
Summe Bereich 01.02.01.17.02				
	Sachverständigen- und Sachkundigenabnahmen, Netto:			.....
01.02.01.17.03 Bereich Abnahmen				
01.02.01.17.03.10	Gesamtabnahme			
	Gesamtabnahme			
	Gesamtabnahme der gesamten Anlagen nach VOB/B.			
	Die Abnahme ist durch den AN nach vorliegen der Abnahmereife zu beantragen.			
		1 psch		GP
Summe Bereich 01.02.01.17.03				
	Abnahmen, Netto:			.....
Summe Abschnitt 01.02.01.17				
	Inbetriebnahmen und Abnahmen, Netto:			.....
01.02.01.18 Abschnitt Instandhaltung				
01.02.01.18.01 Bereich Blitzschutz				

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	***Bedarfspos.			
01.02.01.18.01.10	Instandhaltung nach VDE 0185 und AMEV "Instandhaltung 2014"			
	Instandhaltung nach VDE 0185 und AMEV "Instandhaltung 2014"			
	für folgende Anlage: Blitzschutzanlage			
	Während der Gewährleistungsfrist der VOB übernimmt der AN für die Dauer von 4 Jahren nach Fertigstellung der Anlage die Gewährleistung für die gesamten o.g. Anlagen. Hierzu sind Wartungen erforderlich.			
	Prüfung und Wartung des im LV beschriebenen Blitzschutzsystems erfolgt nach VDE 0185-305-3 Beiblatt 3: "Blitzschutz Teil 3: Schutz von baulichen Anlagen und Personen - Beiblatt 3: Zusätzliche Informationen für die Prüfung und Wartung von Blitzschutzsystemen".			
	Preis für Wartung Blitzschutzanlage			
			- €.	
	(Der jährliche Netto-Pauschalbetrag ist hier zwingend vom Bieter einzutragen)			
		4 Jahr	EP	- Nur EP -
Summe Bereich 01.02.01.18.01			Blitzschutz, Netto:	.....
	01.02.01.18.02 Bereich Sicherheitsbeleuchtung als Einzelbatterieanlage			
	***Bedarfspos.			
01.02.01.18.02.10	Instandhaltung Sicherheitsbeleuchtungsanlagen			
	Instandhaltung Sicherheitsbeleuchtungsanlagen nach VDMA-Einheitsblatt 24186-0 und -5 sowie DIN EN 50172 und DIN VDE 0100-718.			
	Weitere Inhalte die einzukalkulieren sind:			
	Die jährliche Prüfung			
	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung von jeder Meldelampe und jedem Meldegerät • Überprüfung der Ladeeinrichtung auf Funktion • Jede Leuchte und jedes hinterleuchtete Zeichen muss über seine volle Betriebsdauer, geprüft • werden. Während dieser Dauer müssen alle Leuchten und Zeichen geprüft werden, um sicherzustellen, dass sie 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>vorhanden sind, sauber sind und richtig funktionieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung der Batterien nach DIN EN 50272-2 (VDE 0510-2) • Prüfung aller Einstellwerte sowie Kapazitätstest der Anlage • Die Ergebnisse der Prüfung müssen im Prüfbuch mit Datum festgehalten sein <p>Ein Auslösen darf nicht automatisch erfolgen. Diese jährliche Prüfung muss manuell gestartet werden</p> <p>Alle 2 Jahre hat weiterhin eine Messung der Beleuchtungsstärke nach DIN 5035-6 zu erfolgen.</p> <p>Jährliche Kosten</p>			
		4 Jahr	EP	- Nur EP -
Summe Bereich 01.02.01.18.02				
	Sicherheitsbeleuchtung als Einzelbatterieanlage, Netto:			.....
01.02.01.18.03 Bereich Brandwarnanlage				
***Bedarfspos.				
01.02.01.18.03.10	Instandhaltung nach DIN VDE V 0826-2 VDE V 0826-2:2018-07.			
	Instandhaltungsvertrag			
	nach DIN VDE V 0826-2 VDE V 0826-2:2018-07.			
	Mitgeltend ist das Vertragsmuster AMEV Instand-GMA in der Fassung 2018.			
	für vorgenannte Brandmeldeanlage während der Gewährleistung:			
	Es sind pro Jahr zu kalkulieren:			
	4 x jährliche Inspektion			
	1 x jährliche Wartung			
	inkl. Fahrtkosten, Dokumentation und aller anfallenden Nebenkosten.			
	Umfang der Arbeiten gemäß Instandhaltungs-Mustervertrag.			
	Zuständige Kundendienststelle ist in:			

	mit / ohne Ersatzteillager			
	Nach Störungsmeldung durch den Betreiber sichert die Instandhaltungsfirma eine Aufnahme der Arbeiten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	für die Störungsbeseitigung			
	innerhalb Stunden zu.			
	komplett durchführen, erstellen und liefern			
	Jährliche Kosten			
		4 Jahr	EP	- Nur EP -
Summe Bereich 01.02.01.18.03			Brandwarnanlage, Netto:	.....
01.02.01.18.04 Bereich Rauch- und Wärmeabzugsanlagen				
***Bedarfspos.				
01.02.01.18.04.10	Instandhaltung nach DIN EN 12101 und AMEV "Instandhaltung 2014"			
	Instandhaltung nach DIN EN 12101 und AMEV "Instandhaltung 2014"			
	für folgende Anlage: Rauch- und Wärmeabzugsanlagen			
	Während der Gewährleistungsfrist der VOB übernimmt der AN für die Dauer von 4 Jahren nach Fertigstellung der Anlage die Gewährleistung für die gesamten o.g. Anlagen. Hierzu sind Wartungen erforderlich.			
	Preis für Wartung Rauch- und Wärmeabzugsanlagen			
			- €.	
	(Der jährliche Netto-Pauschalbetrag ist hier zwingend vom Bieter einzutragen)			
		4 Jahr	EP	- Nur EP -
Summe Bereich 01.02.01.18.04			Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Netto:	.....
01.02.01.18.05 Bereich Elektrotechnik				
***Bedarfspos.				
01.02.01.18.05.10	Instandhaltung nach VDE 0100, VDE 0105 und AMEV "Instandhaltung 2014"			
	Instandhaltung nach VDE 0100, VDE 0105 und AMEV "Instandhaltung 2014"			
	für folgende Anlage: Elektrotechnische Anlage 230/400V			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten		
01.02	Titel	Neubau		
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Während der Gewährleistungsfrist der VOB übernimmt der AN für die Dauer von 4 Jahren nach Fertigstellung der Anlage die Gewährleistung für die gesamten o.g. Anlagen. Hierzu sind Wartungen erforderlich.</p> <p>Es ist eine Wartung je Betriebsjahr durchzuführen. Wartung für die allgemeine Elektroanlage. Die Wartung für die Elektroanlage 230V/400V ist nach DIN VDE 0100, DIN VDE 0105 Teil 100 und gem. DGUV auszuführen. Weitere Forderungen aus der Landesbauordnung sind zusätzlich zu beachten.</p> <p>Preis für Wartung Elektrotechnische Anlage</p> <p style="text-align: right;">- €.</p> <p>(Der jährliche Netto-Pauschalbetrag ist hier zwingend vom Bieter einzutragen)</p> <p style="text-align: right;">4 Jahr EP - Nur EP -</p>			
Summe Bereich 01.02.01.18.05			Elektrotechnik, Netto:	.....
Summe Abschnitt 01.02.01.18			Instandhaltung, Netto:	.....
Summe Bereich 01.02.01			Elektrotechnische Gebäudeausrüstung, Netto:	.....
Summe Titel 01.02			Neubau, Netto:	.....

LV-Zusammenfassung

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01 LV 4053 Elektroarbeiten				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01.01	Titel	Bestandsgebäude	7	.....
01.01.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung	7	.....
01.01.01.01	Abschnitt	Vorbereitende Maßnahmen	7	.....
01.01.01.0...	Bereich	Demontagen	7	.....
01.01.01.02	Abschnitt	Blitzschutz-/ Erdungsanlage und Potentialausgleich (KG44...	8	.....
01.01.01.0...	Bereich	Funktionspotentialausgleich	9	.....
01.01.01.0...	Bereich	Anschlüsse Potentialausgleich	12	.....
01.01.01.0...	Bereich	Potentialausgleich	12	.....
01.01.01.0...	Bereich	Dienstleistungen	15	.....
01.01.01.03	Abschnitt	Verlegewege	15	.....
01.01.01.0...	Bereich	Kabel- und Gitterrinnen	15	.....
01.01.01.0...	Bereich	Steigetrassen und Höhensprünge	25	.....
01.01.01.0...	Bereich	Rohre, Kanäle und Sonstiges	26	.....
01.01.01.04	Abschnitt	Kabel und Leitungen	28	.....
01.01.01.0...	Bereich	Zuleitungen	28	.....
01.01.01.0...	Bereich	Kabel	29	.....
01.01.01.05	Abschnitt	Heizung Kühlung MSR Verkabelung	32	.....
01.01.01.0...	Bereich	Kabel und Leitungen	32	.....
01.01.01.06	Abschnitt	Zählerplatz und Verteilungen	38	.....
01.01.01.0...	Bereich	Messwandlerschrank	38	.....
01.01.01.0...	Bereich	GHV	40	.....
01.01.01.0...	Bereich	Bestandsverteiler	57	.....
01.01.01.07	Abschnitt	Installationstechnik	58	.....
01.01.01.0...	Bereich	Abzweigdosen usw.	58	.....
01.01.01.0...	Bereich	Installationsgeräte Einbau	59	.....
01.01.01.0...	Bereich	Installationsgeräte auf Putz	62	.....
01.01.01.0...	Bereich	Jalousie- Oberlichtersteuerung	65	.....
01.01.01.08	Abschnitt	Beleuchtung	68	.....

LV-Zusammenfassung

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01 LV 4053 Elektroarbeiten				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01.01.01.0...	Bereich	Allgemein	68	.....
01.01.01.09	Abschnitt	Anwendungsneutrale Verkabelung	72	.....
01.01.01.0...	Bereich	Racks	72	.....
01.01.01.0...	Bereich	Passive Komponenten LWL	76	.....
01.01.01.0...	Bereich	Patchfelder und Anschlussdosen Cu	78	.....
01.01.01.0...	Bereich	Kabel und Leitungen	80	.....
01.01.01.0...	Bereich	Messungen	88	.....
01.01.01.0...	Bereich	Inbetriebnahmen und Dokumentation	89	.....
01.01.01.10	Abschnitt	Sicherheitstechnik	90	.....
01.01.01.1...	Bereich	Rauchwarnmelder	90	.....
01.01.01.11	Abschnitt	Sprechanlage	104	nur Textinformation
01.01.01.1...	Bereich	Sprechanlage Bestand	104	nur Textinformation
01.01.01.12	Abschnitt	Durchbrüche und Schotte	104	.....
01.01.01.1...	Bereich	Durchbrüche / Kernbohrungen	104	.....
01.01.01.1...	Bereich	Schotte	106	.....
01.01.01.13	Abschnitt	Wandschlitze	109	.....
01.01.01.1...	Bereich	Wandschlitze	109	.....
01.02	Titel	Neubau	109	.....
01.02.01	Bereich	Elektrotechnische Gebäudeausrüstung	109	.....
01.02.01.01	Abschnitt	Vorbereitende Maßnahmen	109	.....
01.02.01.0...	Bereich	Bauheizung	109	.....
01.02.01.0...	Bereich	Demontagen	110	.....
01.02.01.02	Abschnitt	Blitzschutz-/ Erdungsanlage und Potentialausgleich (KG44...	111	.....
01.02.01.0...	Bereich	Blitzschutz	112	.....
01.02.01.0...	Bereich	Funktionspotentialausgleich	121	.....
01.02.01.0...	Bereich	Potentialausgleich	122	.....
01.02.01.0...	Bereich	Dienstleistungen	125	.....
01.02.01.03	Abschnitt	Verlegewege	126	.....

LV-Zusammenfassung

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01 LV 4053 Elektroarbeiten				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01.02.01.0...	Bereich	Kabel- und Gitterrinnen	130	.....
01.02.01.0...	Bereich	Steigetrassen und Höhensprünge	139	.....
01.02.01.0...	Bereich	Rohre, Kanäle und Sonstiges	142	.....
01.02.01.0...	Bereich	Brüstungskanäle weiss	146	.....
01.02.01.04	Abschnitt	Kabel und Leitungen	148	.....
01.02.01.0...	Bereich	Kabel	148	.....
01.02.01.05	Abschnitt	MSR Verkabelung	154	.....
01.02.01.0...	Bereich	Kabel und Leitungen	154	.....
01.02.01.06	Abschnitt	Verteilungen	162	.....
01.02.01.0...	Bereich	UV Mittelbau	162	.....
01.02.01.0...	Bereich	UV Neubau	170	.....
01.02.01.07	Abschnitt	Installationstechnik	191	.....
01.02.01.0...	Bereich	Abzweigdosens usw.	191	.....
01.02.01.0...	Bereich	Installationsgeräte Einbau	195	.....
01.02.01.0...	Bereich	Installationsgeräte auf Putz	201	.....
01.02.01.0...	Bereich	Unterflursysteme	203	.....
01.02.01.0...	Bereich	Einlegearbeiten	204	.....
01.02.01.0...	Bereich	Ladesäule	207	.....
01.02.01.0...	Bereich	Sonstiges	209	.....
01.02.01.08	Abschnitt	Beleuchtung	210	.....
01.02.01.0...	Bereich	Allgemein	210	.....
01.02.01.0...	Bereich	Außenbeleuchtung	224	.....
01.02.01.09	Abschnitt	Sicherheitsbeleuchtung	225	.....
01.02.01.0...	Bereich	Rettungszeichenleuchten	225	.....
01.02.01.0...	Bereich	Notleuchten	228	.....
01.02.01.10	Abschnitt	Anwendungsneutrale Verkabelung	233	.....
01.02.01.1...	Bereich	Racks	233	.....
01.02.01.1...	Bereich	Passive Komponenten LWL	243	.....

LV-Zusammenfassung

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01 LV 4053 Elektroarbeiten				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01.02.01.1...	Bereich	Patchfelder und Anschlussdosen Cu	244	.....
01.02.01.1...	Bereich	Kabel und Leitungen	248	.....
01.02.01.1...	Bereich	Messungen	253	.....
01.02.01.1...	Bereich	Inbetriebnahmen und Dokumentation	254	.....
01.02.01.11	Abschnitt	Sicherheitstechnik	255	.....
01.02.01.1...	Bereich	Brandwarnanlage	255	.....
01.02.01.1...	Bereich	RWA	274	.....
01.02.01.12	Abschnitt	Sprechanlage	278	.....
01.02.01.1...	Bereich	Sprechanlage	278	.....
01.02.01.13	Abschnitt	Gebäudeautomatisierung	280	.....
01.02.01.1...	Bereich	KNX Systemkomponenten Neubau	280	.....
01.02.01.14	Abschnitt	Durchbrüche und Schotte	290	.....
01.02.01.1...	Bereich	Durchbrüche / Kernbohrungen	290	.....
01.02.01.1...	Bereich	Schotte	292	.....
01.02.01.15	Abschnitt	Wandschlitze	295	.....
01.02.01.1...	Bereich	Wandschlitze	295	.....
01.02.01.16	Abschnitt	Sonstiges	296	.....
01.02.01.1...	Bereich	Stundenlohnarbeiten	296	.....
01.02.01.17	Abschnitt	Inbetriebnahmen und Abnahmen	298	.....
01.02.01.1...	Bereich	Inbetriebnahmen	298	.....
01.02.01.1...	Bereich	Sachverständigen- und Sachkundigenabnahmen	299	.....
01.02.01.1...	Bereich	Abnahmen	299	.....
01.02.01.18	Abschnitt	Instandhaltung	300	.....
01.02.01.1...	Bereich	Blitzschutz	300	.....
01.02.01.1...	Bereich	Sicherheitsbeleuchtung als Einzelbatterieanlage	300	.....
01.02.01.1...	Bereich	Brandwarnanlage	301	.....
01.02.01.1...	Bereich	Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	302	.....
01.02.01.1...	Bereich	Elektrotechnik	302	.....

LV-Zusammenfassung

Kindergarten Knittlingen ELT (T-210016)

01	LV	4053 Elektroarbeiten	Seite	Gesamt in EUR
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
Summe LV 01 4053 Elektroarbeiten				
		Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR	<u>.....</u>