

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

15.01.2024
 (Datum)

Vergabe-/Projekt Nr.: <u>4074 Lüftungsanlage</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>14:30</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
Lüftungsanlage
 in: 75438 Knittlingen
 Leistung: 4074 Lüftungsanlage

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. _____ (____ -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 KVHB-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.: 4074 Lüftungsanlage

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
Bei Nebenangeboten: Nachweis der Gleichwertigkeit bzw. Nachweis der Erfüllung der Mindestanforderungen
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

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
Die unter Nr. 5 der Teilnahmebedingungen (- KEV 112.1 (B) TB -) genannten Unterlagen, soweit sie auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind.
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:

Blank lines for deviations from the terms and conditions.

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".
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 Eigenerklärung 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 Eigenerklärungen bestätigen.

5.3 Losweise Vergabe

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

Vergabe/Projekt Nr.:
4074 Lüftungsanlage

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.: *)

4074 Lüftungsanlage

Vergabeart *)

Öffentliche Ausschreibung

Beschränkte Ausschreibung

Freihändige Vergabe

Ablauf der Angebotsfrist: *)

Datum: 08.03.2024

Uhrzeit: _____

Bindefrist endet am: *)

12.03.2024

Angebot

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9 *)

Lüftungsanlage

in: 75438 Knittlingen

Leistung: 4074 Lüftungsanlage

(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.:
4074 Lüftungsanlage

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 Nachunternehmern - 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.:
4074 Lüftungsanlage

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

Vergabe-/Projekt Nr.:

4074 Lüftungsanlage

4.2 - frei -

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.:
4074 Lüftungsanlage

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
Lüftungsanlage
 in: 75438 Knittlingen
 Leistung: 4074 Lüftungsanlage

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.:
4074 Lüftungsanlage

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.

Vergabe-/Projekt Nr.:
4074 Lüftungsanlage

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.: 4074 Lüftungsanlage

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.:
 4074 Lüftungsanlage

Weitere Besondere Vertragsbedingungen - Seite 1 und 2 *)

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9
Lüftungsanlage
 in: 75438 Knittlingen
 Leistung: 4074 Lüftungsanlage

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.:
4074 Lüftungsanlage

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 Mengenansatzes 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.:
4074 Lüftungsanlage

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.:

4074 Lüftungsanlage

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.:
4074 Lüftungsanlage

Ausführung der Leistungen im eigenen Betrieb ¹⁾

(durch Stammpersonal)

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9
Lüftungsanlage

in: 75438 Knittlingen

Leistung: 4074 Lüftungsanlage

- 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.:
4074 Lüftungsanlage

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9
Lüftungsanlage

in: 75438 Knittlingen

Leistung: 4074 Lüftungsanlage

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: _____

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer _____
Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - 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 Vordruck - 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 Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.
 ein ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität _____ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
 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.:
4074 Lüftungsanlage

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 Nachunternehmern Betrieb ist nicht eingerichtet

Teilleistungen von Nachunternehmern

Betrieb ist auf wesentliche Teile der Leistung nicht eingerichtet

Vergabe-/Projekt Nr.: *)
4074 Lüftungsanlage

_____) **) (Datum)

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9 *)

Lüftungsanlage

in: 75438 Knittlingen *)

Leistung: 4074 Lüftungsanlage *)

Bieter: _____ **)

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

Wegen der Besonderheit des Bauvorhabens sind ausnahmsweise, bereits mit dem Angebot, für die benannten Teilleistungen auch die Namen der Nachunternehmern, 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			
Nachunternehmern 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			
Nachunternehmern 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			
Nachunternehmern 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 Nachunternehmern 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.: *)
4074 Lüftungsanlage

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.: *)
4074 Lüftungsanlage

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.: *)
4074 Lüftungsanlage

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 Nachunternehmern obwohl Betrieb eingerichtet ist

Teilleistungen von Nachunternehmern

obwohl Betrieb auf Teile der Leistung eingerichtet ist

Vergabe-/Projekt Nr.: *)
4074 Lüftungsanlage

_____ **)

(Datum)

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9 *)

Lüftungsanlage

in: 75438 Knittlingen *)

Leistung: 4074 Lüftungsanlage *)

Bieter: _____ **)

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

Wegen der Besonderheit des Bauvorhabens sind ausnahmsweise, bereits mit dem Angebot, für die benannten Teilleistungen auch die Namen der Nachunternehmern, 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

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

Weitere Leistungen von Nachunternehmern auf folgender Seite **)

Vergabe-/Projekt Nr.: *)
4074 Lüftungsanlage

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.: *)
4074 Lüftungsanlage

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.: *)
4074 Lüftungsanlage

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.:
4074 Lüftungsanlage

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9 *)
Lüftungsanlage
 in: 75438 Knittlingen *)
 Leistung: 4074 Lüftungsanlage *)

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.:

4074 Lüftungsanlage

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.: 4074 Lüftungsanlage

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.:
4074 Lüftungsanlage

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.: <u>4074 Lüftungsanlage</u>

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9 *)
Lüftungsanlage

in: 75438 Knittlingen *)

Leistung: 4074 Lüftungsanlage *)

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.:
4074 Lüftungsanlage

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9

Lüftungsanlage

in: 75438 Knittlingen

Leistung: 4074 Lüftungsanlage

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.:
4074 Lüftungsanlage

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.: <u>4074 Lüftungsanlage</u>

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9

Lüftungsanlage

in: 75438 Knittlingen

Leistung: 4074 Lüftungsanlage

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.:
4074 Lüftungsanlage

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.

Lohngleitung

Lohngleitklausel (ZVB) und Änderungssatz

Vergabe-/Projekt Nr.:
4074 Lüftungsanlage

Baumaßnahme: Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9 *)
Lüftungsanlage

in: 75438 Knittlingen *)

Leistung: 4074 Lüftungsanlage *)

Bieter: _____ (**)

Name / Anschrift

Lohngleitklausel - 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.:
4074 Lüftungsanlage

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 _____ *)

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

- 4.2.2.2 _____ *)

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

- 4.2.2.3 _____ *)

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

- 4.2.2.4 _____ *)

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

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

- _____

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

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

Vom Bieter ausfüllen!		KEV 189.1 (B) Kenn CertiFORM	
Kennzettel für Angebotsumschlag		Angebot bitte sofort an die Vergabestelle weiterleiten!	
Umschlag bitte nicht öffnen!			
Absender (Bieter)	Ablauf der Angebotsfrist:		
	Datum: 06.02.2024	Uhrzeit:	
	Eröffnungstermin:		
	Datum: 06.02.2024	Uhrzeit: 14:30	
	Ort: Knittlingen		
Baumaßnahme:	Erweiterung und Sanierung Kindergarten Esselbachstraße 9		
	Lüftungsanlage		
in:	75438 Knittlingen		
Leistung:	4074 Lüftungsanlage		
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!		
4074 Lüftungsanlage	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
KiGa Knittlingen

Bauvorhaben
Neubau und Erweiterung
Kindergarten
Esselbachstraße 7
75438 Knittlingen

Leistung (LV)
01
4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage

Ausführungsbeginn
k.A.

Ausführungsende
k.A.

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

Abgabetermin
k.A.

Abgabezeit
k.A.

Abgabeort

Vergabevorgang (Art der Ausschreibung)
 Beschränkte Ausschreibung ohne öffentlichen Teilnahmewettbe...

Zuschlagsfrist
k.A.

MwSt.
19,00 %

Währung
EUR

Seiten ohne Anlage(n)
Seiten: 133

Leistungsverzeichnis (ohne 3. Seite LV-Deckblatt)

Leistungsverzeichnis

Projekt (T-210016) KiGa Knittlingen
Leistung (LV) 01 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage

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: ... Herr Friederich		
Bauleitung TGA-compact GmbH Daimlerstraße 25 75433 Maulbronn		Telefon Fax
Ansprechpartner / Bemerkung -		

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

KiGa Knittlingen (T-210016)

01 LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
Nr.	Bezeichnung	Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
01.01	Ebenenstu... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR	4
01.01.01	Ebenenstuf... VORBEMERKUNGEN ZUM LV ZUR ANGEBOTS-ABGABE BIETER	4
01.01.02	Ebenenstuf... LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZU...	5
01.01.03	Ebenenstuf... INBETRIEBNAHME DER LÜFTUNGS- ANLAGE	48
01.01.04	Ebenenstuf... AUTO-KRAN ZUR MONTAGE DER GERÄTE AUF DEM DACH FALLS KRAN...	49
01.01.05	Ebenenstuf... DACHSOCKEL FÜR DURCHDRINGUNGEN LÜFTUNGSKANÄLE ZUL-ABL, ...	50
01.01.06	Ebenenstuf... FEUERVERZINKTES STAHL-GESTELL FÜR LÜFTUNGS-GERÄT AUF DEM...	52
01.01.07	Ebenenstuf... SONSTIGE LEISTUNGEN, KONDENSAT AM LÜFTUNGSGERÄT	56
01.01.08	Ebenenstuf... LÜFTUNGS-KANAL-RAUCHMELDER MIT ZULASSUNG	60
01.01.09	Ebenenstuf... LÜFTUNGSKANÄLE UND ZUBEHÖR	61
01.01.10	Ebenenstuf... LÜFTUNGSROHRE UND ZUBEHÖR	66
01.01.11	Ebenenstuf... EINBAUTEILE LÜFTUNG, GITTER, TELLERVENTILE, VOLUMENSTROM- ...	84
01.01.12	Ebenenstuf... EINBAUTEILE LÜFTUNG, DRALLAUS- LÄSSE UND ZUBEHÖR	93
01.01.13	Ebenenstuf... SCHALLDÄMPFER UND ZUBEHÖR	94
01.01.14	Ebenenstuf... EINBAUTEILE LÜFTUNG ALLGEMEIN	98
01.01.15	Ebenenstuf... BRANDSCHUTZKLAPPEN MIT KLAPPEN STANDARD MIT SCHMELZLOT ...	100
01.01.16	Ebenenstuf... EINMÖRTELN DER BRANDSCHUTZ- KLAPPEN FALLS NICHT BAUSEITIG...	102
01.01.17	Ebenenstuf... TECHNISCHE WÄRME- KÄLTEDÄMMUNG LÜFTUNGSANLAGE, IM FREIE...	102
01.01.18	Ebenenstuf... NACHSTRÖMUNG ZULUFT FÜR INNEN- LIEGENDE RÄUME UND DEREN...	112
01.01.19	Ebenenstuf... SACHVERSTÄNDIGEN PRÜFUNGEN UND ABNAHMEN	116
01.01.20	Ebenenstuf... SONSTIGE LEISTUNGEN	118
01.01.21	Ebenenstuf... INSGEMEINKOSTEN, MONTAGE UND REVISIONSUNTERLAGEN	124
01.01.22	Ebenenstuf... UNVORHERGESEHENE ARBEITEN	127
01.01.23	Ebenenstuf... WARTUNGSKOSTEN FÜR 1 JAHR	129
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte	132

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage
Technische Vorbemerkungen:		
<u>Technische Vorbemerkungen:</u>		
<p>Alle Fabrikatsangaben dienen zur Planung und können gleichwertig Angeboten werden.</p> <p>Die technischen Nachweise zur Gleichwertigkeit sind dem Angebot beizulegen.</p> <p>01.01 Ebenenstufe1 LÜFTUNG UND ZUBEHÖR</p> <p>01.01.01 Ebenenstufe2 VORBEMERKUNGEN ZUM LV ZUR ANGEBOTS-ABGABE BIETER</p> <p style="padding-left: 40px;">Der Bieter wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß er die Koordination sowie die Schnittstellen-Klärung seines Gewerkes zu den anderen am Bau beteiligten zu klären hat und dies keinen gesonderten Vergütungsanspruch hat.</p> <p style="padding-left: 40px;">Der Bieter wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß er die Koordination sowie die Schnittstellen-Klärung seines Gewerkes zu den anderen am Bau beteiligten zu klären hat und dies keinen gesonderten Vergütungsanspruch hat.</p> <p>Technische Vorbemerkungen: Alle Fabrikatsangaben dienen zur Planung und können gleichwertig Angeboten werden.</p> <p>Die technischen Nachweise zur Gleichwertigkeit sind dem Angebot beizulegen.</p>		
Nur Textinformation - Ebenenstufe2 01.01.01 VORBEMERKUNGEN ZUM LV ZUR ANGEBOTS-ABGABE B...		
01.01.02 Ebenenstufe2 LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖ...		

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	<p>Gerätedaten und Auslegung Das Gerät im Überblick Luftarten Zuluft und Abluft Baugröße (ZU/AB) KG Top 1510 Gerätevariante TE EC Anordnung Nebeneinander Aufstellung Außenaufstellung (wetterfest) Ausführung Standard Luftvolumenstrom Zuluft 3400 m³/h</p> <p>Gerätedaten und AuslegungDas Gerät im ÜberblickLuftarten Zuluft und AbluftBaugröße (ZU/AB) KG Top 1510Gerätevariante TE ECAnordnung NebeneinanderAufstellung Außenaufstellung (wetterfest)Ausführung StandardLuftvolumenstrom Zuluft 3400 m³/hLuftvolumenstrom Abluft 3400 m³/h Pressung / Druckverlust extern Zuluft 450 PaPressung / Druckverlust extern Abluft 450 PaLuftgeschwindigkeit:(Klasse gemäß DIN EN 13053) Zuluft 1,7 m/s (V2)(Klasse gemäß DIN EN 13053) Abluft 1,7 m/s (V2)Abmessungen (Länge,Breite,Höhe inkl. Grundrahmen):7730 x 1017 x 1604 mmGrundrahmen 180 mm, C-Profil angebaut,Körperschallisolierung bauseitsVerkleidungsart Doppelwandig, Dämmung 50 mmMineralwolle, A1 (nicht brennbar nach EN 13501-1),Wärmeleitfähigkeit = 0,03 W/mKEnergieeffizienz Eurovent Winter: AEnergieeffizienz RLT A+GeräteausführungA.001: Hochwertiges raumluftechnisches Gerät in modularer Bauweise. Alle Geräte können nach denRichtlinien der VDI 6022 ausgeführt werden. Die RLT Geräte sind serienmäßig hochspannungs- undschutzleitergeprüft und CE-zertifiziert.Durch die besondere Gehäusekonstruktion als Faradaysches System ist die EMV (elektromagnetische Verträglichkeit) der eingebauten Komponentengarantiert. Geräteklassifikation nach EN 1886 (7/2009) und DIN EN 60204Wärmedurchgangsklasse T2 (0,9 W/m²K)Wärmebrücken-Klasse</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>TB2Filter-Bypass-Leckage = < 0,2%Dichtheit des Gehäuses Dichtheitsklasse L1Mechanische Festigkeit Gehäuseklasse D1Einfügungsdämpfungsmaß des GehäusesHz 125 250 500 1000 2000 4000 8000dB 18,0 23.0 31.0 31.0 34.0 43.0 47.0Technische Daten:Isolierung: Dicke mm 50 Baustoffklasse (nach DIN 4102) A1 (nicht brennbar) Wärmeleitfähigkeit [W/mK] 0,03Verkleidung: Wärmedurchgangszahl k [W/m²K] 0,6 Schalldämmmaß Rw [dB] 41 - 43 (mit Prüfnachweis) (nach DIN/EN ISO 717 Teil 1)Aufbau der Klimageräte in Modulbauweise aus eigenstabilen, selbsttragenden Funktionseinheiten, beiBedarf leicht voneinander zu trennen, sowie auch komplett in Einzelteile zerlegbar. Die Komponenten können einer Wiederverwertung (Recycling) zugeführtwerden. Verzinkung nach EN 10346 und EN 10143. Für Über- und Unterdruck geeignete dauerelastische Abdichtungen zwischen den Einzelkuben garantierenhöchste Gerätedichtheit.Alle Dichtungen geschlossenporig, siliconfrei, desinfektionsmittel und alterungsbeständig, sowiemikrobiell inert.Rahmenkonstruktion 50x50x1,5 mm.Selbsttragende umlaufende Ausführung, Gerät bestehend aus Doppelquadrat-rohrprofilen mit Spritzgusseckverbindern verschraubt. Gerät auch ohne Grundrahmen eigenstabil. Rahmen profiliert und vollverzinkt nach EN 10346 und EN 10143. Leichtzerlegbares Kubengehäuse durch horizontal oder vertikal demontierbare Spritzgusseckverbinder undabnehmbare Sandwichpaneele.Der Rahmen ist mit den Gehäuseinnen-flächen bündig und vollkommen glatt ohne Schnittkanten und Schweiß-nähte.Die Geräteinnenflächen sowie die Einbindung der Bauteile sind aero-</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>dynamisch optimiert. Verkleidung zweischalig, von außen als Einheit abschraubbar: Dicke der Verkleidungsplatten 50 mm, bestehend aus thermisch entkoppelter Innen- und Außenverkleidung aus vollverzinktem Stahlblech nach EN 10346 und EN 10143. Schall- und Wärmedämmung durch hochwertige, nicht brennbare Mineralwollisolierung, Baustoffklasse A1 nach DIN 4102, zwischen Innen- und Außenverkleidung rutsch- und rüttelfest fixiert. Begehbarer Bodenpaneel, hygienisch glatt und spaltfrei ausgeführt. Verkleidungsplatten glattflächig und leicht zu reinigen, mit dem Rahmen verschraubt, leicht abnehmbar. Verschlüsse und Scharniere außerhalb des Luftstroms. Winkelbogendach (ab einer Gerätebreite von 13 Rastern / 1.321 mm begehbar) aus verzinktem Stahlblech für vollständigen Wasserablauf, mit umlaufender Tropfkante, Dachüberstand seitlich 50 mm. Serienmäßig umlaufend vollverzinkte Tropfleiste lose beigelegt. A.002: Grundrahmen inkl. Tropfleiste für RLT Geräte montiert an den Transporteinheiten des RLT Gerätes: Grundrahmen ist für die Stabilität des RLT Gerätes nicht notwendig. Grundrahmen geeignet für Innen- und Außenaufstellung aus feuerverzinktem, umlaufendem C-Profil mit hoher Stabilität fertig an den RLT Transporteinheiten montiert. C-Profil nach außen offen, bei statischer Erfordernis mit Quertraversen als Verstärkung. Bei Verwendung als Dachrahmen mit wetterfester Abdichtung zum RLT Gerät, unten glatt, zum Anbringen der Dachhaut geeignet. Grundrahmenhöhe, siehe technische Daten. Die Fertigmontage, die Befestigung auf</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>dem Untergrund inklusiv der umlaufenden Dämpfungselemente erfolgen bauseits. Zuluft *** Leerteil mit Wanne ***A.003: Korrosionsbeständige isolierte Aluminium-Kondensatwanne gemäß VDI 6022 und 3803 mit allseitigem 3-D Gefälle zum im Geräteraahmenintegrierten seitlichen Ablaufstutzen 1 ¼" für kontinuierliche vollständige Abführung von Kondensat, mit Eignungsnachweis durch TÜV-Süd.A.004: Jalousieklappe gemäß DIN EN 1751 mit gegenläufig gekoppelten, kunststoffgelagerten Profillamellen mit Dichtlippe in Dichtigkeitsklasse 2, max Leckage 40 l/m²/s. Spezielle Federstahlanpressvorrichtung sorgt für geringste Drehmomente. Klappenstellung durch Kerbung außen an der Klappe sichtbar, keine Hebel zur Kraftübertragung notwendig. Keine Zahnräder im Luftstrom, dadurch für erhöhte Hygieneanforderungen geeignet.A.005: Klappenstellmotor Auf/Zu mit Federrücklaufantrieb montiert und verdrahtet.A.006: Ansaug-/Ausblashaube mit umlaufend angebrachter Regenrinne zur kontrollierten Wasserableitung, serienmäßig mit Getierschutzgitter ausgerüstet.A.007: Revisionstür 50 mm, thermisch entkoppelt aus vollverzinktem Stahlblech. Scharniere aus Zink-Druckguss, wartungsfrei und außerhalb des Luftstroms. Tür mit Werkzeug und integrierter Griffleiste zu öffnen, Anpressdruck zum Gehäuse durch Drehverschluss einstellbar. Die Tür garantiert durch die Kaskadierung mehrerer spezieller Dichtungen die Dichtheitsklasse L1 nach DIN EN 1886 gegen Über- und Unterdruck. Nicht brennbare Mineralwolleinlage (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102) zur Schall- und Wärmdämmung, allseits gekapselt. Thermische und schalltechnische Eigenschaften wie übrige Verkleidung des Gerätes. Druckseitig angeordnete Türen mit selbsttätiger Fangvorrichtung</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>am Griff zum Schutz des Wartungs- personals.A.008: Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke mind 60 µm.Produktserie:INVERPUL PE/P/Q Serie 111, Zulassung GSB 152g undQualicoat P-0554INVERPUL PE/P/M Serie 125, Zulassung GSB 152f undQualicoat P-0587Trägermaterial verzinktes Stahlblech.Etablierte Vorbehandlungsvariante fürPulverlack-Beschichtungen:Entfettung/Eisenphosphati erung (Gardobond A 4932) und gepulvert.Einsetzbar bei hohen Korrosions- belastungen der GruppeC4 nach DIN EN ISO 12944-2 *** Taschenfilterteil ***A.009: Filtereinsatz, Güteklasse siehe technische Daten, mit Schnell- spannvorrichtung im Gehäusemontiert. Filterabdichtung erfolgt über umlaufende Dichtung, langlebig und mikrobiell inert. Der energieoptimierte WOLF Taschenfilter in kompakter Ausführung mit erhöhter Taschenzahl(Energieoptimierter Kurztaschenfilter), bestehend aus senkrecht stehenden, konischen Filtertaschen aus gesund- heitsverträglichem, biolöslichem Medium auf reinluftseitiger Gazeversteifung als "backed media"aufkaschiert. Das Filtermedium ist leckfrei und fest mit den stabilen Einzeltaschenrahmen verbunden. Diese sind dicht in einem Stirnrahmen verklebt undeingefasst. Einzelrahmen und Stirnrahmen sind verwindungssteif aus verzinktem Stahl gefertigt. Die Stabilität der Filtertaschen wird erreicht durch konisch genähte Taschen und versiegelte Nähte. Dies verhindert das Abdecken von Filterflächen und gewährleistet während des Betriebes einen niedrigen Druck- differenzverlauf. Die Außennähte der Taschen sindzusätzlich mit Schmelzkleber versiegelt.Die Taschenfilter unterliegen keiner statischenAufladung, behalten ihren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Wirkungsgrad während der gesamten Standzeit und entsprechen damit den Anforderungen der VDI-Richtlinie 6022.A.010: Ersatztaschenfilter A.011: Filterrahmen aus Edelstahl, Material Werkstoff Nr. 1.4301 (X5CrNi18-10), allseitig spaltfrei angepresst, vollflächige Filteranströmung durch filtermaßoptimierten Gerätequerschnitt. Hohe Anpresskraft durch Hebelübersetzung in der Schnellspannvorrichtung.»Siehe A.007: Revisionstür ..»Siehe A.008: Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke ..</p> <p>*** Schalldämpferteil *** A.012: Mit Mineralfaserkulissen (geprüft nach DIN EN ISO 7235), Baustoffklasse A2 (nicht brennbar nach DIN 4102), die halbseitig mit Absorptions- und Reflexionsmaterial versehen sind, in verzinktem strömungsgünstig profiliertem Stahlblechrahmen (Radius > 15 mm) Stahlblechrahmen eingefasst, feuchtigkeitsabweisende, bis 20m/sec abriebfeste, reinigbare Oberflächen. Oberfläche des Absorbtiionsmaterials mit Glasseidenvlies kaschiert. Einzelne Kulissen aus hygienischen Gründen zur Reinigung leicht demontierbar. A.013: Schalldämpferkulissen aus hygienischen Gründen zur Reinigung leicht demontierbar über bedienerfreundliches Drehbefestigungssystem. Schalldämpferkulissen mit Flip & Clean - Technologie ohne Einzelverschraubung der Kulissen zur besonders einfachen Demontage nach VDI 6022. Minimierter Verschraubungsaufwand durch bedienerfreundliches Drehbefestigungssystem.»Siehe A.008: Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke ..</p> <p>*** Hocheffizienter Plattenwärmetauscher stehend *** A.014: Rekuperative Wärme- un Kälterückgewinnung gemäß VDI 2071 in hocheffizienter Ausführung mittels korrosionsbeständiger Spezial- Aluminiumplatten zur Nutzung der in der Abluft enthaltenen sensiblen und latenten</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Wärmenergie.Ausführung des Plattenpaketes: silikonfrei;temperaturbeständig bis 90 °C Die Platten haben untereinander eine formschlüssige Falzverbindung;dadurch ergibt sich für den Lufteintritt und -austritt eine mehrfache Materialstärke.Die Ecken des Tauscherpaketes werden mit Dichtmasse in den besonders stabilen Aluminium-Strangpresshohlprofilen des Gehäuses verklebt. Die Seitenwände aus Aluzinc-Blech sind bündig mit diesen verschraubt.Die technischen Daten sind durch Eurovent zertifiziert.Die Eignung der Tauscher zum Einsatz in der allgemeinen Raumlufttechnik und im Krankenhausbereich ist durch das Institut für Lufthygiene ILH Berlin zertifiziert. Außen- und Fortluft werden getrennt geführt. A.015: Bypassklappe luftdicht ausgeführt in Dichtigkeitsklasse 2 (nach DIN EN 1751) auf der Außenluftseite, mit profilierten, gegenläufigen Lamellen zur Leistungs- und Reifschutzregelung.Spezielle Federstahlanpressvorrichtung sorgt für geringste Drehmomente. Klappenstellung durch Kerbung außen an der Klappe sichtbar, keine Hebel zur Kraftübertragung notwendig. Keine Zahnräder im Luftstrom, dadurch für erhöhte Hygieneanforderungen geeignet. A.016: Klappenstellmotor stufenlos montiert und verdrahtet.»Siehe A.003: Korrosionsbeständige isolierte Aluminium-Kondensatwanne gemäß VDI 6022 und ..»Siehe A.003: Korrosionsbeständige isolierte Aluminium-Kondensatwanne gemäß VDI 6022 und ..»Siehe A.007: Revisionstür ..»Siehe A.007: Revisionstür ..»Siehe A.007: Revisionstür ..»Siehe A.007: Revisionstür ..»Siehe A.008: Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke .. *** Ventilatorteil *** A.017: Direkt getriebener einseitig</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>saugender Radialventilator mit rückwärtsgekrümmtem Hochleistungs-Radiallauftrad mit Umlaufdiffusor,aufgebaut auf einen EC-Außenläufermotor mit integrierter Steuerungselektronik.Lauftrad aus hochfestem Verbundmaterial gefertigt, mit 5 rückwärts gekrümmten, 3D profilierten Schaufeln für bestes akustisches Verhalten und reduziertenDrehklang. Strömungsoptimierte Einströmdüse aus verzinktem Stahlblech mit Druckmessstutzen.Motorlauftrad gemäß DIN ISO 1940 Teil 1 statisch und dynamisch in zwei Ebenen ausgewuchtet.Die Wirkungsgradklasse des Motors entspricht IE4, wartungsfreie Kugellager mit Langzeitschmierung, theoretisch nominale Lebensdauer von mindestens 40.000 Betriebsstunden.Integrierte Elektronik, geräuscharmeKommutierungslogik; 100 % drehzahlsteuerbar; PID-Regler;Klemmkasten mit einfach zugänglichem Anschlussbereich, umweltbeständigen Kabelverschraubungen. Eventuell notwendige Maßnahmen zur Körperschallentkopplung haben bauseits zu erfolgen.Ventilator erfüllt die erforderlichen EMV-Richtlinien und Anforderungen bezüglich Netzurückwirkungen;Dokumentation und Kennzeichnung entsprechend den anzuwendenden EU-Richtlinien.Verlässliche Leistungsdaten, Luftleistungsmessungen auf saugsseitigem Kammerprüfstand entsprechend DIN 24163.Schutzart IP 54 Spannungsbereich und Netzfrequenz siehe technische Daten. A.018: Klemmkasten mit integriertem Reparaturschalter im Kunststoffgehäuse. Reparaturschalter allpolig, montiert und verdrahtet. Schutzart mind. IP 55.Schalter mit bauseitigem Vorhängeschloss abschließbar. Schaltergriff innen zusätzlich mit eingefetteter Dichtung.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.02	Ebenens... LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...			
Übertrag:				
<p>Gehäusedichtungsgummi eingeklebt.Schaltbild und Leistungsschild innen im Gehäuse beigelegt / angeklebt.UV-Beständigkeit ist gewährleistet.Der Klemmkasten entspricht allen Anforderungen der auf dieses Produkt anwendbaren EG-Richtlinien wie EN60947-3, EN 60529, EN 60695.»Siehe A.007: Revisionstür ..A.019: Differenzdruckmessumformer DPA, montiert und verdrahtet.A.020: Volumenstrommessleitung auf aussenliegende Messstutzen geführt»Siehe A.008: Paneele außen pulverbeschichtet, Farbtonnach RAL, Schichtdicke . . *** Kühler Teil ***A.021: mit ausziehbarem Luftkühler Cu/Al, als Direktverdampfer. Kühlmittelanschluss mit Verteilerspinne für Mehrfacheinspritzung. Rohre aus Cumit aufgespressten, optimierten und profilierten Hochleistungslamellen, Sammler aus Kupfer, eingebaut in einen Stahlblechrahmen.A.022: Einschubschienen aus Edelstahl, Material Werkstoff Nr. 1.4301 (X5CrNi18-10). A.023: Tropfenabscheider mit Rahmen aus Edelstahl mind. 1.4301 und Profilen aus PP, ausziehbar über abnehmbare Revisionsplatte. Zur Reinigung komplett demontierbar.A.024: Korrosionsbeständige, 3-dimensionale wärmeisolierte Edelstahl-Kondensatwanne, Material Werkstoff Nr. 1.4301 (X5CrNi18-10) gemäß VDI 6022 und 3803 mit allseitigem 3-D Gefälle zum im Geräterahmen integrierten seitlichen Ablaufstutzen 1 ¼" für kontinuierliche vollständige Abführung von Kondensat, mit Eignungsnachweis durch TÜV-Süd.A.025: Anschlußmodul für den Anschluss eines bauseitigen Wärmetauschers an ein Außengerät zum Kühlen und Heizen mit einem Hochleistungskältemittel.Der komplett verdrahtete Schaltschrank enthält die Steuerelektronik mit der Mikroprozessor-Regelung zur Kommunikation mit dem</p>				
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Außengerät. Das Selbstdiagnosesystem ermöglicht eine schnelle Fehlererkennung und zeigt eventuelle Störungen durch einen alphanumerischen Code an der Kabelfernbedienungen. Eine Wiedereinschaltautomatik nach Spannungsausfall ist serienmäßig. Mittels DIP-Schalter wird die Steuerelektronik auf die bauseitig erforderliche Leistungsabstufung konfiguriert. Die notwendigen Temperatursensoren sind im Lieferumfang enthalten. Alternativ kann ein optionaler Kanal- oder Anlegefühler installiert werden. Die Steuerung des Gerätes erfolgt über eine Kabelfernbedienung mit Echtzeit-Timer. Diese verfügt über die Möglichkeit einen bauseitigen Lüfterschütz zu verriegeln oder in 3 verschiedenen Lüfterstufen anzusteuern. Das Gerät kann durch ein externes 230V-Signal Fern-Ein/Aus geschaltet werden. Das Erweiterungsmodul erhöht Bedienkomfort und Betriebssicherheit durch zentrale Steuerung und Überwachung mit einer Anbindung an zentrale Leittechniken und Gebäudemanagementsysteme. »Siehe A.008: Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke .. *** Leerteil 407 mm ***»Siehe A.007: Revisionstür ..»Siehe A.008: Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke .. *** Schalldämpferteil ***»Siehe A.012: Mit Mineralfaserkulissen (geprüft nach DIN EN ISO ..»Siehe A.013: Schalldämpferkulissen aus hygienischen Gründen zur Reinigung leicht ..»Siehe A.008: Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke .. *** Leerteil 305 mm ***»Siehe A.008: Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke .. ***</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Taschenfilterteil ***»Siehe A.009: Filtereinsatz, Güteklasse siehe technische Daten, mit Schnellspannvorrichtung ..»Siehe A.010: Ersatztaschenfilter»Siehe A.011: Filterrahmen aus Edelstahl, Material Werkstoff Nr. 1.4301 ..A.026: LüAR-Gitter gemäß MusterLüftungsanlagenrichtlinie (M-LüAR). Das LüAR-Gitter dient zur Sicherstellung, dass keine Teile aus brennbaren Baustoffen, wie zum Beispiel nach Filtermedien oder Tropfenabscheidern, in den Zuluftstrom mitgeführt werden. A.027: Dämmrahmen:körperschallisolierende Verbindung, keine metallene Verbindung zwischen Gerät und Luftkanal, mit elastischer Dichtung aus synthetischem Kunststoff,glatt behautet, ohne offene Poren. Dichtungdesinfektionsmittel- und alterungsbeständig, mit Gegenflansch für Kanalanschluss, B = 70 mm Gegenrahmen sendzimierverzinkt.A.028: Potentialausgleich nach DIN-EN 60204, montiert A.029: Dämmrahmen zusätzlich pulverbeschichtet, min. 60µm»Siehe A.007: Revisionstür ..»Siehe A.008: Paneele außen p ulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke ..Abluft *** Taschenfilterteil ***»Siehe A.009: Filtereinsatz, Güteklasse siehe technische Daten, mit Schnellspannvorrichtung ..»Siehe A.010: ErsatztaschenfilterA.030: Filterrahmen allseitig spaltfrei angepresst, vollflächige Filteranströmung durch filtermaßoptimierten Gerätequerschnitt. Hohe Anpresskraft durch Hebelübersetzung in der Schnellspannvorrichtung. Filtereinsätze durch Schnellspannvorrichtung auf geschlossenporige Dichtunggeklemmt, von Hand lösbar, seitlich ausziehbar.»Siehe A.027: Dämmrahmen: körperschallisolierende Verbindung, keine metallene Verbindung zwischen ..»Siehe A.028: Potentialausgleich ..»Siehe A.029: Dämmrahmen zusätzlich pulverbeschichtet, min. 60µm»Siehe A.007: Revisionstür</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR	01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...
Nr.		Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<p>Übertrag:</p> <p>..»Siehe A.008: Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke .. *** Schalldämpferteil inkl. Schaltschranksektion ***»Siehe A.012: Mit Mineralfaserkulissen (geprüft nach DIN EN ISO ..A.031: Schaltschranksektion ohne zusätzlichen Platzbedarf in das Schalldämpferteil des RLT-Gerätes integriert. Bestückung und Verdrahtung gemäß Anforderungen nach industriellem Standard ab Werk möglich. Bei bauseitiger Montage der Regelungstechnik optional mit Montageplatte. Sämtliche Türen leitend mit dem Gehäuse verbunden. Ausführung der kompletten Schaltschranksektion gemäß Schutzart IP54, unabhängig geprüft nach DIN EN 60529 (VDE 470 Teil 1) durch VDE. Ungeprüfte Schaltschrankgehäuse gelten nicht als gleichwertig.»Siehe A.013: Schalldämpferkulissen aus hygienischen Gründen zur Reinigung leicht ..»Siehe A.007: Revisionstür ..A.032: Integrierte Belüftung zum Schutz der verbauten Komponenten und zur Gewährleistung von optimalen Betriebsbedingungen. Belüftung über ein in der Tür integriertes Lüftungssystem bestehend aus Filterlüfter und Ansaugfilter. Ansteuerung über einen integrierten Thermostat.»Siehe A.007: Revisionstür ..»Siehe A.008: Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke .. *** Leerteil 305 mm ***»Siehe A.008: Paneele außen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke .. *** Ventilatorteil ***»Siehe A.017: Direkt getriebener einseitig saugender Radialventilator mit rückwärtsgekrümmtem ..»Siehe A.018: Klemmkasten mit integriertem Reparaturschalter im Kunststoffgehäuse. Reparaturschalter ..»Siehe A.007: Revisionstür ..»Siehe A.019: Differenzdruckmessumformer DPA, montiert und verdrahtet.»Siehe A.020: Volumenstrommes-</p>					
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>leitung auf aussenliegende Messstutzen geführt»Siehe A.008: Paneele außen pulver- beschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke .. *** Schalldämpferteil ***»Siehe A.012: Mit Mineralfaserkulissen (geprüft nach DIN EN ISO ..»Siehe A.013: Schalldämpferkulissen aus hygienischen Gründen zur Reinigung leicht ..»Siehe A.008: Paneele außen pulver- beschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke .. *** Außen-, Misch-, Fortluft- oder Ansaugteil ***»Siehe A.004: Jalousieklappe gemäß DIN EN 1751 mitgegenläufig ..»Siehe A.005: Klappenstellmotor Auf/Zu mit Federrücklaufantrieb montiert und verdrahtet.»Siehe A.027: Dämmrahmen: körperschallisolierende Verbindung, keine metallene Verbindung zwischen ..»Siehe A.028: Potentialausgleich ..»Siehe A.029: Dämmrahmen zusätzlich pulverbeschichtet, min. 60µm»Siehe A.007: Revisionstür ..»Siehe A.008: Paneele außen pulver- beschichtet, Farbton nach RAL, Schichtdicke .. ZubehörA.033: Zeigermanometer montiert.A.034: Kugelsiphon für Saug- und Druckseite, geeignetfür einen max. Unterdruck von 2900 Pa und einen max. Überdruck von 1690 Pa.A.035: Frostschutzheizung für Siphon, bestehend aus einem flexiblen Heizband welches durch den Siphon geführt wird und über einen variablen einstellbaren Thermostat automatisch angesteuert wird, sobald dieTemperatur unterschritten wird.Spannungsversorgung: 230VSchutzart: IP 67A.036: Differenzdruckschalter montiert und verdrahtet.»Siehe A.036: Differenzdruckschalter montiert und verdrahtet.A.037: Zuluft-, Abluft- oder Vereisungs- fähler NTC5K montiert und verdrahtet.»Siehe A.037: Zuluft-, Abluft- oder Vereisungsfähler NTC5K montiert und ..»Siehe A.037: Zuluft-, Abluft- oder Vereisungsfähler NTC5K montiert und ..A.038: Frostschutzthermostat montiert</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>und verdrahtet.A.039: Inverter-Außengerät:<u>Luft/Luft-Wärmepumpe mit Inverter-technik für Außenaufstellung zum Kühlen und Heizen.</u> Die Komponenten sind in Großserienfertigung produziert nach ISO 9001, CE-zertifiziert und bei Standardbedingungen getestet. Die Klima-Split Außeneinheit erfüllt die Anforderungen nach WHG(außerhalb von Wasserschutzgebieten, unterhalb der Bagatellgrenze). Das Gehäuse ist selbsttragend und besteht aus einem verzinkten Grundrahmen und leicht zu entfernenden einbrennlackierten Paneelen. Die "Blue-Fin"-Beschichtung des Wärmetauschers bewirkt einen Schutz vor Korrosion. Ein leistungsgeregelter Scroll-Verdichter passt seine Drehzahl der geforderten Leistung an. Der hocheffiziente und extrem leise laufende DC-Inverter-Kompressor ist mit einer Ölwanneheizung ausgestattet, auf Schwingungsdämpfer gelagert und vor Überhitzung und Taktung geschützt.Die Inverter-Steuerung gewährleistet eine stufenlose Leistungsanpassung.Der Kältekreislauf besteht neben dem Verdichter aus folgenden Komponenten:4-Wege-Umschaltventil, großflächiger Wärmetaucher, elektr. Expansionsventil, Sammler, Kapillare, Filter, Rückschlagventile, Absperrventile Schraderventile,Hochdruckschalter, Niederdruck-sensor, Temp.-Fühler für Heißgas, Kondensations- und Lufttemperatur-überwachung.Das Gerät ist werkseitig mit Kältemittel vorgefüllt.Geregelte Ventilatoren mit DC-Motor sorgen geräuscharm für eine Optimierung der Kondensationstemperatur. Ein Winterbetrieb ist serienmäßig bis -15°C gewährleistet.Die vollautomatische Mikroprozessor-Regelung betreibt Anlagen optimierend und kommuniziert über Bus-Signale mit dem angeschl.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Steuerungskit. Stromsensor, autom. Ölrückführung und Abtausteuern sorgen für einensicheren Betrieb. Der Test-Betrieb prüft dieeinwandfreie Funktion der Anlage im Kühl- oder Heizbetrieb.Ein Silent-Betrieb kann zeitabhängig programmiert werden. Das Außengerät kommuniziert über einBus-Signal mit dem angeschlossenen FDS-Steuerungskit.Die Spannungsversorgung erfolgt über das Außengerät.A.040: Elektroinstallation Lieferumfang Wolf GmbHAnklemmen:Überprüfen der elektrischen Anschlüsse auf gerätespezifischen Anforderungen, wie beispielsweise Nenn- und Fremdspannung sowie Abschirmung vonLeitungen und Erdungen. Werkseitiges Anschließen der im Gerät eingebauten Feldgeräte, Verteiler und Schaltschränke inklusiv Kennz eichnen der Leitungen undKabel.Elektrische Leitungen und Kabelauf die notwendigen Anforderungen und Umgebungsbedingungen im und am Gerät abgestimmt.Schutz gegen mechanische (Verwendung flexibler Leitungen) und thermische Belastungen.Berücksichtigung reduzierender Faktoren, wie höhere Umgebungs-temperatur, Häufung sowie eines maximalzulässigen Spannungsverlustes. EMV- gerechte Installation mit entsprechenden Kabeln und entsprechender Montageart. Kabel komplett in die Installationssysteme vom Feldgerät bis zum eingebautenSchaltschank eingezogen oder bis zur jeweiligen Gehäusetrennstelle und dort mit entsprechender Länge aufgerollt und gekennzeichnet.Bei im RLT Gerät eingebauten Schaltschränken und werkseitig mitgelieferten Leitungen, sind diese von den Gehäuse-trennstellen bis zum Schaltschrank imRahmen der Gerätemontage bauseits durch die ausführende Montagefirma fachgerecht zu verlegen.Leistungen außerhalb des RLT Gerätes, im oder am Gebäude, bauseits.Bei lose gelieferten</p>			
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Schaltschränken, zum bauseitigen An- oder Einbau, werden alle zum Lieferumfang gehörigen Feldgeräte sowie die zugehörigen Kabelverlegesysteme bis zur Gerätetrennstelle montiert. Kabel werden an den zum Lieferumfang gehörigen Feldgeräten aufgelegt bis zur jeweiligen Gehäusetrennstelle eingezogen und aufgerollt (max. 10 m). Sämtliche weitere elektrische Leitungen und deren Einführung in den Schaltschrank gehören zum Lieferumfang des Gewerkes Elektro. Dazu zählen auch das Auflegen der Kabelenden im Schaltschrank sowie das Verlegen bis zur jeweiligen Trennstelle unmittelbar zum jeweiligen Feldgerät. Bei RLT Geräten ohne werkseitigen Schaltschränken jedoch mit vormontierten Kabelwegen werden alle zum Lieferumfang gehörigen Feldgeräte sowie die zugehörigen Kabelverlegesysteme bis zur Gerätetrennstelle montiert. Kabel werden an den zum Lieferumfang gehörigen Feldgeräten aufgelegt bis zur jeweiligen Gehäusetrennstelle eingezogen und aufgerollt. Sämtliche weitere elektrische Leitungen und deren Einführung in den bauseitigen Schaltschrank gehören zum Lieferumfang des Gewerkes Elektro. Dazu zählen auch das Auflegen der Kabelenden im Schaltschrank sowie das Verlegen bis zur jeweiligen Trennstelle unmittelbar zum jeweiligen Feldgerät. Werkseitig durchgeführte elektrische Prüfungen In Abhängigkeit des Lieferumfangs und technischer Spezifikation der RLT Geräte werden folgende elektrische Prüfungen werkseitig durchgeführt: Hochspannungsprüfung nach DIN EN 60204_1; VDE 0113-1- Schutzleiter Prüfung nach DIN EN 60204_1; VDE 0113-1- Funktionsprüfung und optische Kontrolle je nach Lieferumfang. Liefergrenzen: - Alle weiteren Arbeiten außerhalb des RLT-Gerätes bauseits durch Gewerk Elektro.</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.02.001	<p>Lüftungsgerät wetterfest WOLF KG Top 1510 3.400 m³/h Zu- und Abluft technischer Beschrieb: Zuluft (1) Ansaugteil mit Wanne Klappe Luftdichtheitsklasse 2 nach DIN EN 1751, Q innenliegend, 510 x 714 / 7 Nm Antriebsmoment / Antriebsachse 15 x 15 mm</p> <p>Lüftungsgerät wetterfest WOLF KG Top 1510 3.400 m³/h Zu- und Abluft technischer Beschrieb: Zuluft (1) Ansaugteil mit Wanneklappe Luftdichtheitsklasse 2 nach DIN EN 1751, Q innenliegend, 510 x 714 / 7 Nm Antriebsmoment /Antriebsachse 15 x 15 mmStellmotor-Federrücklauf NFA, 10 Nm Auf/Zu montiert und verdrahtetDruckverlust 2 PaHaube, Ansaughaube F 18 PaBeschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für FunktionseinheitWanne 0510 KGTKondensatablauf: DN32, 1 1/4 ZollRevisionstüre, Türfeststeller-Einrasthebel (2) Filter ISO ePM1 50%EN ISO 16890 ISO ePM1 50%Anfangswiderstand 75 PaAuslegewiderstand 125 PaEnddruckdifferenz 175 PaEnergieklasse (RS-4/C/001-2015) CFilterfläche 8,09 m²Beschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für FunktionseinheitFiltertasche F7 (Energieoptimiert)ErsatzfiltertaschenEinschubrahmen mit Spannhebel, Edelstahl, Filter ausziehbarRevisionstüre, Türfeststeller-Einrasthebel (3) Schalldämpfer Typ 12Auslegewiderstand 26 PaEinfügungsdämpfungHz | 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000-----dB | 5 10 22 24 28 21 15 15Beschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für FunktionseinheitTyp 12 Kulissen, Schalldämpfer- kulisse mit Glasseidenvlieskaschierung Typ 12 Schalldämpferkulissen ausbaubar für Kulissentiefe 230 mm (4) Hocheffiziente Plattenwärmetauscher stehend Außenluftvorwärmung (WRG)Außenluft-Temperatur -14,0 °CRelative Feuchte der Außenluft 90 %Abluft-Temperatur 20,0 °CRelative Feuchte der Abluft 40,0 %Daten bezogen auf</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>AußenlufttemperaturTiefste Außenlufttemperatur -7,0 °CZuluft-Temperatur 14,9 °CRelative Feuchte der Zuluft 10 %Temp.übertragungsgrad trocken (EN 308) 78 %Rückwärmezahl 85 %Wärmeleistung 33,0 kWKondensatanfall 11,0 kg/hFortluft-Temperatur -2,2 °CDruckverlust Zuluft (Standarddichte Rho 1,2) 274 PaDruckverlust Abluft (Standarddichte Rho 1,2) 278 Pael. Leistung aufgrund DV 0,90 kWLeistungsziffer 19,80Energieeffizienz 74 %WRG Klasse gem. EN 13053/2020 H1max. Leckagerate 0,25 %Delta P Energie label Eurovent Zu/Ab 272/278 PaWärmebereitstellungsgrad (ermittelt nach der Formeldes Passivhausinstitutes) 85,6 %im Abtaubetrieb (ca. 3.5 °C FOL)Zuluft-Temperatur 4,9 °CAußenluftvorkühlung (WRG)Außenluft-Temperatur 34,0 °CRelative Feuchte der Außenluft 40,0 %Abluft-Temperatur 26,0 °CRelative Feuchte der Abluft 55,0 %Zuluft-Temperatur 27,8 °CRelative Feuchte der Zuluft 57 %Rückwärmezahl 77 %Wärmeleistung 7,2 kWKondensatanfall 0,0 kg/hFortluft-Temperatur 32,2 °CBeschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für FunktionseinheitWärmetauscher, KGXD mit Bypaß, Plattenpaket SV-085/A/0750"Bypaßklappe Luftdichtheitsklasse 2 nach DIN EN 1751 /10 Nm Antriebsmoment / Antriebsachse 15 x 15 mm,Stellmotor stufenlos 24 V (10 Nm) montiert undverdrahtet2 x Wanne 1008 KGT2 x Kondensatablauf: DN32, 1 1/4 Zoll2 x Revisionstüre, Türfeststeller- Einrasthebel2 x Revisionstüre, Revisionstüre druckseitig,Türfeststeller-Einrasthebel (5) Ventilator, Laufrad - EC MotorLuftmenge 3400 m³/hPressung extern 450 PaPressung Ventilator teil 2 PaPressung intern 701 PaBerührungsschutz 12 PaPressung dynamisch 24 PaPressung gesamt 1190 PaVentilator typ VME310-2,40/ 400EC-3700-ZVariante 40108795995Ventilator-Drehzahl 3242 1/minmax. Ventilator-Drehzahl 3700 1/minWirkungsgrad Gesamt 67,0 %Motor-Stromaufnahme 2,53 AMax. Motor-Strom 3,8 AMax. Motor-Leistung 2,4 kWMotor-Spannung 3~ 400V 50Hz YSteuerspannung 8,8 VK-Wert 100aufg. elektrische Wirkleistung Pm 1,66 kW aufg. el. Wirkleistung bei P_SFP Bedingungen 1,52 kW P_SFP (Spezific Fan Power) 1,60 kW/(m³/s)P_SFP (Spezific Fan Power) 0,446</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>W/(m³/h)Type 2139611SFP Klasse (EN 16798-3) SFP3P-Klasse (EN 13053) Pm ref: 2,44 kW P1Luftdichte 1,2 kg/m³Hz | 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000-----Lw(A) saugs | 46 49 72 71 68 67 65 59Lw(A) drucks| 49 55 77 76 79 81 77 72Beschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für FunktionseinheitVolumenstrommessleitung auf aussenliegende Messstutzen geführtAnschlussnippel MetallVogelschutzgitter 480x480Aufbau-Klemmkasten mit Rep. Schalter mont. u. verd.,AR 4/5,5Revisionstüre, Revisionstüre druckseitig,Türfeststeller-EinrasthebelDifferenzdrucksens or DPA2500 0 - 1000 Pa, montiert und verdrahtet, für Volumenstromregelung (6) KühlerTeilVerdampferWärmetauscher-TypDV/22/772/3R/1 1K/2.5Cu,9.5x0.50/Al-L1 Edelstahl-RahmenRahmen EdelstahlAnschluß (Ein-/Ausgang) 1x B 22.4.11 - 22 mmLufteintritts-Temperatur 27,8 °CRelative Feuchte 56,7 %Luftaustritts-Temperatur 20 °CRelative Feuchte 80,5 %Leistung (latent) 4,33 kWLeistung (sensibel) 9,21 kWLeistung (gesamt) 13,54 kWVerdampfungs Temperatur 6 °CKältemittel R32Massenstrom 213,07 kg/hDruckverlust (TA) 14 PaDruckverlust luftseitig (trocken) 51 PaDruckverlust Medium 65,3 kPaLuftgeschwindigkeit 2,22 m/sInhalt 3,3 lLuftdichte 1,2 kg/m³KondensatorWärmetauscher-TypDV/22/772/3R/11K /2.5Cu,9.5x0.50/Al-L1Anschluss (Ein-/Ausgang) 1x B 22.4.11 - 22 mmLufteintritts-Temperatur 7 °CLuftaustritts-Temperatur 22 °CLeistung (gesamt) 17,17 kWKondensations-Temperatur 45 °CMedium R32Druckverlust Medium 69,7 kPaLuftgeschwindigkeit 2,22 m/sInhalt 3,3 lClima-SplitAnzahl der Inverter Außeneinheiten 1 StNennleistung Kühlen 12,5 kWKühlleistung min. - max. 5 - 14 kWNennleistung Heizen 14 kWHeizleistung bei -15°C 8,5 kWHeizleistung min. - max. 4 - 16 kWEER Kühlen bis 3,13COP Heizen bis 4,14Leistungsdaten gemäß Ecodesign- RichtlinieSpannungsversorgung 400 / 3 / 50 V / PH / HzLeistungsaufnahme Kühlen/Heizen 4,0 / 3,38 kWBetriebsstrom Kühlen/Heizen 5,6/4,7</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p> AAnlaufstrom max. 5,0 AAbsicherung, träge 16 AKältemittel GWP R32 (675)Kältemittelmenge (vorgefüllt) 3,3 kgVorfüllung bis Leitungslänge von 30 mAnschl. Flüssigkeitlg. 10 mm (3/8")Anschl. Sauggasltg. 16 mm (5/8")Höhendiff., AG höher/tiefer 50/15 mLuftvolumenstrom max. Kühlen/Heizen 4500/4380 m³/hSchalldruckpegel max. Kühlen/Heizen 54/56 dB(A)(1 m,JIS-Standard)Schalleistungspegel Kühlen/Heizen 71/71 dB(A)Abmessungen HxBxT 845x970x370 mmNettogewicht Gerät 78 kgEinsatzbereich Kühlen -15 bis +50 °CEinsatzbereich Heizen -20 bis +20 °CStandard-BedingungenKühlen: Außen 35°C, Raum 27°C/47%r.F.Heizen: Außen 7°C, Raum 20°CBeschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für Funktionseinheit2 x Einschubschienen Edelstahl V2ATropfenabscheider, Kunststoff-TA (PP), RahmenEdelstahl V2A T 400Wanne Edelstahl 1006 KGTKondensatablauf: DN32, 1 1/4 Zoll1 x Abdeckhaube für Anschlusseinheit, lose Klima-Split-System, Wärmetauscher-Anschlußmodul, 1Stück für FDC, Abmessungen pro Anschlussmodul (H/B/T):400/300/120 mm (7) Leerteil 407Beschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für FunktionseinheitRevisionstüre, Revisionstüre druckseitig,Türfeststeller-Einrasthebel (8) Schalldämpfer Typ 12Auslegewiderstand 26 PaEinfügungsdämpfungHz | 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000-----dB | 5 10 22 24 28 21 15 15Beschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für FunktionseinheitTyp 12 Kulissen, Schalldämpferkulisse mit Glasseidenvlieskaschierung Typ 12Schalldämpferkulissen ausbaubar für Kulissentiefe 230 mm (9) Leerteil 305Beschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für Funktionseinheit (10) Filter ISO ePM1 85%EN ISO 16890 ISO ePM1 85%Anfangswiderstand 112 PaAuslegewiderstand 162 PaEnddruckdifferenz 212 PaEnergieklasse (RS-4/C/001-2015) DFilterfläche 8,09 m²LüAR Gitter, Q, Lochblech 3 PaBeschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für </p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>FunktionseinheitFiltertasche F9 (Energieoptimiert)ErsatzfiltertaschenEinschubrahmen mit Spannhebel, Edelstahl, Filter ausziehbarDämmrahmen, QPotentialausgleich montiertDämmrahmen lackiertRevisionstüre, Revisionstüre druckseitig,Türfeststeller-Einrasthebel Abluft (4) Hocheffiziente Plattenwärmetauscher stehend Technische Daten siehe Zuluft. (11) Filter ISO ePM10 50%EN ISO 16890 ISO ePM10 50%Anfangswiderstand 43 PaAuslegewiderstand 86 PaEnddruckdifferenz 129 PaEnergieklasse (RS-4/C/001-2015) DFilterfläche 6,64 m²Beschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für FunktionseinheitFiltertasche M5 (Energieoptimiert)ErsatzfiltertaschenEinschubrahmen mit Spannhebel, Filter ausziehbarDämmrahmen, QPotentialausgleich montiertDämmrahmen lackiertRevisionstüre, Türfeststeller-Einrasthebel (12) Schalldämpfer Typ 14 inkl. SchaltschranksektionAuslegewiderstand 60 PaEinfügungsdämpfungHz | 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000-----dB | 9 16 34 34 41 27 19 19Beschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für FunktionseinheitTyp 14 Kulissen, Schalldämpferkulisse mit Glasseidenvlieskaschierung Typ 14Abschottung Schaltschranksektion, Abschottung 16/07Regelungstechnik, WOLF-Regelung(MSR) - gem. separaterSchaltschrankkonfiguration, MontageplatteSchaltschrank 900x580Kabeleinführungen für bauseitige Kabel,Kabeldurchführungen seitlich über Paneel, Paneel SSERevisionstüre mit integrierter Belüftung,Türfeststeller-EinrasthebelRevisionstüre, Türfeststeller-Einrasthebel (13) Leerteil 305Beschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für Funktionseinheit (14) Ventilator, Laufrad - EC MotorLuftmenge 3400 m³/hDruck extern 450 PaDruck Ventilatorteil 2 PaDruck intern 456 PaBerührungsschutz 4 PaDruck dynamisch 7 PaDruck gesamt 917 PaVentilator typ VME400-2,10/400EC-2360-ZVariante</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>40108795995Ventilator-Drehzahl 2122 1/minmax. Ventilator-Drehzahl 2360 1/minWirkungsgrad Gesamt 60,4 %Motor-Stromaufnahme 2,2 AMax. Motor-Strom 3,4 AMax. Motor-Leistung 2,1 kWMotor-Spannung 3~ 400V 50Hz YSteuerspannung 9 VK-Wert 170aufg. elektrische Wirkleistung Pm 1,43 kWaufg. el. Wirkleistung bei P_SFP Bedingungen 1,34 kW P_SFP (Spezific Fan Power) 1,42 kW/(m³/s)P_SFP (Spezific Fan Power) 0,394 W/(m³/h)Type 2139616SFP Klasse (EN 16798-3) SFP3P-Klasse (EN 13053) Pm ref: 1,95 kW P1Luftdichte 1,2 kg/m³Hz | 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000-----Lw(A) saugs | 47 67 69 69 69 69 64 57Lw(A) drucks| 50 79 75 77 79 77 71 64Beschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für FunktionseinheitVolumenstrommessleitung auf aussenliegende Messstutzen geführtAnschlussnippel MetallVogelschutzgitter 480x480Aufbau-Klemmkasten mit Rep. Schalter mont. u. Verd., AR 4/5,5Revisionstüre, Revisionstüre druckseitig,Türfeststeller-EinrasthebelDifferenzdrucksens or DPA2500 0 - 1000 Pa, montiertund verdrahtet, für Volumenstrom- regelung (15) Schalldämpfer Typ 14Auslegewiderstand 26 PaEinfügungsdämpfungHz | 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000-----dB | 9 16 34 34 41 27 19 19Beschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für FunktionseinheitTyp 14 Kulissen, Schalldämpferkulisse mitGlasseidenvlieskaschierung Typ 14Schalldämpferkulissen ausbaubar für Kulissentiefe 230mm (16) Fortluftteil/LeerteilKlappe Luftdichtheitsklasse 2 nach DIN EN 1751, S innenliegend, 510 x 409 / 7 Nm Antriebsmoment /Antriebsachse 15 x 15 mmStellmotor-Federrücklauf NFA, 10 Nm Auf/Zu montiert und verdrahtetDruckverlust 6 PaBeschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 9006Aufkleber für FunktionseinheitDämmrahmen, SPotentialausgleich montiertDämmrahmen lackiertRevisionstüre, Revisionstüre druckseitig,Türfeststeller-Einrasthebel Zusammenfassung Zubehör1 Abmessungen pro</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p> Anschlussmodul (H/B/T): 400/300/120 mm² Anschlussnippel Metall16 Aufkleber für FunktionseinheitBeschichtung Aussen mit Rahmen Stege Silber RAL 90063 Dämmrahmen lackiert2 Differenzdrucksensor DPA2500 0 - 1000 Pa,montiert und verdrahtet, für Volumen- stromregelung3 Potentialausgleich montiert1 Revisionstüre1 Revisionstüre11 Revisionstüre1 Revisionstüre mit integrierter Belüftung1 Stellmotor stufenlos 24 V (10 Nm) montiert und verdrahtet2 Stellmotor-Federrücklauf NFA, 10 Nm Auf/Zu montiert und verdrahtet14 Türfeststeller-Einrasthebel2 Vogelschutzgitter 480x4802 Volumenstrommessleitung auf aussenliegende Messstutzen geführt Weiteres Zubehör3 Zeigermanometer, 0 - 500 A2G-10 montiert in Paneel /Revisionstüre IP654 Kugelsiphon saug- und druckseitig4 Frostschutzheizung für Kugelsiphon3 Differenzdruckschalter A2G-40 40 - 600 Pa,montiert und verdrahtet, für Filterüberwachung2 Differenzdruckschalter A2G-40 40 - 600 Pa,montiert und verdrahtet, für Luftstromüberwachung1 Zuluftfühler WRS-K (MWTF NTC5K), montiert und verdrahtet1 Abluftfühler WRS-K (MWTF NTC5K), montiert und verdrahtet1 Vereisungsfühler WRS-K (MWTF NTC5K), montiert und verdrahtet1 Frostschutzthermostat, montiert und verdrahtetHinweiseWolf Elektroinstallation ErP-Verordnung Nr.:1253/2014 (Lüftungsgeräte) NWLA Dieses RLT Gerät erfüllt die A nforderungen der-Verordnung (EU) Nr.:1253/2014 ; LüftungsgeräteStufe 2 (2018); (ErP Anforderungen 2018)GerätetypZwei-Richtung-Lüftungsanlage (ZLA)WRG System Plattenwärmetauscher DeltaP Filter Zu / Ab 75 / 43 Pa DeltaP WRG (trocken) Zu / Ab 272 / 278 PaDeltaPs,int 668 PaDeltaPs,add 345 PaEta_t WRG/ limit 78 / 73 %Vent. eta opt. EU:327/2011 (5) 74,3% (14) 74,7% Effizienzgrad N (5) 80,8 / (14) 81,9Vent. eta stat. Eingebaut (5) 65,6% </p>			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.02	Ebenens... LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...			
			Übertrag:	
	<p>(14) 60%SVLint/ limit 1064 / 1108 W/(m³/s)Variante 40108795995max äußere Lecklufrate bei +400 Pa (RU) 1,48 %max äußere Lecklufrate bei -400 Pa (RU) 0,91 %Elektroinstallation Lieferumfang Wolf GmbH Anklemmen:..GewährleistungFür die Kälteanlage beträgt die G ewährleistung grundsätzlich 24 Monate ab der Kälteinbetriebnahme durch die Fachfirma (Spätestens beginnend 3 Monate nach Lieferung).Die Gewährleistung kann nur dann eingehalten werden, wenn eine von Ihnen beauftragte Fachfirma eineregelmäßige, vorbeugende Wartung auf der Grundlage der VDMA 24186 Teil 3 im Turnus von 12 Monatendurchgeführt hat.KG Top 1510WOLF Mainburg</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
01.01.02.002	Mehrpreis für Lackierung komplettes Gerät in RAL-Farbe nach Wahl des Auftraggebers			
Wahlposition 001.1	Mehrpreis für Lackierung komplettes Gerät in RAL-Farbe nach Wahl des Auftraggebers			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP - Nur EP -
01.01.02.003	Schallentkopplung			
	<p>Schallentkopplung des RLT-Geräts, herzustellen durch Mafundplatten mit mit Luftpolsterung oder technisch gleichwertig. Fachgerechtes Auslegen zwischen Grundrahmen und Stahlunterkonstruktion oder Betondachfläche, zur Vermeidung von Schall- und Schwingungsübertragung auf das Bauwerk.</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 STK	EP GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.02	Ebenens... LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...			
Übertrag:				
U01	Mafundplatte m.Luftpolsterung o.Bitumenp 500x250x25mm			
Unterbeschreibung	Mafundplatte m.Luftpolsterung o.Bitumenp 500x250x25mm			
		25 STK		
01.01.02.004	<p>Lieferrn und Aufstellen des Lüftungsgeräts ZU- und Abluft-Gerät V= bis 4.000 m3/h</p> <p>Lieferrn und Aufstellen des Lüftungsgeräts Zu- und Abluft-Gerät am Aufstellungsort. Die Transportarbeiten umfassen u.a. das Abladen vom LKW, das hochbringen, das Lieferrn und Aufstellen des Lüftungsgeräts mit LKW zum Aufstellungsort. Das hochbringen des Lüftungszentralgerätes auf das Dach, auf das Betonfundament, oder in Technikzentrale mittels Auto-Kran, Krankosten separate Position oder bauseitige Leistung Die Detailabstimmungen mit dem Statiker und Schallakustik-Sachverständigen in Bezug auf Auflagerpunkte, Befestigung und Schallentkopplung sind vom AG zu erbringen.</p> <p>Höhe ca. m über Fahrbahnniveau in m: 10</p> <p>Volumenstrom Gerät in m³/h: bis 4.000 Gerät mehreren Liefereinheiten angeliefert, Anzahl: ca. 5-7 Gesamtabmessungen Länge in mm: bis 8.000 Breite in mm: bis 1.200 Höhe in mm: bis 2.000</p> <p>Gewicht gesamt in kg: bis 2.500</p> <p>Komplett liefern und betriebsbereit montieren.</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 1 St EP GP</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...			
Übertrag:					
<p>WOLF Schaltschrank und Regelung WOLF Schaltschrank und Regelung</p>					
01.01.02.005		<p>Schaltschränke zur Regelung von Zentrallüftungsanlagen KG Top / Standard entsprechen der europäischen EMV- und Niederspannungsrichtlinie sowie den Normen DIN EN 61439-1 / DIN EN 61439-2. Landesspezifische Normen, Verordnungen oder evtl. Zulassungen sind v</p> <p>Wolf- Schaltschränke zur Regelung von Zentrallüftungsanlagen KG Top / Standard entsprechender europäischen EMV- und Niederspannungsrichtlinien sowie den Normen DIN EN 61439-1 / DIN EN 61439-2. Landesspezifische Normen, Verordnungen oder evtl. Zulassungen sind vom Export oder der jeweiligen Niederlassung zu klären und im Fertigungsdatenblatt zubenennen. Ohne zusätzliche Anforderungen werden Schaltschränke ausschließlich nach EU-Standard konstruiert und gebaut.</p> <p>Pos. Ablufttemperaturregelung Stk. 1 Beschreibung Pos. Sprachpaket 1: Deutsch Englisch, Französisch, Niederländisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Ungarisch, Schwedisch, Dänisch, Tschechisch, Slowakisch; Stk. 1 Beschreibung Pos. Menüsprache Regler Deutsch Stk. 1 Beschreibung Pos. Montage- und Bedienungsanleitung Deutsch Stk. 1 Beschreibung Pos. 510-04 Montageplatte (Breite x Höhe) 900x580 Mat. Nr. 6660099 Stk. 1 Beschreibung Pos. 520-01 Kabeleinführung unten (Standard) Stk. 1 Beschreibung Pos. 530-01 Türanschlag rechts (Standard) Stk. 1 Beschreibung Pos. 540-04 Montageplatte im Gerät montiert Stk. 1 Beschreibung Pos. 580-02 Ohne anlagenspezifisches graphisches Regelschema Stk. 1 Beschreibung Pos. 1280 Benutzerdefiniertes Regelschema Stk. 1 Beschreibung Pos. 1280.03 Zu- und Abluftgerät Stk. 1 Beschreibung Schaltschrank für Zu- und Abluftgerät, Stahlblechgehäuse, Schutzart IP 54, aufgesetzte Tür mit Gummidichtung und Vorreiberverschluß,</p>			
Übertrag:					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	<p>Lackierung RAL 7035, Schütze,Sicherungen usw. auf Montageplatte mitVerdrahtungskanälen, Schalter und Bedienteil in der Tür mit flexibler Verdrahtung, komplett montiert und verdrahtet (Kabeleinführung von unten). Geprüft gemäßVDE-Richtlinien; 2004/108/EG undNiederspannungsrichtlinien 2006/95/EG.Standard Schaltschrankgrößen (BxHxT):380mm x 600mm x 210mm,600mm x 600mm x 210mm, 600mm x800mm x 250mm Die verwendeten Schaltschrankgröße variiert je nach Leistung und Funktionsumfang und kann bei Bedarf auchvon den Standardgrößen abweichen.- Hauptschalter-Motoransteuerung mit Sicherung , Schütz, Drehzahlschalter, Motorvollschutz mit Wiedereinschaltperre, wahlweise mit Thermokontakt oder Kaltleiter; Betriebs- u. Störanzeige-Klappensteuerung auf / zu 230V und / oder stufenlos24V für Mischluftbetrieb (Zubehör)- Kompakte DDC-Regel- und Steuereinheit, Regel- und Steuereinheit im Schaltschrank montiert; Fühler lose (Zuluftfühler, Raumfühler oder Abluftfühler)- Bedienmodul lose oder montiert- potentialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung- alle Betriebs- und Störanzeigen werden am Bedienmodul signalisiertPos. 1280.12WRG-KGX(D) mit BypassStk. 1Beschreibung-Klappensteuerung KGX(D) stufenlos 24V(Leistungsregelung)- Anschlußmöglichkeit für Vereisungsfühler(Reifschutzregelung)Pos. 1280.24Clima-Split-SystemStk. 1BeschreibungPos. 1280.24-CHeizen/KühlenStk. 1BeschreibungDie Berechnung des Heiz- und Kühlsignals erfolgt mit den Regelparametern von Heizen und Kühlen und werden über ein gemeinsames Leistungssignal ausgegeben. (0-10V) Das Umschalten zwischen Heiz- und Kühlbetrieb erfolgtebenfalls über einen Digitalen Ausgang. Zusätzlich wird eine Freigabe der Invertereinheit über einen Digitalen Ausgang ausgegeben. Abtaubetrieb Bei niedrigen Außentemperaturen besteht im Heizfall für den Verdampfer im AußengerätVereisungsgefahr. Wenn sich am Verdampfer Reif bildet, wird eine Abtaumeldung an die Klimaregelung ausgegeben.Meldet die Einheit, dass der Verdampfer abgetaut ist, werden die Ventilatoren und das Anforderungssignal mit den zuletzt aktiven Werten</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>wieder angesteuert. In Verbindung mit einem vorhandenen Nachheizregister besteht über einen Parameter in der Hersteller-Ebene die Möglichkeit die Abschaltung der Ventilatoren zu verhindern. Ist die Wärmepumpe in Abtaubetrieb, wird das Nachheizregister freigegeben und angesteuert. Ist der Abtaubetrieb beendet, wird die WP, mit dem zuletzt aktiven Anforderungssignal angesteuert. Die Freigabe des Nachheizregisters wird weggenommen und die Anforderung auf 0% reduziert.</p> <p>Bauseitige Leistung: - Einspeisung und Absicherung der Außeneinheit bauseits- Verbindung zwischen der Außeneinheit und der Kommunikationsbox bauseits- Zusätzlich erforderliche Teile und Leistungen bauseits Pos. 1280.24-11 Außeneinheit Stk. 1 Beschreibung Pos. C01 Kompakte DDC-Regel- und Steuereinheit Stk. 1 Beschreibung Die Wolf-Klimaregelung ist ein anschlussfertig konfiguriertes System für Steuerungs-, Regelungs-, und Überwachungsfunktionen in Lüftungs- und Klimaanlage. Die Regelung besteht aus einer Regelungseinheit KLM (Klima- und Lüftungsmodul) und einem Bedienmodul BMK. Je nach Anforderung kann die Regelung mit Erweiterungsmodulen KLM-E und einer Fernbedienung BMK-F erweitert werden. Die einzelnen Komponenten werden über Bustechnik (pLAN) miteinander verbunden.</p> <p>Regelfunktionen: Zulufttemperaturregelung Raum-Zuluft-Kaskadenregelung mit Zuluftminimal- und maximalbegrenzung Abluft-Zuluft-Kaskadenregelung mit Zuluftminimal- und maximalbegrenzung Druck-/Volumenstromregelung Luftqualitätsregelung Bedienmodul BMK Ausführung für Fronteinbau (Schaltschrank) oder Wandaufbau erhältlich Wandaufbau mit Kabeleinführung von hinten 6 beleuchtete Funktionstasten beleuchtetes semi-grafisches LCD-Display, Auflösung 132x64 Pixel menügesteuerte Benutzerführung mit Klartextanzeige Störmeldesignalisierung als Klartextanzeige und blinkende LED aktivierbare Tastensperre Spannungsversorgung über Klima- und Lüftungsmodul KLM oder externe Spannungsversorgung (18-30VDC)</p>			
			Übertrag:	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Schnittstelle RS485 (pLAN)· Schutzart IP65 (Fronteinbau), IP40 (Wandaufbau)· Folgende Funktionen sind auswählbar: Vorwärmprogramm, Nachtlüftung, außen temperaturabhängige Freigabe Heizen/Kühlen, Sommerkompensation, Stützbetrieb Heizen/Kühlen, Nutzzeitverlängerung, Druck-/Volumenstromregelung, Stoßlüftung, Ansteuerung E-Heizregister, Angebotsregelung Kühlen, Luftqualitätsregelung, Regelung Wärmerückgewinnung, Mischluftklappenregelung, Anforderung Wärmeerzeuger, Anforderung Kälteerzeuger(2-stufig), Brandschutzklappenfunktion, Frostschutzfunktion, externe Anforderung, · Stillstandschutz für Pumpen und Ventile, Befeuchtungsregelung· benutzerfreundliche menügeführte Inbetriebnahme· Einstellung von 4 Tagesprogrammen mit jeweils 5 Schaltzeiten mit unterschiedlichen Sollwerten für Temperatur, Drehzahl, Frischluftanteil, Druck· Aktivierung eines Urlaubsprogramms· Abmessungen: 156x82x30mm (Fronteinbau) 156x82x31mm (Wandaufbau)Auslieferung: Bedienmodul BMK am Schaltschrank montiert (optional: lose, als Fernbedienung gem. Pos. 1910) Klima- und Lüftungsmodul KLM im Schaltschrank montiert· Versorgungsspannung 24VAC oder 28-36VDC· Anschlüsse über Steckverbinder, max. 2,5mm²· Schnittstelle RS485 (pLAN)· Abmessungen: 315x110x60mm· Montage auf DIN-SchieneAusführung L:· 14 digitale Eingänge 24VAC/DC· 4 digitale Eingänge 24VAC/DC oder 230V· 6 analoge Eingänge universal (0-10V, 0-1V, 4-20mA,0-20mA, 0-5V ratiometrisch, NTC10k, NTC5k)· 4 analoge Eingänge passiv (NTC10k, NTC5k, PT1000)· 6 analoge Ausgänge (0-10V)· 13 digitale Ausgänge (Relaisausgänge, einpolig)· 5 digitale Ausgänge (Relaisausgänge, Wechsler)Pos. 1410Außentemperaturfühler, Wandmontage, lose (Außentemperaturfühler lose, mit Schaltschrank liefern) Stk. 1 Beschreibung Wandmontagegerät, 2-adrig, max. Aderquerschnitt 1,5mm²zulässige Leitungslängen: Cu 0,6mm²: max. 40m Cu 1,0mm²: max. 150m Cu 1,5mm²: max. 220m Meßelement: NTC5KMeßbereich: -30... +50°C Schutzart: IP 54Abmessungen: 100 x 60 x 33mm Pos. 1510-1Zulufffühler montiert (Zulufffühler mit KG liefern +</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>berechnen)Stk. 1Beschreibung Mittelwertsbildender Kanaltemperaturfühler mit 400mmFühlerrute, 2-adrig, max. Aderquerschnitt 1,5mm² Meßelement NTC5K Meßbereich -30...+80°C Schutzart IP65 Pos. 1515 Zuluftfühler nach WRG lose(Zuluftfühler nach WRG lose, mit Schaltschrank liefern) Stk.1 Beschreibung Mittelwertsbildender Kanaltemperaturfühler mit 400mm, Fühlerrute, 2-adrig, max. Aderquerschnitt 1,5mm²Meßelement NTC5KMeßbereich -30...+80°C Schutzart IP65Pos. 1530Raumfühler, lose(Raumfühler mit Schaltschrank liefern)Stk. 1BeschreibungWandmontagegerät, 2-adrig, max. Aderquerschnitt 1,5mm² zulässige Leitungslängen: Cu 0,6mm²: max. 40m Cu 1,0mm²: max. 150m Cu 1,5mm²: max. 220mEine Mittelwertbildung mit 4 Raumfühlern ist möglich. Meßelement: NTC5K Meßbereich: 0 ... +50°C Schutzart IP 30 Abmessungen: 100 x 60 x 33mm Schaltschrank für Zuluftgerät Pos. 1540-1 Abluftfühler montiert(Abluftfühler mit KG liefern + berechnen) Stk.1 Beschreibung Mittelwertsbildender Kanaltemperaturfühler mit 400mm Fühlerrute, 2-adrig, max. Aderquerschnitt 1,5mm² Meßelement NTC5K Meßbereich -30...+80°C Schutzart IP65 Pos. 1541-1 Vereisungsfühler (KGX/KGXD/KVS), montiert (Vereisungsfühler am Klimagerät montiert)Stk. 1BeschreibungZur Erfassung der Ablufttemperatur direkt nach den Wärmerückgewinnungssystemen: KGX oder KVS.Dient zum Reifschutz des WRG's.Die WRG-Ansteuerung wird abhängig vom Vereisungsfühler stetig zurück# geregelt Mittelwertsbildender Kanaltemperaturfühler mit 400mmFühlerrute, 2-adrig, max. Aderquerschnitt 1,5mm²Meßelement NTC5KMeßbereich -30...+80°C Schutzart IP65Pos. 1708Stufenlose Ansteuerung einer Kälteanlage Ansteuerung der Kälteanlage stufenlos über ein0-10V-Signal und FreigabekontaktEingang für SammelstörmeldungStk. 1BeschreibungPos. 1740Stützbetrieb HeizenStk. 1BeschreibungIn der Betriebsart Stützbetrieb ist die Anlage zunächst Aus. Wenn eine eingestellte Raumtemperaturfür ""Stützbetrieb</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.02	Ebenens... LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Heizen"" unterschritten wird, werden die V entilatoren aktiviert, die Klappeaufgefahren, die Heizkreispumpe eingeschaltet, der Heizkreismischer aufgefahren und der Wärmeerzeugerangefordert.Wenn die eingestellte Raumtemperatur überschritten wird, wird der Stützbetrieb Heizen beendet.Pos. 1750Stützbetrieb KühlenStk. 1BeschreibungWenn die Raumtemperatur den Wert ""StütztemperaturKühlen"" überschreitet, werden die Ventilatoren aktiviert, die Klappe aufgefahren, die Kühlkreispumpeeingeschaltet, der Kühlkreismischer aufgefahren und der Kälteerzeuger angefordert. Bei Anlagen mit Direktverdichter wird dieser ebenfalls aktiviert.Wenn die eingestellte Raumtemperatur unterschritten wird, wird der Stützbetrieb Kühlen beendet.Pos. 1760NachtlüftungStk. 1BeschreibungIm Sommer kann mit der Nachtlüftung Kühlenergie gespart werden, indem nachts die Räume mit kühler Außenluft für den folgenden Tag vorgekühlt werden.Nur in Verbindung mit Raumtemperaturfühler + Außentemperaturfühler.Pos. 1770VorwärmzeitStk. 1BeschreibungBei aktivierten Vorwärmprogramm wird verhindert, dass beim Anlagenstart (Heizregister ausgekühlt) Kaltluftin den Raum eingeblassen wird.Vor dem Anlauf des Ventilators wird geprüft, ob die Außentemperatur unter einem einstellbaren Grenzwert liegt. Wenn ja, wird die Heizkreispumpe eingeschaltet,der Mischer aufgefahren und der Wärmeerzeuger angefordert. Nach Ablauf einer einstellbaren Zeit("""Vorwärmzeit""") werden die Klappen geöffnet und dieVentilatoren eingeschaltet. Die Anlage läuft dann im Regelbetrieb.Außentemperaturfühler erforderlichPos. 1780SommerkompensationStk. 1BeschreibungBei aktivierter Sommerkompensation wird im Kühlbetrieb die Raumsolltemperatur in Abhängigkeit der Außentemperatur angepasst.Damit werden zu große Temperaturunter-</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>schiede zwischen Raumtemperatur und Außentemperatur vermieden. Je höher die Außentemperatur ist, desto höher wird die Raumsolltemperatur. Dadurch wird der Kühlenergieaufwand reduziert. Raum- / Abluftfühler und Außentemperaturfühler erforderlich. Nur in Verbindung mit Raum- / Ablufttemperaturregelung+ Außenfühler. Pos. 1781 Winterkompensation Stk. 1 Beschreibung Bei aktivierter Winterkompensation wird im Heizbetrieb die Raumsolltemperatur in Abhängigkeit der Außentemperatur angepasst. Damit wird die Raumsolltemperatur bei tiefen Außentemperaturen erhöht. Raum- / Abluftfühler und Außen- temperaturfühler erforderlich. Nur in Verbindung mit Raum- / Ablufttemperaturregelung+ Außenfühler. Pos. 1785 Außentemperaturabhängige Freigabe Heizen / Kühlen Stk. 1 Beschreibung Heizbetrieb: Sperren des Heizbetriebs bei hohen Außentemperaturen. Überschreitet die Außentemperatur die Summe aus Raumsolltemperatur und Offset Heizen (einstellbar) wird der Heizbetrieb automatisch gesperrt. Kühlbetrieb: Sperren des Kühlbetriebs bei niedrigen Außentemperaturen. Unterschreitet die Außentemperatur die Differenz aus Raumsolltemperatur und Offset Kühlen (einstellbar) wird der Kühlbetrieb automatisch g esperrt. Nur in Verbindung mit Außenfühler. Pos. 1790 Angebotsregelung Kühlen Stk. 1 Beschreibung Ist bei Kälteanforderung die Außenluft kühler als die Raumluft, so wird die kühlere Außenluft verwendet. Die Menge an kühler Luft wird mit der Außenluftklappe geregelt. Erst wenn die Außenluftklappe zu 100% geöffnet ist, werden Kühlkreiswärmer, Kühlkreispumpe und Kältemaschine dazugeschaltet. Mit dieser Funktion wird die Anlage</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>optimal bezüglich Betriebskostengeregelte Raum- / Abluftfühler und Außen-temperaturfühler erforderlich. Nur in Verbindung mit Raum- / Ablufttemperaturregelung+ Mischluftklappen 24 V stufenlos. Pos. 1901-TABMK-Touch Aufputzmontage Stk. 1 Beschreibung Hochwertiges Bedienelement in robustem, schwarzem Rahmen mit 4,3" 65k Farb-Touchdisplay, intuitiver Menüführung und LED-Leiste für 8 Farben zur Visualisierung von Statusmeldungen. Durch resistive Touch-Technologie auch mit Handschuhen bedienbar. Verbindung zur Regelung durch RJ-12- Anschluss bzw. Schraubklemmen bei Wandmontage. Buskommunikation über pLAN. Keine bauseitige Stromversorgung notwendig. Bedienmodul BMK durch BMK Touch ersetzbar. Software-Update per USB-Schnittstelle möglich. Spannungsversorgung 24 V (+/-10 %) Arbeitstemperatur: -20...60 °C 20 Sprachen unterstützt; IP Schutzart: Front IP 54 Wand IP 30 Alternativ Bedienmodul BMK mit 6 beleuchteten Funktionstasten und beleuchtetem, semi-grafischem LCD-Display, Auflösung 132x64 Pixel. Inkl. Aufputzmontagegerahmen zur Wandmontage Pos. 1902 Ohne zusätzliches Bedienteil Stk. 1 Beschreibung Pos. 1921 Fernbedienung BMK-F Stk. 1 Beschreibung Wandmontage Versorgungsspannung: 24V AC Schnittstelle: RS485 (pLAN), 3-polig Schutzart: IP30 Abmessungen: 135x86x30mm 6 Funktionstasten: - Ein-/Aus: Ein- und Ausschalten der Anlage- Hand/Auto: Umschalten zwischen Hand- und Automatikbetrieb- Drehzahl: Verändern der Ventilator- drehzahl- Frischluft: Verändern des Frischluft- anteils- Nutzzeitverlängerung: Aktivierung der Anlage außerhalb der Schaltzeiten- Stoßlüftung Der Temperatursollwert kann durch Tasten angepasst werden. Im Display wird der aktuelle Sollwert angezeigt sowie aktuelle Betriebszustände und auftretende Störmeldungen signalisiert Pos. 1933 Ethernet-Schnittstelle für KLM Stk. 1 Beschreibung Ethernet-Schnittstelle für die Einbindung der Regelung in ein</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Ethernet-Netzwerk (LAN), ausgeführt als Steckkarte, in der DDC-Regel- und Steuereinheit integriert. Unterstützte Protokolle: HTTP, FTP Anschluss über RJ45-Schnittstelle Die Einbindung des Moduls in das bestehende Netzwerk erfolgt bauseits. Pos. 1935 Ohne Wolf Link Pro Stk. 1 Beschreibung Pos. 1950 Ohne Touchpanel Stk. 1 Beschreibung Pos. 2862 ZZuluftmotorsteuerung für 400V EC Ventilator drehzahlregelbar (Fabr.: Ziehl Abegg) bauseitige Verdrahtung U: 400 V; A1: 3,8 A; - P1: 2,4 kW; Stk. 1 Beschreibung Pos. Motorschutz EC-Motor Stk. 1 Beschreibung Pos. 2862 AAbluftmotorsteuerung für 400V EC Ventilator drehzahlregelbar (Fabr.: Ziehl Abegg) bauseitige Verdrahtung U: 400 V; A1: 3,4 A; - P1: 2,1 kW; Stk. 1 Beschreibung Pos. Motorschutz EC-Motor Stk. 1 Beschreibung Pos. 2917 Vorbau Belüftung Variante 6; Vorbaubelüftung ohne Klemmkasten (Schaltschrank einbau ins Gerät nur in Verbindung mit Wolf Schaltschranksektion) Stk. 1 Beschreibung Ausführung und Lieferumfang gem. nachfolgender Beschreibung 1 Stück Filterlüfter für Schaltschrankbelüftung in Tür montiert Komponenten montiert, Verdrahtung erfolgt auf Schaltschrank bzw. Montageplatte</p> <p>Beachte: Spannungsversorgung aus MSR-Montageplatte / Schaltschrank Be- und Entlüftung bestehend aus: 1 Stück Filterlüfter für Schaltschrankbelüftung Inkl. Schaltschrank-Innentemperaturregler für Montage auf Hutschiene Inkl. geschaltetem Spannungsabgang für Lüfter Inkl. Klemmen und Kleinteilen Mit Ansaug- / Ausblashaube (nur bei wetterfester Ausführung) Mit Einfaßprofil für Ausschnitte in der Tür Pos. 2952 A Differenzdrucksensor für Druck-/Volumenstromregelung (Abluft) montiert (Differenzdrucksensor mit Klimagerät liefern + berechnen) Stk. 1 Beschreibung Differenzdrucksensor für Druck-/Volumenstromregelung mit drehzahlgeregelten Motoren. Versorgungsspannung: 24VAC/DCAusgangssignal: 0-10V Medientemperatur: 0-50°C Schutzart: IP65 Abmessungen: 108x72,5x70mm Pos. 2952 Z Differenzdrucksensor für Druck-/Volumenstromregelung (Zuluft)</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>montiert(Differenzdrucksensor mit Klimagerät liefern + berechnen)Stk.1 Beschreibung Differenzdrucksensor für Druck-/Volumenstromregelungmit drehzahlgeregelten Motoren.Versorgungsspannung: 24VAC/DCAusgangssignal: 0-10VMedientemperatur: 0-50°C Schutzart: IP65Abmessungen: 108x72,5x70mmPos. 2953AAbluftmotor mit DruckkonstantregelungStk. 1BeschreibungPos. 2953ZZuluftmotor mit DruckkonstantregelungStk. 1BeschreibungPos. 3552Stellmotor stufenlos (24V),KGX-WRG-Klappe montiert(Stellmotor mit Klimagerät liefern + berechnen)Stk. 1BeschreibungÜberlastsicherer Stellmotor, automatischer Stopp amAnschlag, wartungsfrei, Drehsinn wählbar, · Versorgungsspannung: 24V, 4VA, Schutzart IP54· Stellsignal: 0..10V· Drehmoment 20NmPos. 4112_AULAussenluftfilter (ODA/SUP1): digitaleFilterüberwachung mit Differenzdruckschalter, montiert(DDS mit KG liefern und berechnen)Stk. 1BeschreibungDifferenzdruckwächter zur Filter-oderLuftstromüberwachung.Einstellbereich: 30 - 500PaSchutzart: IP 54Kontakt:UmschalterSchaltvermögen: 1,5 (0,4)A, 12 -250V AC/DCPos. 4112_ZL1Zuluftfilter 1 (ODA/SUP2): digitale Filterüberwachung mit Differenzdruckschalter, montiert(DDS mit KG liefern und berechnen)Stk. 1BeschreibungDifferenzdruckwächter zur Filter-oderLuftstromüberwachung.Einstellbereich: 30 - 500PaSchutzart: IP 54 Kontakt:Umschalter Schaltvermögen: 1,5 (0,4)A, 12 -250V AC/DCPos. 4112_ABL1Abluftfilter 1 (ETA1): digitale Filterüberwachung mit Differenzdruckschalter, montiert(DDS mit KG liefern und berechnen)Stk. 1Beschreibung Differenzdruckwächter zur Filter-oderLuftstromüberwachung.Einstellbereich: 30 - 500PaSchutzart: IP 54Kontakt:UmschalterSchaltvermögen: 1,5 (0,4)A, 12 -250V AC/DCPos. 4122_ZULLuftstromüberwachung Zuluft mit Störanzeige, montiert(DDS mit KG liefern + berechnen)Stk. 1BeschreibungDifferenzdruckwächter zur Filter- oderLuftstromüberwachung.Einstellbereich: 30 - 500PaSchutzart: IP 54Kontakt:UmschalterSchaltvermögen: 1,5 (0,4)A, 12</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>-250V AC/DCPos. 4122_ABLLuftstromüberwachung Abluft mit Störanzeige, montiert(DDS mit KG liefern + berechnen)Stk. 1BeschreibungDifferenzdruckwächter zur Filter- oderLuftstromüberwachung.Einstellbereich: 30 - 500PaSchutzart: IP 54Kontakt:UmschalterSchaltvermögen: 1,5 (0,4)A, 12 -250V AC/DCPos. 4212Frostschutzthermostat, montiert(Frostschutzthermostat mit KG liefern + berechnen)Stk. 1BeschreibungDurch die Frostschutzfunktion wird verhindert, dass das Heizregister bei niedrigen Außentemperaturen beschädigt wird.Bei Ansprechen des Frostschutzthermostats werden die Ventilatoren abgeschaltet, die Außenluftklappe geschlossen, die Heizkreispumpe eingeschaltet, derHeizkreismischer aufgefahren und der Wärmeerzeuger angefordert.Es wird eine Störmeldung angezeigt.Es kann gewählt werden, ob nach Rücksetzen des Frostschutzthermostats die Anlage automatisch odererst nach Quittieren der Störung wieder anläuft.Wenn bei automatischem Anlauf die Frostschutzmeldung innerhalb eines einstellbaren Zeitfensters wiederholt auftritt, wird die Anlage abgeschaltet. Das Zeitfenster und die Anzahl der zulässigen Wiederholungen innerhalb dieses Zeitfensters sindeinstellbar. · Einstellbereich: +2°..+20°; Schutzart IP43Pos. 4311Anschluss für 1 Stück bauseitige BrandschutzklappeAnschluss für Störmeldekontakt (potentialfrei NC) für1 Stück baus. Brandschutzklappe.Bei Brandschutzklappen mit Stellmotor:Versorgungsspannung bauseitsMit Klartextmeldung am Bedienmodul(kann nur 1x rausgeschrieben werden !)Stk. 1BeschreibungPos. 4312Anschluss für max. 4 Stück zusätzliche bauseitige BrandschutzklappenAnschluss für Störmeldekontakt (potentialfrei NC) für max. 4 Stück zusätzliche Brandschutzklappen.Mit Klartextmeldung am Bedienmodul je Störmeldung(Einzelstöranzeige).Bei Brandschutzklappen mit</p>			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Stellmotor:Versorgungsspannung bauseits(in Kombination max. 5 Stück Module möglich)Stk. 1BeschreibungPos. 4410Ansteuerung durch bauseitigen Rauchmelder Ansteuerung durch Rauchmelder (potentialfr. KontaktNC).Mit Klartextmeldung am BedienmodulFunktion:- Bei Auslösen der Rauchmelder schalten die Ventilatoren ab.Bauseitige Leistungen:- Spannungsversorgung für Rauchmelder bauseits!- Rauchmelder bauseits!Stk. 1BeschreibungPos. 4411Ansteuerung durch bauseitige Brandmeldeanlage (BMA)Ansteuerung durch bauseitige Brandmeldeanlage (BMA),(potentialfr. Kontakt NC)Mit Klartextmeldung am BedienmodulFunktion:- Bei Auslösen der Brandmeldeanlage schalten die Ventilatoren abBauseitige Leistungen:- potentialfreier Kontakt NCStk. 1Beschreibung Pos.4510 Sammelstörmeldeausgang(pot-freier Wechselkontakt max.230V / 2A)Stk. 1BeschreibungMit potentialfreiem Kontakt auf Klemmleiste verdrahtetPos. 4520Betriebsmeldeausgang(potentialfreier Schließerkontakt max. 230V / 2A)Stk. 1BeschreibungMit potentialfreiem Kontakt auf Klemmleiste verdrahtetPos. 4611Anschluss für Störmeldekontakt (potentialfrei NC) für externe Störmeldungmit Klartextmeldung am BedienmodulFunktion:Wählbar, ob bei Auslösen der externen Störmeldung die Anlage abschalten oder weiterlaufen soll Stk. 1 BeschreibungPos. 6814Schukosteckdose eingebaut im Schaltschrank, mit Absicherung - Dim.: C10AHinweis:Steckdose mit Fehlerstromschutz-einrichtung.(RCD)Stk. 1BeschreibungPos. 6910-13Spannungsabgang 230V- C16A Leitungsschutzschalter 1-polig Dauerspannung 230VAuslösecharakteristik C, Nennstrom 16AAuf Klemmen geführt inkl.Schaltschrank-KabeleinführungStk. 1BeschreibungPos. 6910-22Spannungsabgang nach Hauptschalter (Hauptschalter "Aus", Spannung "Aus")Stk. 1BeschreibungPos. 6910-32mit Fehlerstrom Schutzschalter (FI / RCD)FI-Schalter 4-poligEmpfindlichkeit 30mA, Nennstrom 40AStk. 1BeschreibungPos. 6910-83Verwendungszweck: Frostschutzheizung (FI erforderlich!)Stk. 1BeschreibungPos. 75123. AlarmmeldungAlarmmeldungen von Brandschutzklappen, Rauchschutzklappen,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.02	Ebenens... LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...			
			Übertrag:	
	<p>Kanalrauchmelder und/oderBrandmeldezentrale auswerten und anzeigen sowie dieJalousieklappen am Lüftungsgerät schließen und die Ventilatoren ausschalten.Stk. 1BeschreibungPos.BMK-Touch mit MontagewinkelStk. 1Beschreibung Pos. 8421Inbetriebnahme Standardschalt-schrank zu KGTop1005/1010/1510/2010/1515/2510/2015Stk. 1BeschreibungDie Inbetriebnahme beinhaltet Überprüfung der Gerätefunktion, Messung der Stromwerte, Kontrolle der Einstellwerte sowie eine Einweisung in die Reglerbedienug. Alle Preise sind Nettopreise inkl. An- & Abfahrt innerhalb Deutschland , zzgl. dergesetzlichen MwSt. Verdrahtungs-, Anschluss- oder Umänderungsarbeiten sind nicht im Preis enthalten. Die Anforderung zur Inbetriebnahme muss mindestens 10 Arbeitstage vor dem gewünschten Einsatztermin per E-Mail an unseren Service (service@wolf.eu) gesendet werden.Inbetriebnahmen für Sonderanlagen (z.B.Sondersoftware, Sonderverdrahtungen, GLT-Schnittstellen, Erweiterungsmodule) auf Anfrage.WOLF Mainburg</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 1 St EP GP</p>			
01.01.02.006	<p>Montage der Fernbedienung die im Liefer-Paket beinhaltet ist im Technikraum EG oder im Bedienbereich Personal</p> <p>Montage der Fernbedienung die im Liefer-Paket beinhaltet ist im Technikraum EG oder im Bedienbereich Personal</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 1 St EP GP</p>			
01.01.02.007	<p>Inbetriebnahme WOLF Schaltschrank</p> <p>Inbetriebnahme WOLF Schaltschrank</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 1 St EP GP</p>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.02	Ebenens... LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...			
Übertrag:				
	Kältetechnische Verrohrung und Anschlüsse durch Wolf Werks-Kundendienst			
	Kältetechnische Verrohrung und Anschlüsse durch Wolf Werks-Kundendienst			
01.01.02.008	Transport und aufstellen der WOLF Wärmepumpe zum heizen und kühlen auf dem Dach, auf das MÜPRO-Montagegestell aufbauen und montieren			
	Transport und aufstellen der WOLF Wärmepumpe zum heizen und kühlen auf dem Dach, auf das MÜPRO-Montagegestell aufbauen und montieren			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	1 St	EP	GP
01.01.02.009	Tragkonstruktion Wärmepumpe feuerverzinkt zur Montage der WP auf dem MÜPRO-Traggestell Lüftungsgerät bestehend aus:			
	Tragkonstruktion Wärmepumpe feuerverzinkt zur Montage der WP auf dem MÜPRO-Traggestell Lüftungsgerät bestehend aus:			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	1 St	EP	GP
U01	MÜPRO-MPC-Montageschiene 40/60 mm feuerverz. für Montage im Freien			
Unterbeschreibung	MÜPRO-MPC-Montageschiene 40/60 mm feuerverzinkt, Sondermodell für Montage im Freien			
		4 lfdm		
U02	MÜPRO-MPC-Montageschiene 38/40 mm feuerverz. für Montage im Freien			
Unterbeschreibung	MÜPRO-MPC-Montageschiene 38/40 mm feuerverzinkt, Sondermodell für Montage im Freien			
		5,6 lfdm		
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
U03		MÜPRO-Konstruktionswinkel Profil 40/22 verzinkt, 200/200 mm (knbl)		
Unterbeschreibung		MÜPRO_Konstruktionswinkel Profil 40/22 verzinkt, 200/200 mm, Knotenblech Fabr.: MÜPRO		
			4 St	
U04		Sikla-Winkelkonsolen 200/200 verzinkt		
Unterbeschreibung		Sikla-Winkelkonsolen 200/200 verzinkt, stabile Ausführung Fabr.: SIKLA		
			1 St	
U05		SIKLA-Montagewinkel 90/60/90 mm, verzinkt, mit Langloch 114820		
Unterbeschreibung		SIKLA-Montagewinkel 90/60/90 mm, verzinkt, mit Langloch, Fabr.: SIKLA		
			4 St	
U06		Hammerkopfbefestiger M 10, verzinkt mit Muttern und Scheiben		
Unterbeschreibung		Hammerkopfbefestiger M 10, verzinkt mit Muttern und Scheiben, versch. Längen möglich 35 bis 180 mm Fabr.: MÜPRO		
			24 St	
U07		Halteklau zur Montageschiene verzinkt, M 10		
Unterbeschreibung		Halteklau zur Montageschiene verzinkt, M 10, Profil 38/40 Fabr.: MÜPRO		
			24 St	
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.02	Ebenens... LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...			
Übertrag:				
U08	Kunststoff-Kappe 38/40 oder 27/18 schwarz			
Unterbeschreibung	Kunststoff-Kappe 38/40 oder 27/18 Farbe schwarz			
		8 St		
U09	Kunststoff-Kappe 40/60 schwarz			
Unterbeschreibung	Kunststoff-Kappe 40/60 schwarz			
		4 St		
01.01.02.010	MUNZ Schalldämmecken Typ 90-1 L x B: 90 x 90 mm			
Wahlposition 001.1	MUNZ Schalldämmecken Typ 90-1 L x B: 90 x 90 mm Auflagefläche: 70 x 70 mm Gesamthöhe: 30 mm Auflagehöhe: 20 mm			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	4 St	EP	- Nur EP -
01.01.02.011	MUNZ Schalldämmecken Typ 125-1 L x B: 125 x 125 mm			
	MUNZ Schalldämmecken Typ 125-1 L x B: 125 x 125 mm Anlagefläche: 98 x 98 mm Gesamthöhe: 40 mm Anlagehöhe: 25 mm			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	4 St	EP	GP
01.01.02.012	Kältetechnische Verrohrung vom WOLF Werkskundendienst CSS-2_1			
	Kältetechnische Verrohrung vom WOLF Werkskundendienst CSS-2_1			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.02	Ebenens... LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...			
Übertrag:				
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	1 St	EP	GP
01.01.02.013	Zusätzlicher Doppelrohrmeter WOLF CSS-A_2 Zusätzlicher Doppelrohrmeter WOLF CSS-A_2			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	5 lfdm	EP	GP
	Anbauteile und Zubehör zum Gerät Anbauteile und Zubehör zum Gerät			
01.01.02.014	Kugelsiphon saug- und druckseitig, inkl. Siphonheizung Kugelsiphon saug- und druckseitig für Kondensatanschluss RLT-Gerät, inkl. Siphonheizung zum Frostschutz und Befestigung an bauseitigem Stahlgestell. Liefen und montieren			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	4 St	EP	GP
01.01.02.015	Abdeckung wetterfester Verschuß Meßöffnungen am LÜ-Kanal, Schiebeblech verz Abdeckung und wetterfester Verschuß der Meßöffnungen die im Lüftungskanal unterhalb Blech-Verkleidung der Dämmung sind. Die Abdeckung in Form eines Schiebebleches, fixiert als Laufschiene mit 2 Z-Profilen links und rechts des Schiebebleches. Das Blech muß schiebbar sein für die Zugänglichkeit der Geräte bei Wartung und Prüfung. Alle Teile feuerverzinkt! Siehe Detailskizze Pos.			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.02	Ebenens...	LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE ZUBEHÖR UND ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>muß unbedingt in dieser Art ausgeführt werden, Kontrolle durch Projektant. Grösse Schieblech bis: 1500 x 250 mm Anordnung senkrecht</p> <p>liefern und betriebsbereit montieren.</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	4 St	EP	GP
01.01.02.016	<p>Abdeckung wetterf. Verschuß Revisionsdeckel LÜ-Kanal als Schieblech verz.</p> <p>Abdeckung und wetterfester Verschuß der Revisionsdeckel im Lüftungskanal unterhalb Blechverkleidung der Dämmung, Die Abdeckung in Form eines Schiebleches, fixiert als Laufschiene mit 2 Z-Profilen links und rechts des Schiebleches. Das Blech muß schiebbar sein für die Zugänglichkeit der Geräte bei Wartung und Prüfung. Alle Teile feuerverzinkt! Siehe Detailskizze Pos. muß unbedingt in dieser Art ausgeführt werden, Kontrolle durch Projektant. Grösse Schieblech: 500 x 650 mm Anordnung Schiebleche Kanalmitte waagrecht.</p> <p>liefern und betriebsbereit montieren.</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	4 St	EP	GP
Summe Ebenenstufe2 01.01.02		LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-WÄRMEPUMPE Z...		
01.01.03 Ebenenstufe2 INBETRIEBNAHME DER LÜFTUNGS- ANLAGE				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.03	Ebenens...	INBETRIEBNAHME DER LÜFTUNGS- ANLAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.03.001	<p>WOLF Inbetriebnahme KG-Gerät bis 4.000 m³/h Leistungsumfang: einmalige An- u. Abfahrt zur Baustelle innerhalb Deutschlands. Sichtkontrolle der luft- u. wasserseitigen Geräteanschlüsse, Überprüfung der Kanalanschlüsse am Zentrallüftungsgerät.</p> <p>WOLF Inbetriebnahme KG-Gerät bis 4000 m³/h Leistungsumfang: einmalige An- u. Abfahrt zur Baustelle innerhalb Deutschlands. Sichtkontrolle der luft- u. wasserseitigen Geräteanschlüsse, Überprüfung der Kanalanschlüsse am Zentrallüftungsgerät. Programmierung der FU Parameter nach schriftlicher Vorgabe. Probelauf der Anlage mit Überprüfung des Mediendurchsatzes, Messung der Stromaufnahmen an allen luftfördernden Komponenten. Erstellung eines Mess- u. Übergabeprotokolls, einmalige Einweisung des Bedienpersonals im direkten Anschluss der Inbetriebnahme. Ankleumarbeiten an den im Lieferumfang der Wolf Klimatechnik enthaltenen Feldgeräten. Einmalige Inspektion der Anlage nach Ablauf von 6 Monaten. Voraussetzungen zur Funktionsprüfung: Die Freiraumhaltung gemäß Angaben!</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
Summe Ebenenstufe2 01.01.03		INBETRIEBNAHME DER LÜFTUNGS- ANLAGE , Netto:		
01.01.04	Ebenenstufe2	AUTO-KRAN ZUR MONTAGE DER GERÄTE AUF DEM DACH FALLS KRAN NICH...		

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.04	Ebenens...	AUTO-KRAN ZUR MONTAGE DER GERÄTE AUF DEM DACH FALLS KRAN NICHT BAU...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.04.001	<p>Liefern und Aufstellen des Lüftungsgeräts Zu- und Abluft-Gerät am Aufstellungsort. Die Transportarbeiten umfassen u.a. das Abladen vom LKW, das hochbringen, das Liefern und Aufstellen des Lüftungsgeräts mit LKW zum Aufstellungsort. Das hochbringen d</p> <p>Liefern und Aufstellen des Lüftungsgeräts Zu- und Abluft-Gerät am Aufstellungsort. Die Transportarbeiten umfassen u.a. das Abladen vom LKW, das hochbringen, das Liefern und Aufstellen des Lüftungsgeräts mit LKW zum Aufstellungsort. Das hochbringen des Lüftungszentralgerätes auf das Dach, auf das Betonfundament, oder in Technikzentrale mittels Auto-Kran, Krankosten separate Position oder bauseitige Leistung Die Detailabstimmungen mit dem Statiker und Schallakustik-Sachverständigen in Bezug auf Auflagerpunkte, Befestigung und Schallentkopplung sind vom AG zu erbringen.</p> <p>Höhe ca. m über Fahrbahnniveau in m: 27 m</p> <p>Gebäudehöhe: 12,0 m, Krausladung ca.: 20,0 m bei Kranhöhe ca.: 27,0 m</p> <p>Volumenstrom Gerät in m³/h: bis 4.000 Gerät mehreren Liefereinheiten angeliefert, Anzahl: ca. 5-7 Gesamtabmessungen bis zur Größe Länge in mm: bis 8.000 mm Breite in mm: bis 1.100 mm Höhe in mm: bis 2.000 mm</p> <p>Gewicht gesamt bis zu kg: 3.500 kg</p> <p>einschl. Gebühren für eine eventuell erforderliche Straßenabspernung und die Kosten für die dafür erforderlichen Hilfsmittel.</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.04	Ebenens...	AUTO-KRAN ZUR MONTAGE DER GERÄTE AUF DEM DACH FALLS KRAN NICHT BAU...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	(Baken, Schilder, Trassenband, etc.)			
	Komplett in Zugbereitschaft.			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
Summe Ebenenstufe2 01.01.04				Alternativ [.....]
01.01.05	Ebenenstufe2 DACHSOCKEL FÜR DURCHDRINGUNGEN LÜFTUNGSKANÄLE ZUL-ABL, LÜFT...			
	<p>Dachverwahrungen für Einführung der Lüftungskanäle durch das Dach, Auschnitte herstellen, ggfls. Auswechslung Dach ist bauseitige Leistung, ebenso die wetterfester Abdichtung, sowie die fachgerechte Anbindung der Dampfsperre.</p> <p>Dachverwahrungen für Einführung der Lüftungskanäle durch das Dach, Auschnitte herstellen, ggfls. Auswechslung Dach ist bauseitige Leistung, ebenso die wetterfester Abdichtung, sowie die fachgerechte Anbindung der Dampfsperre.</p>			
01.01.05.001	<p>Dachsockel im gedämmter Ausführung, Auflageplatte umlaufend 250mm wasserdicht, verzinkt eckige Form zur Aufnahme des Lüftungsbogens oder 135 Grad-Ausblase-Bogen, Stahl verz. 1,0 oder 1,25mm, Innendämmung 32mm Armaflex gefalzt bzw. punktgeschweißt</p> <p>Dachsockel im gedämmter Ausführung, Auflageplatte umlaufend 250mm wasserdicht, verzinkt eckige Form zur Aufnahme des Lüftungsbogens oder 135 Grad-Ausblase-Bogen, Stahl verz. 1,0 oder 1,25mm, Innendämmung 32mm Armaflex gefalzt bzw. punktgeschweißt und wetterfest verkittet lichtes Innen-Maß: bis 800 x 700 mm,</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenen...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.05	Ebenen...	DACHSOCKEL FÜR DURCHDRINGUNGEN LÜFTUNGSKANÄLE ZUL-ABL, LÜFTUNGS...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Flanschplatten-Außenmaß: bis 1400 x 1300 mm, Höhe: 600 mm auf Dachschräge angepaßt für Zuluft oder Abluft SONDERANFERTIGUNG, erschwert Aufbringung auf DACH. KRAN-Arbeit erforderlich, ca. 100-200 kg</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	2 St	EP	GP
01.01.05.002	<p>Dachsockel im gedämmter Ausführung, Auflageplatte umlaufend 250mm wasserdicht, verzinkt eckige Form zur Aufnahme des Lüftungsbogens oder 135 Grad-Ausblase-Bogen, Stahl verz. 1,0 oder 1,25mm, Innendämmung 32mm Armaflex gefalzt bzw. punktgeschweißt</p> <p>Dachsockel im gedämmter Ausführung, Auflageplatte umlaufend 250mm wasserdicht, verzinkt eckige Form zur Aufnahme des Lüftungsbogens oder 135 Grad-Ausblase-Bogen, Stahl verz. 1,0 oder 1,25mm, Innendämmung 32mm Armaflex gefalzt bzw. punktgeschweißt und wetterfest verkittet lichtet Innen-Maß: bis 400 x 350 mm, Flanschplatten-Außenmaß: bis 1000 x 950 mm, Höhe: 600 mm auf Dachschräge angepaßt für Zuluft oder Abluft SONDERANFERTIGUNG, erschwert Aufbringung auf DACH. KRAN-Arbeit erforderlich, ca. 70 kg</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	2 St	EP	GP
Summe Ebenenstufe2 01.01.05				
DACHSOCKEL FÜR DURCHDRINGUNGEN LÜFTUNGSKANÄLE ZUL-A...				
01.01.06	Ebenenstufe2 FEUERVERZINKTES STAHL-GESTELL FÜR LÜFTUNGS-GERÄT AUF DEM DACH			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.06	Ebenens... FEUERVERZINKTES STAHL-GESTELL FÜR LÜFTUNGS-GERÄT AUF DEM DACH			
				Übertrag:
	<p>Lüftungsgerät Stahlrahmen-Grundgestell 12m Länge, 3 Hauptträger MPT100 12m, 10 Aus- steifungen MPT100, je 0,8m, 3 x 5 Standfüße D114,3 rund mit Flansch, (Müpro-Montagesockel), Höhe 800 mm bestehend aus:</p> <p>Lüftungsgerät Stahlrahmen-Grundgestell 12m Länge, 3 Hauptträger MPT100 12m, 10 Aus- steifungen MPT100, je 0,8m, 3 x 5 Standfüße D114,3 rund mit Flansch, (Müpro-Montagesockel), Höhe 800 mm bestehend aus:</p>			
01.01.06.001	<p>MPT-Tragprofil Q100 3,5 mm, L: 6.000 mm, feuerverzinkt MPT-Tragprofil Q100 3,5 mm, L: 6.000 mm, feuerverzinkt</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	6 ST	EP	GP
01.01.06.002	<p>MPT-Tragprofil Q100 3,5 mm, L: 1400 mm, feuerverzinkt MPT-Tragprofil Q100 3,5 mm, L: 1320 mm, feuerverzinkt</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	3 St	EP	GP
01.01.06.003	<p>MPT-Tragprofil Q100 3,5 mm, L: 860 mm, feuerverzinkt MPT-Tragprofil Q100 3,5 mm, L: 1320 mm, feuerverzinkt</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.06	Ebenens...	FEUERVERZINKTES STAHL-GESTELL FÜR LÜFTUNGS-GERÄT AUF DEM DACH		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.06.004	<p>MPT-Montagewinkel 90 feuerverzinkt</p> <p>MPT-Montagewinkel 90 feuerverzinkt</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	48 ST	EP	GP
01.01.06.005	<p>MPT-Lochplatte, 100 x 320 x 8 mm, C100, feuerverzinkt</p> <p>MPT-Lochplatte, 100 x 320 x 8 mm, C100, feuerverzinkt</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	6 ST	EP	GP
01.01.06.006	<p>MPT-Lochplatte, 100 x 200 x 8 mm, Lochabstand 100 mm, feuerverzinkt</p> <p>MPT-Lochplatte, 100 x 200 x 8 mm, Lochabstand 100 mm, feuerverzinkt</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	6 ST	EP	GP
01.01.06.007	<p>MPT Tragprofilverbinder Q100, Wandstärke 3,5mm Art. Nr: 136649</p> <p>MPT Tragprofilverbinder Q100, Wandstärke 3,5mm Art. Nr: 136649 als innenliegendes Einsetzteil zur Verlängerung der MPT Tragprofile Q100 mit 3,5mm Wandstärke. Die Verbindung zum Tragprofil erfolgt mit Durchsteckschrauben M12, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461.</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.06	Ebenens... FEUERVERZINKTES STAHL-GESTELL FÜR LÜFTUNGS-GERÄT AUF DEM DACH			
Übertrag:				
01.01.06.008	<p>MÜPRO MPT-Hammerkopfschrauben M 12x35 für Profile Q100-2.5, 100-3.5, 50-2.5,</p> <p>MÜPRO MPT-Hammerkopfschrauben M 12x35 für Profile Q100-2.5, 100-3.5, 50-2.5,</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	178 St	EP	GP
01.01.06.009	<p>MÜPRO MPT-Hammerkopfschrauben M 12x60 für Profile Q100-2.5, 100-3.5, 50-2.5,</p> <p>MÜPRO MPT-Hammerkopfschrauben M 12x60 für Profile Q100-2.5, 100-3.5, 50-2.5,</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	10 St	EP	GP
01.01.06.010	<p>MÜPRO MPT-Sechskantschrauben M 12x120 für Profile Q100-2.5, 100-3.5, 50-2.5,</p> <p>MÜPRO MPT-Sechskantschrauben M 12x120 für Profile Q100-2.5, 100-3.5, 50-2.5,</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	18 St	EP	GP
01.01.06.011	<p>MPT Abschlußkappe Q100</p> <p>Art. Nr: 131636</p> <p>MPT Abschlußkappe Q100</p> <p>Art. Nr: 131636</p> <p>als Sicherheitsabdeckung zum stirnseitigen Abschluß der MPT Tragprofile Q100 aus Polypropylen</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	6 St	EP	GP
01.01.06.012	<p>A4 Hochleistungsanker Typ BZ12-15-35/110 M12 x 110 mm, Kl.St.15-35 mm</p> <p>A4 Hochleistungsanker Typ BZ12-15-35/110 M12 x 110 mm, Kl.St.15-35 mm</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	72 ST	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.06	Ebenens...	FEUERVERZINKTES STAHL-GESTELL FÜR LÜFTUNGS-GERÄT AUF DEM DACH		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.06.013	<p>MÜPRO MPT-Montagesockel für Flachdachmontage, feuerverzinkt, für Aufständigung von Lüftungs- und Klimageräten auf Flachdächern, stabile quadratische Grundplatte für gleichmäßige Lastverteilung, durch die MPT-Grundplatte, Anbindung an MPT-Tra</p> <p>MÜPRO MPT-Montagesockel für Flachdachmontage, feuerverzinkt, für Aufständigung von Lüftungs- und Klimageräten auf Flachdächern, stabile quadratische Grundplatte für gleichmäßige Lastverteilung, durch die MPT-Grundplatte, Anbindung an MPT-Tragprofile 100 mm möglich. Feuerverzinkt für Langlebigkeit im Außenbereich Rundrohr 114,3 mm, Grundplatte unten 240 x 240 mm Grundplatte oben 200 x 140 mm Nr. 176060</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	15 St	EP	GP
01.01.06.014	<p>MÜPRO MPT-Montagesockel für Flachdachmontage, feuerverzinkt, für Aufständigung von Lüftungs- und Klimageräten auf Flachdächern, stabile quadratische Grundplatte für gleichmäßige Lastverteilung, durch die MPT-Grundplatte, Anbindung an MPT-Tra</p> <p><small>Wahlposition 001.1</small> MÜPRO MPT-Montagesockel für Flachdachmontage, feuerverzinkt, für Aufständigung von Lüftungs- und Klimageräten auf Flachdächern, stabile quadratische Grundplatte für gleichmäßige Lastverteilung, durch die MPT-Grundplatte, Anbindung an MPT-Tragprofile 100 mm möglich. Feuerverzinkt für Langlebigkeit im Außenbereich Rundrohr 114,3 mm, Grundplatte unten 240 x 240 mm Grundplatte oben 240 x 240 mm Nr. 176061</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.06	Ebenens...	FEUERVERZINKTES STAHL-GESTELL FÜR LÜFTUNGS-GERÄT AUF DEM DACH		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP - Nur EP -
	<p>Für die vorab Montage des Stahlgestells ist ebenfalls Autokran erforderlich, damit Gestell vor LKW-Anlieferung montiert ist und die Gerätemontage dann später separat, ohne LKW-Wartezeiten erfolgen kann.</p> <p>Für die vorab Montage des Stahlgestells ist ebenfalls Autokran erforderlich, damit Gestell vor LKW-Anlieferung montiert ist und die Gerätemontage dann später separat, ohne LKW-Wartezeiten erfolgen kann.</p>			
01.01.06.015	<p>Einsatz-Auto-Kran für die Montage der Lüftungsgeräte in Einzelteilen auf Dach</p> <p>Einsatz-Auto-Kran für die Montage der Lüftungsgeräte, Einzelgewicht bis 800 kg, zur Montage unter Mithilfe Kran Gesamtgewichte: bis 1000 Kg, Gebäudehöhe: 10 m Kranausladung ca. 16 m bei Kranhöhe ca. 27 m komplett mit An und Abfahrt und Kranbedienpersonal.</p> <p>einschl. Gebühren für eine eventuell erforderliche Straßenabspernung und die Kosten für die dafür erforderlichen Hilfsmittel. (Baken, Schilder,Trassenband, etc.)</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
Summe Ebenenstufe2 01.01.06		FEUERVERZINKTES STAHL-GESTELL FÜR LÜFTUNGS-GERÄT AUF D...		
01.01.07	Ebenenstufe2 SONSTIGE LEISTUNGEN, KONDENSAT AM LÜFTUNGSGERÄT			
	<p>Mess-Öffnungen und Luftstrom-Messung Mess-Öffnungen und Luftstrom-Messung</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.07	Ebenens... SONSTIGE LEISTUNGEN, KONDENSAT AM LÜFTUNGSGERÄT			
				Übertrag:
01.01.07.001	<p>Verschlusstopfen für Messöffnungen D 30 mm, zur Messung der Luftmenge</p> <p>Verschlusstopfen für Messöffnungen D 30 mm, zur Messung der Luftmenge</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	18 St	EP	GP
01.01.07.002	<p>Meßpunkt-Lüftungsanlage Messung des Volumenstroms durchführen, Protokoll</p> <p>Meßpunkt-Lüftungsanlage Messung des Volumenstroms durchführen, protokollieren in EXCEL-Tabelle, Prüfung der Nach-Regulierung, pro Meßpunkt</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	18 St	EP	GP
01.01.07.003	<p>Bohrung für Meßpunkt-Lüftungsanlage in Kanal, Rohr m. Schälbohrer, MEBO,LÜBO</p> <p>Bohrung für Meßpunkt-Lüftungsanlage in den Kanal, bzw. Rohr mit Schälbohrer durchführen, passend auf die Verschlußstopfen. Anordnung gemäß VDI zur Mittelwertbildung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p> <p>Entwässerung der Kugelsifon mit Polkalrohren und Zubehör</p> <p>Entwässerung der Kugelsifon mit Polkalrohren und Zubehör</p>	18 St	EP	GP
01.01.07.004	<p>POLO-KAL NG-Paßrohre DN 50, 0.15m bis 0.5m</p> <p>POLO-KAL NG-Paßrohre DN 50 , 0.15m bis 0.5m als Zulage, schalldämmend</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	8 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.07	Ebenens... SONSTIGE LEISTUNGEN, KONDENSAT AM LÜFTUNGSGERÄT			
Übertrag:				
01.01.07.005	<p>POLO-KAL NG-Bogen DN 50, alle Winkelgrade</p> <p>POLO-KAL NG-Bogen DN 50 , alle Winkelgrade als Zulage</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	16 St	EP	GP
01.01.07.006	<p>POLO-KAL NG-Abzweige DN 50, durchgehend oder reduziert</p> <p>POLO-KAL NG-Abzweige DN 50 , durchgehend oder reduziert alle Winkelgrade, als Zulage</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	4 St	EP	GP
01.01.07.007	<p>POLOKAL-Enddeckel DN 50</p> <p>POLOKAL-Endeckel DN 50</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	2 Stck	EP	GP
01.01.07.008	<p>POLO-KAL NG-Sifonbogen DN 50 lang mit Gumminippel Größe 40/50 1 1/4"</p> <p>POLO-KAL NG-Sifonbogen DN 50 lang mit Gumminippel Größe 40/50 - 1 1/4" schalldämmend, kürzbar, lange Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	4 St	EP	GP
01.01.07.009	<p>SIKLA - Schraubrohrschele DN 50 verzinkt, mit Schallschutzeinlage</p> <p>SIKLA - Schraubrohrschele verzinkt, mit Schallschutzeinlage nach DIN 4109, Gewinde M8-10- M16 AG SIKLA-RATIO 200S (Stabil) DN: 50</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.07	Ebenens...	SONSTIGE LEISTUNGEN, KONDENSAT AM LÜFTUNGSGERÄT		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	6 St	EP GP
01.01.07.010	MÜPRO-MPC-Montageschiene 38/40 mm feuerverz. für Montage im Freien MÜPRO-MPC-Montageschiene 38/40 mm feuerverzinkt, Sondermodell für Montage im Freien			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	2 lfdm	EP GP
01.01.07.011	Hammerkopfbefestiger M 10, verzinkt mit Muttern und Scheiben Hammerkopfbefestiger M 10, verzinkt mit Muttern und Scheiben			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	6 St	EP GP
01.01.07.012	Kunststoff-Kappe 38/40 schwarz Kunststoff-Kappe 38/40 schwarz			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	12 St	EP GP
01.01.07.013	Schienen-Trägerklammer verzinkt M8 Profil 38/40 Schienen-Trägerklammer verzinkt M8 Profil 38/40, Fabr.: MÜPRO			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	8 St	EP GP
01.01.07.014	SIKLA-Trägerklammer zur Befestigung 156648 von Rohren an T-Träger, M10, TSCL0 - 10,5 SIKLA-Trägerklammer zur Befestigung von Rohren an T-Träger, M10, TSCL0 - 10,5			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	2 St	EP GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.07	Ebenens...	SONSTIGE LEISTUNGEN, KONDENSAT AM LÜFTUNGSGERÄT		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Ebenenstufe2 01.01.07				
SONSTIGE LEISTUNGEN, KONDENSAT AM LÜFTUNGSGERÄT , Netto:				
01.01.08 Ebenenstufe2 LÜFTUNGS-KANAL-RAUCHMELDER MIT ZULASSUNG				
01.01.08.001	<p>Kanalrauchmelder Oppermann KRM-1-DZ 230 V AC DiBt-Ausführung L=0,6m Kanalrauchmelder Oppermann KRM-1-DZ 230 V AC DiBt-Ausführung L=0,6m</p> <ul style="list-style-type: none"> • VdS-Anerkennung (G219046/G219053) • Fabrikatsneutrale DiBt-Zulassung Nr. Z-78.6-249 zur Aussteuerung von Brand- und Rauchschutzklappen • Patentiertes TurboTube-Messrohr mit strömungsoptimiertem Endstopfen • Gehäuse geschmacksmustergeschützt • EasyInstall und EasyFunction – schnelle und einfache Montage, ergonomische intuitive Bedienung, modernes Design - größerer Anschlussraum • Schutzklasse IP65 • Digitale Verschmutzungsanzeige in Prozent • DigiSense – Automatische Alarmschwellennachführung bis 70 % Verschmutzungsgrad • Integrierter digitaler Strömungswächter mit LED-Anzeige • Optionale Modbus / BACnet-Schnittstelle zur DDC • Breites Zubehör-Programm z. B. Klappenmodul KM 1.2 • Schnellverdrahtung durch Federklemmen • Universallänge 0,6 m – für alle Kanäle ohne Kürzen einbaubar <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 2 ST EP GP</p>			
Summe Ebenenstufe2 01.01.08				
LÜFTUNGS-KANAL-RAUCHMELDER MIT ZULASSUNG , Netto:				
01.01.09 Ebenenstufe2 LÜFTUNGSKANÄLE UND ZUBEHÖR				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.09	Ebenens...	LÜFTUNGSKANÄLE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Eckige Lüftungskanäle erforderlich vom Gerät ins Gebäude, im Gebäude auf Grund der Platzverhältnisse Flachkanäle, niedrige Bauhöhen</p> <p>Eckige Lüftungskanäle erforderlich vom Gerät ins Gebäude, im Gebäude auf Grund der Platzverhältnisse Flachkanäle, niedrige Bauhöhen</p>			
01.01.09.001	<p>qm Luftkanäle, Rechteckkanal bis 100 m2 Baumaß gefertigt, Nennmaß: 500-2000 mm</p> <p>Luftkanäle, Rechteckkanal bis 100 m2 Baumaß gefertigt, Nennmaß: 500-2000 mm Blechdicke nach DIN EN 1505 nicht brennbar nach DIN 4102, in strömungsgünstiger Ausführung, einschl. kadmierten Schrauben u. Dichtungen, Blechdicke: 0,88 mm mit verzinkten Kanalrahmen, an den Ecken METZ-Lochwinkel gepunktet und mit Dichtmasse gedichtet. Flanschabdichtung mit Vorlegeband, ohne Befestigungs- und Aufhänge-materialien (SIKLA oder MÜPRO)</p> <p>max. Temperatur der gefoerderten Luft Grad Celsius: 40 Druckstufe N (Niederdruck) Betriebsueber-/ -unterdruck max. +1000 Pa bis -500 PA</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 150,5 qm EP GP</p>			
01.01.09.002	<p>qm Formstücke Luftkanäle bis 100 m2 Rechteckkanal, Bogen, T-Stücke, Übergänge Nenngröße bis 500-2000 mm</p> <p>Formstücke Luftkanäle bis 100 m² Nenngröße bis 500-2000 mm Rechteckkanal, Bogen, T-Stücke, Übergänge, Etagen, jedoch keine Gitter, Klappen und Ausblase oder Deflektorhauben Blechdicke: 0.88 mm auf Baumaß gefertigt, Oberfläche gem. DIN 18 379, einschl. einwandigen Leitblechen Blechdicke nach DIN 1946, nicht brennbar nach DIN 4102, in strömungs-</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.09	Ebenens... LÜFTUNGSKANÄLE UND ZUBEHÖR			
			Übertrag:	
	<p>günstiger Ausführung, mit verzinkten Kanalrahmen, an den Ecken METZ-Lochwinkel gepunktet, Flanschabdichtung mit Vorlegeband, ohne Befestigungs- und Aufhänge-materialien (SIKLA oder MÜPRO)</p> <p>max. Temperatur der gefoerderten Luft Grad Celsius: 40 Druckstufe N (Niederdruck) Betriebsueber-/ -unterdruck max. +1000 Pa bis -500 PA</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	112,2 qm	EP GP
01.01.09.003	<p>10% Zuschlag für Lüftungskanäle, Befestigungs- und Dichtungs-Materialien aus der Summe der vorgenannten Positionen. Für alle die freiliegenden Kanäle, und deren Befestigungsteile ist feuerverzinktes Material zuverwenden. Fabr: MÜPRO, SIKLA, HILTI,</p> <p>10% Zuschlag für Lüftungskanäle, Befestigungs- und Dichtungs-Materialien aus der Summe der vorgenannten Positionen. Für alle die freiliegenden Kanäle, und deren Befestigungsteile ist feuerverzinktes Material zuverwenden. Fabr: MÜPRO, SIKLA, HILTI, ERICO, MEFA</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
01.01.09.004	<p>ZULAGE für Dichtheitsklasse B, als Mehrpreis gegenüber Dichtheitsklasse A (Standard)</p> <p>ZULAGE für Dichtheitsklasse B, als Mehrpreis gegenüber Dichtheitsklasse A (Standard)</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	263,5 qm	EP GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.09	Ebenens... LÜFTUNGSKANÄLE UND ZUBEHÖR			
Übertrag:				
01.01.09.005	ZULAGE für Dichtheitsklasse C, als Mehrpreis silikonfrei verkittet			
Wahlposition 001.1	ZULAGE für Dichtheitsklasse C, als Mehrpreis silikonfrei verkittet			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	1 qm	EP	- Nur EP -
01.01.09.006	ZULAGE für Kantenlängen =< 500 mm als Mehrpreis, maßlich zwischen 250 und 500 mm			
	ZULAGE für Kantenlängen =< 500 mm als Mehrpreis, maßlich zwischen 250 und 500 mm			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	6,5 qm	EP	GP
01.01.09.007	ZULAGE für Kanäle mit Rahmem SB30, 30 mm Klemmflanschbreite, für besondere Anforderungen			
	ZULAGE für Kanäle mit Rahmen SB30, 30 mm Klemmflanschbreite, für besonders stabile und luftdichte Ausführung Zulage als Mehrpreis von 20 auf 30 mm Rahmenbreite SONDER-AF			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	26 qm	EP	GP
01.01.09.008	ZULAGE für Kanal-Lieferung Express-Service innerhalb 2-3 AT ab Bestellung			
Wahlposition 001.1	ZULAGE für Kanal-Lieferung Express-Service innerhalb 2-3 AT ab Bestellung			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	1 qm	EP	- Nur EP -
01.01.09.009	ZULAGE Kanal oder Formteil >2000 mm mit Folie ver- schließen gemäß VDI 6022 bis zur Kanten- länge =< 2000 mm			
Wahlposition 001.1				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.09	Ebenens... LÜFTUNGSKANÄLE UND ZUBEHÖR			
			Übertrag:	
	ZULAGE Kanal oder Formteil mit Folie verschließen gemäß VDI 6022 bis zur Kantenlänge =< 2000 mm			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	1 qm	EP	- Nur EP -
01.01.09.010	qm Übergänge eckig/rund bis 1 m2 Abwicklungszuschlag zuzüglich m2-Preis qm Übergänge eckig/rund bis 1 m2 Abwicklungszuschlag zuzüglich m2-Preis Formstückzuschlag Blechdicke: 0.88 mm auf Baumaß gefertigt, Oberfläche gem. DIN 18 379, mit verzinkten Kanalrahmen, an den Ecken METZ-Lochwinkel gepunktet und mit Dichtmasse gedichtet ohne Befestigungs- und Aufhänge-materialien (SIKLA oder MÜPRO)			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	16 qm	EP	GP
01.01.09.011	m2 Sonder-Formstücke, 135 Grad Ausblasebogen verzinkt, m2 Sonder-Formstücke, 135 Grad Ausblasebogen verzinkt, strömungsgünstig, r=mind. 2D, mit Leitblechen in Sonderanfertigung, mit Kanalrahmen SBZ, Nähte gedichtet, für wetterfeste Montage im Freien auf Dächern			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	6,5 qm	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.09	Ebenens... LÜFTUNGSKANÄLE UND ZUBEHÖR			
			Übertrag:	
01.01.09.012	<p>Revisionsdeckel Öffnung 400 x 300 mm für Lüftungskanäle gerade, verzinkt, Revisionsdeckel Öffnung 400 x 300 mm für Lüftungskanäle gerade, verzinkt, mit Dichtung und 2 Knopfschrauben</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	8 St	EP	GP
01.01.09.013	<p>Revisionsdeckel Öffnung 300 x 200 mm für Lüftungskanäle gerade, verzinkt, Revisionsdeckel Öffnung 300 x 200 mm für Lüftungskanäle gerade, verzinkt, mit Dichtung und 2 Knopfschrauben</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	6 St	EP	GP
01.01.09.014	<p>Revisionsdeckel Öffnung 200 x 100 mm für Lüftungskanäle gerade, verzinkt, Revisionsdeckel Öffnung 200 x 100 mm für Lüftungskanäle gerade, verzinkt, mit Dichtung und 2 Knopfschrauben</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	10 St	EP	GP
01.01.09.015	<p>Gewindeklemme verzinkt LUKA für Luftkanalprofile (lukl) (lüka) Gewindeklemme verzinkt für Luftkanalprofile, zur längskraftschlüssigen Verbindung der Luftkanal-Flanschen</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	1.021 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.09	Ebenens...	LÜFTUNGSKANÄLE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.09.016	<p>Vorlegeband für Kanal- und Geräte- montage zw. den Flanschen, einseitig</p> <p>Vorlegeband für Kanal- und Geräte- montage zw. den Flanschen, einseitig selbstklebend, Bandbreite 20 mm Banddicke 4 mm, Rolle a 10 M Öl- und Fettbeständig Fabr. MÜPRO 128567, 128569, 128571,</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	270 lfdm	EP	GP
01.01.09.017	<p>MÜPRO-MPC-Montageschiene 38/40 mm feuerverz. für Montage im Freien</p> <p>MÜPRO-MPC-Montageschiene 38/40 mm feuerverzinkt, Sondermodell für Montage im Freien</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	12 lfdm	EP	GP
Summe Ebenenstufe2 01.01.09				LÜFTUNGSKANÄLE UND ZUBEHÖR , Netto:
01.01.10	Ebenenstufe2 LÜFTUNGSROHRE UND ZUBEHÖR			
01.01.10.001	<p>Spiralfalzrohr DN 315, verzinkt und innen glatt, Blechstärke nach DIN 24145,</p> <p>Spiralfalzrohr DN 315, verzinkt und innen glatt, Blechstärke nach DIN 24145, mit Versteifungssicke, in Standardlängen</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	25,5 lfdm	EP	GP
01.01.10.002	<p>Spiralfalzrohr DN 250, verzinkt und innen glatt, Blechstärke nach DIN 24145,</p> <p>Spiralfalzrohr DN 250, verzinkt und innen glatt, Blechstärke nach DIN 24145, mit Versteifungssicke, in Standardlängen</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	49,5 lfdm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.10	Ebenens...	LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.10.003	<p>Spiralfalzrohr DN 200, verzinkt und innen glatt, Blechstärke nach DIN 24145; Spiralfalzrohr DN 200, verzinkt und innen glatt, Blechstärke nach DIN 24145, mit Versteifungssicke, in Standardlängen</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	22 lfdm	EP	GP
01.01.10.004	<p>Spiralfalzrohr DN 160, verzinkt und innen glatt, Blechstärke nach DIN 24145, Spiralfalzrohr DN 160, verzinkt und innen glatt, Blechstärke nach DIN 24145, mit Versteifungssicke, in Standardlängen</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	59,5 lfdm	EP	GP
01.01.10.005	<p>Spiralfalzrohr DN 125, verzinkt und innen glatt, Blechstärke nach DIN 24145, Spiralfalzrohr DN 125, verzinkt und innen glatt, Blechstärke nach DIN 24145, mit Versteifungssicke, in Standardlängen</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	40,6 lfdm	EP	GP
01.01.10.006	<p>Spiralfalzrohr DN 100, verzinkt und innen glatt, Blechstärke nach DIN 24145, Spiralfalzrohr DN 100, verzinkt und innen glatt, Blechstärke nach DIN 24145, mit Versteifungssicke, in Standardlängen</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	10,1 lfdm	EP	GP
01.01.10.007	<p>Wickelfalz-Rohrbogen DN 315, 90 Grad gepresst, gedichtete Ausführung Wickelfalz-Rohrbogen DN 315, 90 Grad gepresst, gedichtete Ausführung</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.10	Ebenens...	LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	12 St	EP GP
01.01.10.008	Wickelfalz-Rohrbogen DN 250, 90 Grad gepresst, gedichtete Ausführung Wickelfalz-Rohrbogen DN 250, 90 Grad gepresst, gedichtete Ausführung			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	21 St	EP GP
01.01.10.009	Wickelfalz-Rohrbogen DN 200, 90 Grad gepresst, gedichtete Ausführung Wickelfalz-Rohrbogen DN 200, 90 Grad gepresst, gedichtete Ausführung			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	21 St	EP GP
01.01.10.010	Wickelfalz-Rohrbogen DN 160, 90 Grad gepresst, gedichtete Ausführung Wickelfalz-Rohrbogen DN 160, 90 Grad gepresst, gedichtete Ausführung			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	36 St	EP GP
01.01.10.011	Wickelfalz-Rohrbogen DN 125, 90 Grad gepresst, gedichtete Ausführung Wickelfalz-Rohrbogen DN 125, 90 Grad gepresst, gedichtete Ausführung			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	30 St	EP GP
01.01.10.012	Wickelfalz-Rohrbogen DN 100, 90 Grad gepresst, gedichtete Ausführung Wickelfalz-Rohrbogen DN 100, 90 Grad gepresst, gedichtete Ausführung			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	14 St	EP GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.10	Ebenens... LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR			
				Übertrag:
01.01.10.013	<p>Abzweige für Spiralfalzrohr DN 315 in 90 Grad Ausführung, Stecküber-</p> <p>Abzweige für Spiralfalzrohr DN 315 in 90 Grad Ausführung, Stecküberlappung beidseitig 60 mm, passgenauer Sitz zu den Steigrohren, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	3 St	EP	GP
01.01.10.014	<p>Abzweige für Spiralfalzrohr DN 250 in 90 Grad Ausführung, Stecküber-</p> <p>Abzweige für Spiralfalzrohr DN 250 in 90 Grad Ausführung, Stecküberlappung beidseitig 60 mm, passgenauer Sitz zu den Steigrohren, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	8 St	EP	GP
01.01.10.015	<p>Abzweige für Spiralfalzrohr DN 200 in 90 Grad Ausführung, Stecküber-</p> <p>Abzweige für Spiralfalzrohr DN 200 in 90 Grad Ausführung, Stecküberlappung beidseitig 60 mm, passgenauer Sitz zu den Steigrohren, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	4 St	EP	GP
01.01.10.016	<p>Abzweige für Spiralfalzrohr DN 160 in 90 Grad Ausführung, Stecküber-</p> <p>Abzweige für Spiralfalzrohr DN 160 in 90 Grad Ausführung, Stecküberlappung beidseitig 60 mm, passgenauer Sitz zu den Steigrohren, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.10	Ebenens...	LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.10.017	<p>Abzweige für Spiralfalzrohr DN 125 in 90 Grad Ausführung, Stecküber-</p> <p>Abzweige für Spiralfalzrohr DN 125 in 90 Grad Ausführung, Stecküberlappung beidseitig 60 mm, passgenauer Sitz zu den Steigrohren, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	1 St	EP	GP
01.01.10.018	<p>Abzweige für Spiralfalzrohr DN 100 in 90 Grad Ausführung, Stecküber-</p> <p>Abzweige für Spiralfalzrohr DN 100 in 90 Grad Ausführung, Stecküberlappung beidseitig 60 mm, passgenauer Sitz zu den Steigrohren, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	1 St	EP	- Nur EP -
01.01.10.019	<p>Übergangsstücke DN 315 für Spiralfalzrohr</p> <p>Übergangsstücke DN 315 für Spiralfalzrohr symetrisch oder asymetrisch, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	3 St	EP	GP
01.01.10.020	<p>Übergangsstücke DN 250 für Spiralfalzrohr</p> <p>Übergangsstücke DN 250 für Spiralfalzrohr symetrisch oder asymetrisch, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.10	Ebenens...	LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.10.021	<p>Übergangsstücke DN 200 für Spiralfalzrohr</p> <p>Übergangsstücke DN 200 für Spiralfalzrohr symetrisch oder asymetrisch, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	2 St	EP	GP
01.01.10.022	<p>Übergangsstücke DN 160 für Spiralfalzrohr</p> <p>Übergangsstücke DN 160 für Spiralfalzrohr symetrisch oder asymetrisch, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	2 St	EP	GP
01.01.10.023	<p>Übergangsstücke DN 125 für Spiralfalzrohr</p> <p>Übergangsstücke DN 125 für Spiralfalzrohr symetrisch oder asymetrisch, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	1 St	EP	GP
01.01.10.024	<p>Übergangsstücke DN 100 für Spiralfalzrohr</p> <p>Wahlposition 001.1 Übergangsstücke DN 100 für Spiralfalzrohr symetrisch oder asymetrisch, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	1 St	EP	- Nur EP -
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.10	Ebenens...	LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.10.025	Steckverbinder für Spiralfalzrohre DN 315, gedichtete Ausführung Steckverbinder für Spiralfalzrohre DN 315 , gedichtete Ausführung			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	6 St	EP GP
01.01.10.026	Steckverbinder für Spiralfalzrohre DN 250, gedichtete Ausführung Steckverbinder für Spiralfalzrohre DN 250 , gedichtete Ausführung			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	16 St	EP GP
01.01.10.027	Steckverbinder für Spiralfalzrohre DN 200, gedichtete Ausführung Steckverbinder für Spiralfalzrohre DN 200 , gedichtete Ausführung			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	8 St	EP GP
01.01.10.028	Steckverbinder für Spiralfalzrohre DN 160, gedichtete Ausführung Steckverbinder für Spiralfalzrohre DN 160, gedichtete Ausführung			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	18 St	EP GP
01.01.10.029	Steckverbinder für Spiralfalzrohre DN 125, gedichtete Ausführung Steckverbinder für Spiralfalzrohre DN 125 , gedichtete Ausführung			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	13 St	EP GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.10	Ebenens...	LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.10.030	Steckverbinder für Spiralfalzrohre DN 100, gedichtete Ausführung Steckverbinder für Spiralfalzrohre DN 100 , gedichtete Ausführung			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	3 St	EP GP
01.01.10.031	Enddeckel DN 315 Enddeckel DN 315			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
01.01.10.032	Enddeckel DN 250 Enddeckel DN 250			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
01.01.10.033	Enddeckel DN 200 Enddeckel DN 200			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	3 St	EP GP
01.01.10.034	Enddeckel DN 160 Enddeckel DN 160			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	4 St	EP GP
01.01.10.035	Enddeckel DN 125 Enddeckel DN 125			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.10	Ebenens...	LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.10.036	Enddeckel DN 100 Enddeckel DN 100			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
01.01.10.037	Muffen für Wickelfalzrohr DN 315 Muffen für Wickelfalzrohr DN 315			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	12 St	EP GP
01.01.10.038	Muffen für Wickelfalzrohr DN 250 Muffen für Wickelfalzrohr DN 250			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	27 St	EP GP
01.01.10.039	Muffen für Wickelfalzrohr DN 200 Muffen für Wickelfalzrohr DN 200			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	20 St	EP GP
01.01.10.040	Muffen für Wickelfalzrohr DN 160 Muffen für Wickelfalzrohr DN 160			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	36 St	EP GP
01.01.10.041	Muffen für Wickelfalzrohr DN 125 Muffen für Wickelfalzrohr DN 125			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	25 St	EP GP
01.01.10.042	Muffen für Wickelfalzrohr DN 100 Muffen für Wickelfalzrohr DN 100			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	8 St	EP GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.10	Ebenens...	LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.10.043	Einströmdüse Wickelfalz verzinkt DN 315 ohne Gitter Einströmdüse Wickelfalz verzinkt DN 315 ohne Gitter			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	3 ST	EP GP
01.01.10.044	Einströmdüse Wickelfalz verzinkt DN 250 ohne Gitter Einströmdüse Wickelfalz verzinkt DN 250 ohne Gitter			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	2 ST	EP GP
01.01.10.045	Einströmdüse Wickelfalz verzinkt DN 200 ohne Gitter Einströmdüse Wickelfalz verzinkt DN 200 ohne Gitter			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	10 ST	EP GP
01.01.10.046	Einströmdüse Wickelfalz verzinkt DN 160 ohne Gitter Einströmdüse Wickelfalz verzinkt DN 160 ohne Gitter			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	7 ST	EP GP
01.01.10.047	Einströmdüse Wickelfalz verzinkt DN 125 ohne Gitter Einströmdüse Wickelfalz verzinkt DN 125 ohne Gitter			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	2 ST	EP GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.10	Ebenens... LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR			
Übertrag:				
01.01.10.048	<p>Einströmdüse Wickelfalz verzinkt DN 100 ohne Gitter</p> <p>Einströmdüse Wickelfalz verzinkt DN 100 ohne Gitter</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p> <p>Drosselklappen</p> <p>Drosselklappen</p>	2 St	EP	GP
01.01.10.049	<p>Spiralfalzrohr Drosselklappe DN 315 für Rohranschluß, mit Hebel feststell-</p> <p><small>Wahlposition 001.1</small> Spiralfalzrohr Drosselklappe DN 315 für Rohranschluß, mit Hebel feststellbar in verschiedenen Drosselstellungen, zur Einregulierung der Volumenströme, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	1 St	EP	- Nur EP -
01.01.10.050	<p>Spiralfalzrohr Drosselklappe DN 250 für Rohranschluß, mit Hebel feststell-</p> <p><small>Wahlposition 001.1</small> Spiralfalzrohr Drosselklappe DN 250 für Rohranschluß, mit Hebel feststellbar in verschiedenen Drosselstellungen, zur Einregulierung der Volumenströme, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	1 St	EP	- Nur EP -
01.01.10.051	<p>Spiralfalzrohr Drosselklappe DN 200 für Rohranschluß, mit Hebel feststell-</p> <p>Spiralfalzrohr Drosselklappe DN 200 für Rohranschluß, mit Hebel feststellbar in verschiedenen Drosselstellungen, zur Einregulierung der Volumenströme, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	6 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.10	Ebenens... LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR			
Übertrag:				
01.01.10.052	<p>Spiralfalzrohr Drosselklappe DN 160 für Rohranschluß, mit Hebel feststell-</p> <p>Spiralfalzrohr Drosselklappe DN 160 für Rohranschluß, mit Hebel feststellbar in verschiedenen Drosselstellungen, zur Einregulierung der Volumenströme, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	2 St	EP	GP
01.01.10.053	<p>Spiralfalzrohr Drosselklappe DN 125 für Rohranschluß, mit Hebel feststell-</p> <p>Spiralfalzrohr Drosselklappe DN 125 für Rohranschluß, mit Hebel feststellbar in verschiedenen Drosselstellungen, zur Einregulierung der Volumenströme, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	1 St	EP	- Nur EP -
<i>Wahlposition 001.1</i>				
01.01.10.054	<p>Spiralfalzrohr Drosselklappe DN 100 für Rohranschluß, mit Hebel feststell-</p> <p>Spiralfalzrohr Drosselklappe DN 100 für Rohranschluß, mit Hebel feststellbar in verschiedenen Drosselstellungen, zur Einregulierung der Volumenströme, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	2 St	EP	GP
01.01.10.055	<p>ifdm Flexrohr Typ a-a, DN 315 doppelagig Aluminium</p> <p>ifdm Flexrohr Typ a-a, DN 315 doppelagig Aluminium</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	1 ifdm	EP	- Nur EP -
<i>Wahlposition 001.1</i>				
01.01.10.056	<p>ifdm Flexrohr Typ a-a, DN 250 doppelagig Aluminium</p> <p>ifdm Flexrohr Typ a-a, DN 250 doppelagig Aluminium</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>			
<i>Wahlposition 001.1</i>				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.10	Ebenens...	LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Ifdm Flexrohr Typ a-a, DN 250 doppellagig Aluminium</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	1 Ifdm	EP	- Nur EP -
01.01.10.057	<p>Ifdm Flexrohr Typ a-a, DN 200 doppellagig Aluminium</p> <p>Ifdm Flexrohr Typ a-a, DN 200 doppellagig Aluminium</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	3 Ifdm	EP	GP
01.01.10.058	<p>Ifdm Flexrohr Typ a-a, DN 160 doppellagig Aluminium</p> <p>Ifdm Flexrohr Typ a-a, DN 160 doppellagig Aluminium</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	3 Ifdm	EP	GP
01.01.10.059	<p>Ifdm Flexrohr Typ a-a, DN 125 doppellagig Aluminium</p> <p>Ifdm Flexrohr Typ a-a, DN 125 doppellagig Aluminium</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	5 Ifdm	EP	GP
01.01.10.060	<p>Ifdm Flexrohr Typ a-a, DN 100 doppellagig Aluminium</p> <p>Ifdm Flexrohr Typ a-a, DN 100 doppellagig Aluminium</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	3 Ifdm	EP	GP
01.01.10.061	<p>Schlauchklemme, 315 bis 355mm, für Flexrohrbefestigung</p> <p>Wahlposition 001.1</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.10	Ebenens...	LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Schlauchklemme, 315 bis 355mm, für Flexrohrbefestigung			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	1 St	EP	- Nur EP -
01.01.10.062	Schlauchklemme, 215 bis 270mm, für Flexrohrbefestigung			
Wahlposition 001.1	Schlauchklemme, 215 bis 270mm, für Flexrohrbefestigung			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	1 St	EP	- Nur EP -
01.01.10.063	Schlauchklemme, 170 bis 215mm, für Flexrohrbefestigung			
	Schlauchklemme, 170 bis 215mm, für Flexrohrbefestigung			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	6 St	EP	GP
01.01.10.064	Schlauchklemme, 110 bis 170mm, für Flexrohrbefestigung			
	Schlauchklemme, 110 bis 170mm, für Flexrohrbefestigung			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	10 St	EP	GP
01.01.10.065	Schlauchklemme, 50 bis 110 mm, für Flexrohrbefestigung			
	Schlauchklemme, 50 bis 110 mm, für Flexrohrbefestigung			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.10	Ebenens... LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR			
Übertrag:				
	Reinigungsstücke mit Deckel komplett, gedichtet für Rohreinbau			
	Reinigungsstücke mit Deckel komplett, gedichtet für Rohreinbau			
01.01.10.066	Reinigungsöffnung Wickelfalz verzinkt DN 315 m.Dichtung			
Wahlposition 001.1	Reinigungsöffnung Wickelfalz verzinkt DN 315 m.Dichtung			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	1 ST	EP	- Nur EP -
01.01.10.067	Reinigungsöffnung Wickelfalz verzinkt DN 250 m.Dichtung			
Wahlposition 001.1	Reinigungsöffnung Wickelfalz verzinkt DN 250 m.Dichtung			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	6 ST	EP	- Nur EP -
01.01.10.068	Reinigungsöffnung Wickelfalz verzinkt DN 200 m.Dichtung			
	Reinigungsöffnung Wickelfalz verzinkt DN 200 m.Dichtung			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	3 ST	EP	GP
01.01.10.069	Reinigungsöffnung Wickelfalz verzinkt DN 160 m.Dichtung			
	Reinigungsöffnung Wickelfalz verzinkt DN 160 m.Dichtung			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	2 ST	EP	GP
01.01.10.070	Reinigungsöffnung Wickelfalz verzinkt DN 125 m.Dichtung			
	Reinigungsöffnung Wickelfalz verzinkt DN 125 m.Dichtung			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.10	Ebenens... LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR			
				Übertrag:
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	3 ST	EP	GP
01.01.10.071	Reinigungsöffnung Wickelfalz verzinkt DN 100 m.Dichtung Reinigungsöffnung Wickelfalz verzinkt DN 100 m.Dichtung			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	2 ST	EP	GP
01.01.10.072	Geteilte Lüftungsroherschelle DN 315 mit Zugstangenbefestigung, stabile Geteilte Lüftungsroherschelle DN 315 mit Zugstangenbefestigung, stabile Ausführung			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	18 St	EP	GP
01.01.10.073	Geteilte Lüftungsroherschelle DN 250 mit Zugstangenbefestigung, stabile Geteilte Lüftungsroherschelle DN 250 mit Zugstangenbefestigung, stabile Ausführung			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	24 St	EP	GP
01.01.10.074	Geteilte Lüftungsroherschelle DN 200 mit Zugstangenbefestigung, stabile Geteilte Lüftungsroherschelle DN 200 mit Zugstangenbefestigung, stabile Ausführung			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	36 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.10	Ebenens...	LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.10.075	<p>Geteilte Lüftungsrohrschele DN 160 mit Zugstangenbefestigung, stabile</p> <p>Geteilte Lüftungsrohrschele DN 160 mit Zugstangenbefestigung, stabile Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	38 St	EP	GP
01.01.10.076	<p>Geteilte Lüftungsrohrschele DN 125 mit Zugstangenbefestigung, stabile</p> <p>Geteilte Lüftungsrohrschele DN 125 mit Zugstangenbefestigung, stabile Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	32 St	EP	GP
01.01.10.077	<p>Geteilte Lüftungsrohrschele DN 100 mit Zugstangenbefestigung, stabile</p> <p>Geteilte Lüftungsrohrschele DN 100 mit Zugstangenbefestigung, stabile Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	15 St	EP	GP
01.01.10.078	<p>MÜPRO MP-Montageschiene 38/40 mm verzinkt</p> <p>MÜPRO MPC-Montageschiene 38/40 mm verzinkt</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	25,5 lfdm	EP	GP
01.01.10.079	<p>Hammerkopfbefestiger M 10, verzinkt mit Muttern und Scheiben</p> <p>Hammerkopfbefestiger M 10, verzinkt mit Muttern und Scheiben, versch. Längen möglich 35 bis 180 mm Fabr.: MÜPRO</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.10	Ebenens...	LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	145 St	EP GP
01.01.10.080	<p>MÜPRO-Schlaganker M 10 mit ETA-Zulassung, mit Kontrollmarkierung MÜPRO-Schlaganker M 10 mit ETA-Zulassung, mit Kontrollmarkierung Europäisch technische Zulassung ETA für ungerissenen Beton, gerissener Beton (geminderte Last) für Setzwerkzeug zur Kontrollmarkierung, somit keine Auszugsversuche, -Belastung notwendig</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	145 ST	EP GP
01.01.10.081	<p>Kunststoff-Kappe 38/40 oder 27/18 schwarz Kunststoff-Kappe 38/40 oder 27/18 Farbe schwarz</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	145 St	EP GP
01.01.10.082	<p>Gewindestab verzinkt M 10 142748 Gewindestab verzinkt M 10 Fabr.: SIKLA</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	52,2 lfdm	EP GP
01.01.10.083	<p>Gewindemuffe verzinkt M10 oder M8 Fabr. Sikla oder Müpro Gewindemuffe verzinkt M10 oder M8 Fabr. Sikla oder Müpro</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	52 St	EP GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.10	Ebenens...	LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.10.084	<p>Wandkonsolen verzinkt 45 cm lang Schienenprofil 38/40</p> <p>Wandkonsolen verzinkt 45 cm lang Schienenprofil 38/40 Fabr.: MÜPRO</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	4 St	EP	GP
Summe Ebenenstufe2 01.01.10				LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR , Netto:
01.01.11	Ebenenstufe2 EINBAUTEILE LÜFTUNG, GITTER, TELLERVENTILE, VOLUMENSTROM- REGL...			
	<p>ABLUFTGITTER FÜR KANÄLE UND RUNDROHRE ABLUFTGITTER FÜR KANÄLE UND RUNDROHRE</p> <p>ROHR-EINBAUGITTER ZULUFT IM EG und OG ROHR-EINBAUGITTER ZULUFT IM EG und OG</p>			
01.01.11.001	<p>Lueftungsgitter Trox Typ TRS-R5 625 x 125mm</p> <p>Lueftungsgitter Trox Typ TRS-R5 625 x 125mm R5: Frontdurchlass mit senkrechten und waagerechten Lamellen zur Strahlenkung und schrägem Schlitzschieber</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	3 ST	EP	GP
	<p>TELLERVENTILE ZU- UND ABLUFT IN DEN NEBEN- UND SOZIAL-RÄUMEN TELLERVENTILE ZU- UND ABLUFT IN DEN NEBEN- UND SOZIAL-RÄUMEN</p>			
01.01.11.002	Metall-Tellerventile Helios MTV 200 weiß lackiert für ZU- und Abluft			
Wahlposition 001.1				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.11	Ebenens... EINBAUTEILE LÜFTUNG, GITTER, TELLERVENTILE, VOLUMENSTROM- REGLER			
				Übertrag:
	<p>Metall-Tellerventile Helios MTV 20060 weiß lackiert für ZU- und Abluft Zur Ablufförderung in Räumen aller Art, speziell dort, wo nicht brennbare Lüftungsbauteile vorgeschrieben sind. Fest fixierbare Volumenstrom-Einstellung, gegen unbefugte Verstellung gesichert. Korrosionsschutz durch Epoxid-Pulverbeschichtung. Luftdichter Abschluß durch umlaufenden Schaumstoffring zur Vermeidung von seitlicher Falschluff.</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 1 St EP - Nur EP -</p>			
01.01.11.003	<p>Metall-Tellerventile Helios MTV 160 weiß lackiert für ZU- und Abluft</p> <p>Metall-Tellerventile Helios MTV 160 weiß lackiert für ZU- und Abluft Zur Ablufförderung in Räumen aller Art, speziell dort, wo nicht brennbare Lüftungsbauteile vorgeschrieben sind. Fest fixierbare Volumenstrom-Einstellung, gegen unbefugte Verstellung gesichert. Korrosionsschutz durch Epoxid-Pulverbeschichtung. Luftdichter Abschluß durch umlaufenden Schaumstoffring zur Vermeidung von seitlicher Falschluff.</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 6 St EP GP</p>			
01.01.11.004	<p>Metall-Tellerventile Helios MTV 125 weiß lackiert für ZU- und Abluft</p> <p>Metall-Tellerventile Helios MTV 125 weiß lackiert für ZU- und Abluft Zur Ablufförderung in Räumen aller Art, speziell dort, wo nicht brennbare Lüftungsbauteile vorgeschrieben sind. Fest fixierbare Volumenstrom-Einstellung,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.11	Ebenens... EINBAUTEILE LÜFTUNG, GITTER, TELLERVENTILE, VOLUMENSTROM- REGLER			
			Übertrag:	
	gegen unbefugte Verstellung gesichert. Korrosionsschutz durch Epoxid-Pulverbeschichtung. Luftdichter Abschluß durch umlaufenden Schaumstoffring zur Vermeidung von seitlicher Falschluff.			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	2 St	EP	GP
01.01.11.005	Metall-Tellerventil Helios MTV 100 weiß lackiert für ZU- und Abluft Metall-Tellerventil Helios MTV 100 weiß lackiert für ZU- und Abluft Zur Ablufförderung in Räumen aller Art, speziell dort, wo nicht brennbare Lüftungsbauteile vorgeschrieben sind. Fest fixierbare Volumenstrom-Einstellung, gegen unbefugte Verstellung gesichert. Korrosionsschutz durch Epoxid-Pulverbeschichtung. Luftdichter Abschluß durch umlaufenden Schaumstoffring zur Vermeidung von seitlicher Falschluff.			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	2 St	EP	GP
01.01.11.006	Einbaurahmen Helios EBR 200 für Teller-ventil, zur Montage in GK-, OWA-Decken			
Wahlposition 001.1	Einbaurahmen Helios EBR 200 für Tellerventil MTV, verzinkte Ausführung, zur Montage in GK- oder OWA-Decken			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	1 St	EP	- Nur EP -
01.01.11.007	Einbaurahmen Helios EBR 160 für Teller-ventil, zur Montage in GK-, OWA-Decken Einbaurahmen Helios EBR 160 für Tellerventil MTV, verzinkte Ausführung, zur Montage in GK- oder OWA-Decken			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	6 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.11	Ebenens... EINBAUTEILE LÜFTUNG, GITTER, TELLERVENTILE, VOLUMENSTROM- REGLER			
Übertrag:				
01.01.11.008	<p>Einbaurahmen Helios EBR 125 für Teller-ventil, zur Montage in GK-, OWA-Decken</p> <p>Einbaurahmen Helios EBR 125 für Tellerventil MTV, verzinkte Ausführung, zur Montage in GK- oder OWA-Decken</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 2 St EP GP</p>			
01.01.11.009	<p>Einbaurahmen Helios EBR 100 für Tellerventil MTV verzinkte Ausführung, zur Montage in GK- oder OWA-Decken</p> <p>Einbaurahmen Helios EBR 100 für Tellerventil MTV, verzinkte Ausführung, zur Montage in GK- oder OWA-Decken</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 2 St EP GP</p>			
01.01.11.010	<p>Holzplatte mit Bohrung für Einbauring für MTV 100-200zur Montage in OWA-Decken</p> <p>Holzplatte mit Bohrung für Einbauring für MTV 100-200zur Montage in OWA-Decken</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 10 St EP GP</p> <p>Konstant-Volumenstromregler für die untergeordneten Bereiche und Räume</p> <p>Konstant-Volumenstromregler für die untergeordneten Bereiche und Räume</p> <p>Volumenstromregler für Rohreinbau</p> <p>Volumenstromregler für Rohreinbau</p>			
01.01.11.011	<p>Trox Volumenstromregler RND 315 828 - 3312 cbm/h m.Daemmschale</p> <p>Trox Volumenstromregler RND 315 828 - 3312 cbm/h m.Daemmschale</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.11	Ebenens...	EINBAUTEILE LÜFTUNG, GITTER, TELLERVENTILE, VOLUMENSTROM- REGLER		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 STK	EP GP
01.01.11.012	Trox Volumenstromregler RND 250 522 - 2088 cbm/h m.Daemmschale Trox Volumenstromregler RND 250 522 - 2088 cbm/h m.Daemmschale			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 STK	EP GP
01.01.11.013	Trox Volumenstromregler RND 200 324 - 1296 cbm/h m.Daemmschale Trox Volumenstromregler RND 200 324 - 1296 cbm/h m.Daemmschale			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 STK	EP GP
01.01.11.014	Trox Volumenstromregler RND 160 216 - 864 cbm/h m.Daemmschale Trox Volumenstromregler RND 160 216 - 864 cbm/h m.Daemmschale			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	2 STK	EP GP
01.01.11.015	Trox Volumenstromregler RND 125 126 - 504 cbm/h m.Daemmschale Trox Volumenstromregler RND 125 126 - 504 cbm/h m.Daemmschale			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	2 STK	EP GP
01.01.11.016	Trox Volumenstromregler RND 100 80 - 324 cbm/h m.Daemmschale Trox Volumenstromregler RND 100 80 - 324 cbm/h m.Daemmschale			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	3 STK	EP GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.11	Ebenens... EINBAUTEILE LÜFTUNG, GITTER, TELLERVENTILE, VOLUMENSTROM- REGLER			
Übertrag:				
	<p>Variale-Volumenstromregler für die Nutz- und Schlafräume, Aufenthaltsbereiche der Kinder</p> <p>Variale-Volumenstromregler für die Nutz- und Schlafräume, Aufenthaltsbereiche der Kinder</p>			
	<p>Volumenstromregler für Rohreinbau</p> <p>Volumenstromregler für Rohreinbau</p>			
01.01.11.017	Volumenstromregler Trox VFC DN 250 m.Stellantrieb M01			
Wahlposition 001.1	Volumenstromregler Trox VFC DN 250 m.Stellantrieb M01 M01: Min-Max-Sollwertverstellung mit Stellantrieb 24V inkl. Adapterstücke			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	2 ST	EP - Nur EP -
01.01.11.018	Volumenstromregler Trox VFC DN 200 m.Stellantrieb M01			
Wahlposition 001.1	Volumenstromregler Trox VFC DN 200 m.Stellantrieb M01 M01: Min-Max-Sollwertverstellung mit Stellantrieb 24V inkl. Adapterstücke			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	8 ST	EP - Nur EP -
01.01.11.019	Volumenstromregler Trox VFC DN 160 m.Stellantrieb M01			
Wahlposition 001.1	Volumenstromregler Trox VFC DN 160 m.Stellantrieb M01 M01: Min-Max-Sollwertverstellung mit Stellantrieb 24V inkl. Adapterstücke			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 ST	EP - Nur EP -
01.01.11.020	Volumenstromregler Trox VFC DN 125 m.Stellantrieb M01			
Wahlposition 001.1				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.11	Ebenens... EINBAUTEILE LÜFTUNG, GITTER, TELLERVENTILE, VOLUMENSTROM- REGLER			
Übertrag:				
	Volumenstromregler Trox VFC DN 125 m.Stellantrieb M01 M01: Min-Max-Sollwertverstellung mit Stellantrieb 24V inkl. Adapterstücke			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	1 ST	EP	- Nur EP -
01.01.11.021	Volumenstromregler Trox VFC DN 100 m.Stellantrieb M01			
Wahlposition 001.1	Volumenstromregler Trox VFC DN 100 m.Stellantrieb M01 M01: Min-Max-Sollwertverstellung mit Stellantrieb 24V inkl. Adapterstücke			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	1 ST	EP	- Nur EP -
	Volumenstromregler für Kanaleinbau Volumenstromregler für Kanaleinbau			
01.01.11.022	VVS-Regler Trox TVT-Easy 800 x 400mm VVS-Regler Trox TVT-Easy 800 x 400mm			
	Easy: Volumenstromregler, dynamisch, Schnittstelle Analog			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	4 ST	EP	GP
01.01.11.023	VVS-Regler Trox TVT-Easy 600 x 400mm VVS-Regler Trox TVT-Easy 600 x 400mm			
	Easy: Volumenstromregler, dynamisch, Schnittstelle Analog			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	6 ST	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.11	Ebenens...	EINBAUTEILE LÜFTUNG, GITTER, TELLERVENTILE, VOLUMENSTROM- REGLER		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Segeltuchstutzen zur Schallentkopplung			
	Segeltuchstutzen zur Schallentkopplung			
01.01.11.024	<p>Segeltuchstutzen als Schallentkopplung zwischen dem Luftkanalsystem und dem Lüftungszentralgerät, oder Ventilator, aus Perbunan (oder glw.). P600S, nach DIN 4102, Länge ca. 150-200 mm, passend auf die Geräte-Anschlußs-Größe einschließlich aller Sch</p> <p>Segeltuchstutzen als Schallentkopplung zwischen dem Luftkanalsystem und dem Lüftungszentralgerät, oder Ventilator, aus Perbunan (oder glw.). P600S, nach DIN 4102, Länge ca. 150-200 mm, passend auf die Geräte-Anschlußs-Größe einschließlich aller Schrauben und Dichtmittel. SBZ-Flansch 20 mm oderr 30 mm Größe: 917 x 917 mm Lichte Weite der Anschluß-Flanschen am Gehäuse</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	2 St	EP	GP
01.01.11.025	<p>Segeltuchstutzen als Schallentkopplung zwischen dem Luftkanalsystem und den Lüftungskomponenten, aus Perbunan (oder glw.). P600S, nach DIN 4102, Länge ca. 150-200 mm, passend auf die Geräte-Anschlußs-Größe einschließlich aller Schrauben und Dicht-</p> <p>Segeltuchstutzen als Schallentkopplung zwischen dem Luftkanalsystem und den Lüftungskomponenten, aus Perbunan (oder glw.). P600S, nach DIN 4102, Länge ca. 150-200 mm, passend auf die Geräte-Anschlußs-Größe einschließlich aller Schrauben und Dichtmittel. SBZ-Flansch 20 mm oderr 30 mm Größe: 800 x 400 mm Lichte Weite der Anschluß-Flanschen am Gehäuse</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	4 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.11	Ebenens... EINBAUTEILE LÜFTUNG, GITTER, TELLERVENTILE, VOLUMENSTROM- REGLER			
				Übertrag:
01.01.11.026	<p>Segeltuchstutzen als Schallentkopplung zwischen dem Luftkanalsystem und dem Lüftungskomponenten, aus Perbunan (oder glw.). P600S, nach DIN 4102, Länge ca. 150-200 mm, passend auf die Geräte-Anschlußs-Größe einschließlich aller Schrauben und Dicht-</p> <p>Segeltuchstutzen als Schallentkopplung zwischen dem Luftkanalsystem und dem Lüftungskomponenten, aus Perbunan (oder glw.). P600S, nach DIN 4102, Länge ca. 150-200 mm, passend auf die Geräte-Anschlußs-Größe einschließlich aller Schrauben und Dichtmittel. SBZ-Flansch 20 mm oderr 30 mm Größe: 600 x 300 mm Lichte Weite der Anschluß-Flanschen am Gehäuse</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	4 St	EP GP
	Stell-Motoren und Anbauteile			
	Stell-Motoren und Anbauteile			
01.01.11.027	<p>Steckmotor Belimo SM 230 ASR</p> <p>Steckmotor Belimo SM 230 ASR</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	4 St	EP GP
01.01.11.028	<p>Zubehoer Belimo ZG-SMA f.Gestaengebetaetigung</p> <p>Zubehoer Belimo ZG-SMA f.Gestaengebetaetigung</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	4 St	EP GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.11	Ebenens...	EINBAUTEILE LÜFTUNG, GITTER, TELLERVENTILE, VOLUMENSTROM- REGLER		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.11.029	Achsverlaengerung Belimo AV 8-25 Achsverlaengerung Belimo AV 8-25			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	4 St	EP GP
01.01.11.030	Klemmbock Belimo K 6-1 f.Achsdurchmesser 16-20mm Klemmbock Belimo K 6-1 f.Achsdurchmesser 16-20mm			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	4 St	EP GP
01.01.11.031	Klappenhebel Belimo KH-LF f.Achsdurchmesser 8-16mm Klappenhebel Belimo KH-LF f.Achsdurchmesser 8-16mm			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	4 St	EP GP
Summe Ebenenstufe2 01.01.11		EINBAUTEILE LÜFTUNG, GITTER, TELLERVENTILE, VOLUMENSTRO...		
01.01.12	Ebenenstufe2 EINBAUTEILE LÜFTUNG, DRALLAUS- LÄSSE UND ZUBEHÖR			
	DRALLAUSLÄSSE			
	DRALLAUSLÄSSE			
01.01.12.001	Zuluft-Frontauslass Trox quadr. 600x600 f.Drallauslass DQJ-Q-SR m.Schraube 100mm Frontdurchlass quadratisch Z: Zuluft Frontplatte S100: mit Mittelschraube M6x100, mit der Anschlussmöglichkeit eines bauseitigen Druckmessgeräts, z.B. Schrägrohrman			
	Zuluft-Frontauslass Trox quadr. 600x600 f.Drallauslass DQJ-Q-SR m.Schraube 100mm Frontdurchlass quadratisch Z: Zuluft			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.12	Ebenens...	EINBAUTEILE LÜFTUNG, DRALLAUS- LÄSSE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Frontplatte S100: mit Mittelschraube M6x100, mit der Anschlussmöglichkeit eines bauseitigen Druckmessgeräts, z.B. Schrägrohrmanometer, zur Anzeige des am Luftdurchlass entnommenen Drucks			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	6 ST	EP GP
01.01.12.002	Abluft-Frontauslass Trox quadr. 600x600 f.Drallauslass FD-Q-A m.Schraube 100mm Abluft-Frontauslass Trox quadr. 600x600 f.Drallauslass FD-Q-A m.Schraube 100mm Q: Frontdurchlass quadratisch A: Abluft Frontplatte S100: mit Mittelschraube M6x100			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	6 ST	EP GP
01.01.12.003	Universal-Anschlusskast. AK/ZL-M 600/625 f.VDW quadr. Stutzen 248mm Durchm. Universal-Anschlusskast. AK/ZL-M 600/625 f.VDW quadr. Stutzen 248mm Durchm. M: Mit Mengeneinstellung mit 1 Stutzen Mit horizontalem Stutzen für quadratische Frontdurchlässe für VDW 600x48 (VDW 600/625x24, FD 600/625, ADLQ 600/625, DLQ 600/625, DLQL 600)			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	12 ST	EP GP
Summe Ebenenstufe2 01.01.12		EINBAUTEILE LÜFTUNG, DRALLAUS- LÄSSE UND ZUBEHÖR , Netto:		
01.01.13	Ebenenstufe2	SCHALLDÄMPFER UND ZUBEHÖR		
	Kulissen-Schalldämpfer Fabr. Schako oder Trox Kulissen-Schalldämpfer Fabr. Schako oder Trox			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.13	Ebenens... SCHALLDÄMPFER UND ZUBEHÖR			
Übertrag:				
01.01.13.001	<p>Felderer Kulissenschalldämpfer Typ: KSD/SDK-200 aus verz. Stahlblech mit 2 Kammerblechkulisse(n)n Abm.: B=800 mm x H=600 mm, L=1250 mm, K=2nTyp: KSD/SDK-200/ B:800/H:600/L:1250/K:2</p> <p>Felderer Kulissenschalldämpfer Typ: KSD/SDK-200 aus verz. Stahlblech mit 2 Kammerblechkulisse(n)n Abm.: B=800 mm x H=600 mm, L=1250 mm, K=2nTyp: KSD/SDK-200/ B:800/H:600/L:1250/K:2</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 4 St EP GP</p>			
01.01.13.002	<p>Felderer Kulissenschalldämpfer Typ: KSD/SDK-200 aus verz. Stahlblech mit 2 Kammerblechkulisse(n)n Abm.: B=800 mm x H=250 mm, L=1500 mm, K=2nTyp: KSD/SDK-200/ B:800/H:250/L:1500/K:2</p> <p>Felderer Kulissenschalldämpfer Typ: KSD/SDK-200 aus verz. Stahlblech mit 2 Kammerblechkulisse(n)n Abm.: B=800 mm x H=250 mm, L=1500 mm, K=2nTyp: KSD/SDK-200/ B:800/H:250/L:1500/K:2</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 4 St EP GP</p>			
01.01.13.003	<p>Felderer Kulissenschalldämpfer Typ: KSD/SDK-200 aus verz. Stahlblech mit 2 Kammerblechkulisse(n)n Abm.: B=600 mm x H=300 mm, L=1000 mm, K=2nTyp: KSD/SDK-200/ B:600/H:300/L:1000/K:2</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.13	Ebenens... SCHALLDÄMPFER UND ZUBEHÖR			
			Übertrag:	
	Felderer Kulissenschalldämpfer Typ: KSD/SDK-200 aus verz. Stahlblech mit 2 Kammerblechkulisse(n)n Abm.: B=600 mm x H=300 mm, L=1000 mm, K=2nTyp: KSD/SDK-200/ B:600/H:300/L:1000/K:2			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	2 St	EP	GP
01.01.13.004	Felderer Kulissenschalldämpfer Typ: KSD/SDK-200 aus verz. Stahlblech mit 2 Kammerblechkulisse(n)n Abm.: B=600 mm x H=250 mm, L=100 mm, K=2nTyp: KSD/SDK-200/ B:600/H:250/L:1000/K:2			
	Felderer Kulissenschalldämpfer Typ: KSD/SDK-200 aus verz. Stahlblech mit 2 Kammerblechkulisse(n)n Abm.: B=600 mm x H=250 mm, L=100 mm, K=2nTyp: KSD/SDK-200/ B:600/H:250/L:1000/K:2			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	4 St	EP	GP
	ROHRSCHALLDÄMPFER-Wickelfalz ROHRSCHALLDÄMPFER			
01.01.13.005	Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 315 L=1200mm 100mm Pck.Stutzen m.Lippendicht			
	Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 315 L=1200mm 100mm Pck.Stutzen m.Lippendicht			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	2 ST	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.13	Ebenens...	SCHALLDÄMPFER UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.13.006	Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 250 L=1200mm 100mm Pck.Stutzen m.Lippendicht Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 250 L=1200mm 100mm Pck.Stutzen m.Lippendicht Lohn Gerät Artikel Fahrtkos.....	2 ST	EP	GP
01.01.13.007	Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 200 L=1200mm 100mm Pck.Stutzen m.Lippendicht Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 200 L=1200mm 100mm Pck.Stutzen m.Lippendicht Lohn Gerät Artikel Fahrtkos.....	6 ST	EP	GP
01.01.13.008	Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 160 L=1200mm 100mm Pck.Stutzen m.Lippendicht Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 160 L=1200mm 100mm Pck.Stutzen m.Lippendicht Lohn Gerät Artikel Fahrtkos.....	5 ST	EP	GP
01.01.13.009	Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 125 L=1200mm 100mm Pck.Stutzen m.Lippendicht Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 125 L=1200mm 100mm Pck.Stutzen m.Lippendicht Lohn Gerät Artikel Fahrtkos.....	2 ST	EP	GP
01.01.13.010	Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 100 L=1200mm 100mm Pck.Stutzen m.Lippendicht Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 100 L=1200mm 100mm Pck.Stutzen m.Lippendicht Lohn Gerät Artikel Fahrtkos.....	2 ST	EP	GP
Summe Ebenenstufe2 01.01.13				SCHALLDÄMPFER UND ZUBEHÖR , Netto:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.14	Ebenens...	EINBAUTEILE LÜFTUNG ALLGEMEIN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01.14 Ebenenstufe2 EINBAUTEILE LÜFTUNG ALLGEMEIN				
	Beschriftungen			
	Beschriftungen			
01.01.14.001	Fließrichtungspfeile für Lüftungsanlagen, gelb: ABLUFT Fließrichtungspfeile für Lüftungsanlagen, gelb: ABLUFT			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	24 St	EP	GP
01.01.14.002	Fließrichtungspfeile für Lüftungsanlagen, rot = ZULUFT Fließrichtungspfeile für Lüftungsanlagen, rot = ZULUFT			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	24 St	EP	GP
01.01.14.003	Fließrichtungspfeile für Lüftungsanlagen, grün = AUSSENLUFT Fließrichtungspfeile für Lüftungsanlagen, grün = AUSSENLUFT			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	2 St	EP	GP
01.01.14.004	Fließrichtungspfeile für Lüftungsanlagen, gelb = FORTLUFT Fließrichtungspfeile für Lüftungsanlagen, gelb = FORTLUFT			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	2 St	EP	GP
01.01.14.005	SIKLA-Beschriftungsschild für Rohrleitungen von DN 15-80 SIKLA-Beschriftungsschild für Rohrleitungen von DN 15-80			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.14	Ebenens...	EINBAUTEILE LÜFTUNG ALLGEMEIN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	4 St	EP GP
01.01.14.006	<p>Bimetall-Thermometer L.200mm Geh.100mm -20 bis +60Grad f.Luftkanaleinbau</p> <p>AFRISO Bimetall-Luftkanalthermometer BiTh 100 LKF -20/+60C 200mm ax Kl.2 D211 Bimetall-Luftkanalthermometer für Klima- und Lüftungstechnik. Gehäusedurchmesser: 100 mm Anschluss: axial, Befestigungsflansch, Kunststoff, d: 60 mm Anzeigebereich: -20/+60 C Gehäuse: Stahlblech verzinkt, Übersteckring vernickelt Schaftlänge: 200 mm Tauchrohr: d: 9 mm, Messing Sichtscheibe: Kunststoff Genauigkeitsklasse: 2 (EN 13190) Schutzart: IP 41 (EN 60529) Fabrikat: AFRISO Typ: BiTh 100 LKF -20/+60C 200mm axial Kl.2 D211 Artikel-Nr.: 65810211</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	2 STK	EP GP
	Mess-Öffnungen und Luftstrom-Messung			
	Mess-Öffnungen und Luftstrom-Messung			
01.01.14.007	<p>Verschlussstopfen für Messöffnungen D 30 mm, zur Messung der Luftmenge</p> <p><small>Wahlposition 001.1</small> Verschlussstopfen für Messöffnungen D 30 mm, zur Messung der Luftmenge</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP - Nur EP -
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenen...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.14	Ebenen...	EINBAUTEILE LÜFTUNG ALLGEMEIN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.14.008	Meßpunkt-Lüftungsanlage Messung des Volumenstroms durchführen, Protokoll			
<small>Wahlposition 001.1</small>	Meßpunkt-Lüftungsanlage Messung des Volumenstroms durchführen, protokollieren in EXCEL-Tabelle, Prüfung der Nach-Regulierung, pro Meßpunkt			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP - Nur EP -
01.01.14.009	Bohrung für Meßpunkt-Lüftungsanlage in Kanal, Rohr m. Schälbohrer, MEBO,LÜBO			
<small>Wahlposition 001.1</small>	Bohrung für Meßpunkt-Lüftungsanlage in den Kanal, bzw. Rohr mit Schälbohrer durchführen, passend auf die Verschlußstopfen. Anordnung gemäß VDI zur Mittelwertbildung			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP - Nur EP -
01.01.14.010	Montage von bereitgestellten Lüftungsfeldgeräte und Einbau, zb. Zuluft-, Abluftfühler etc.			
	Montage von bereitgestellten Lüftungsfeldgeräte und Einbau, zb. Zuluft-, Abluftfühler etc.			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	4 St	EP GP
Summe Ebenenstufe2 01.01.14				
EINBAUTEILE LÜFTUNG ALLGEMEIN , Netto:				
01.01.15	Ebenenstufe2 BRANDSCHUTZKLAPPEN MIT KLAPPEN STANDARD MIT SCHMELZLOT ODER...			
	Brandschutzklappen Fabr. TROX Brandschutzklappen Standard mit Schmelzlot			
	Brandschutzklappen eckige Bauform Brandschutzklappen eckige Bauform			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.15	Ebenens... BRANDSCHUTZKLAPPEN MIT KLAPPEN STANDARD MIT SCHMELZLOT ODER GGFL...			
Übertrag:				
01.01.15.001	TROX FK2-EU/DE/800x600x500/Z45 Brandschutzklappen TROX FK2-EU/DE/800x600x500/Z45 Brandschutzklappen Lohn Gerät Artikel Fahrtkos.....	2 ST	EP	GP
01.01.15.002	TROX FK2-EU/DE/800x300x500/Z45 Brandschutzklappen TROX FK2-EU/DE/800x300x500/Z45 Brandschutzklappen Lohn Gerät Artikel Fahrtkos.....	2 ST	EP	GP
01.01.15.003	TROX FK2-EU/DE/600x300x500/Z45 Brandschutzklappen TROX FK2-EU/DE/600x300x500/Z45 Brandschutzklappen Lohn Gerät Artikel Fahrtkos.....	2 ST	EP	GP
01.01.15.004	Trox FKRS-EU/DE/250/Z43 Brandschutzklappe Trox FKRS-EU/DE/250/Z43 Brandschutzklappe Z43: Federrücklaufantrieb 230 V, Fabrikat Belimo, mit integrierten Endsaltern und thermoelektrischer Ausläseeinrichtung Lohn Gerät Artikel Fahrtkos.....	3 ST	EP	GP
01.01.15.005	Endschalter Trox elektrisch m. Schrauben f. FK-K ab Bj. 03/93 Endschalter Trox elektrisch m. Schrauben f. FK-K ab Bj. 03/93 Lohn Gerät Artikel Fahrtkos.....	9 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.15	Ebenens...	BRANDSCHUTZKLAPPEN MIT KLAPPEN STANDARD MIT SCHMELZLOT ODER GGFL...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Ebenenstufe2 01.01.15				
BRANDSCHUTZKLAPPEN MIT KLAPPEN STANDARD MIT SCHMELZLO...				
01.01.16 Ebenenstufe2 EINMÖRTELN DER BRANDSCHUTZ- KLAPPEN FALLS NICHT BAUSEITIGE LEI...				
01.01.16.001	<p>Verschließen von Durchbrüchen durch Brandabschnittswände Verschließen von Durchbrüchen durch Brandabschnittswände bestehend aus: Verschließen von Wanddurchbrüchen durch Brandabschnitte zwischen Medienrohr und Mauer unter Verwendung von geeignetem Brandschutzmörtel. Einschl. Hinweisschild, neben dem Wanddurchbruch dauerhaft befestigt, mit Angabe der ausführenden Firma, sowie Art und Ausführung des verwendeten Brandschutzes. Das Verschließen der Brandwände darf nur von dafür zugelassenen Fachfirmen ausgeführt werden.</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	38 dm³	EP GP
Summe Ebenenstufe2 01.01.16				
EINMÖRTELN DER BRANDSCHUTZ- KLAPPEN FALLS NICHT BAUSEIT... [.....]				
01.01.17 Ebenenstufe2 TECHNISCHE WÄRME- KÄLTEDÄMMUNG LÜFTUNGSANLAGE, IM FREIEN BL...				
	<p>Dämmung an Kanälen und auch Rundrohren Zuluft gekühlt hier wird generell alles ARMAFLEX 19 mm gedämmt. Im Freien Zu- und Abluft mit Armaflex 19 mm und verz. Blechmantel regendicht und wetterfest. Abluft im Gebäude in alukaschiertes Mineralwolle v</p> <p>Dämmung an Kanälen und auch Rundrohren Zuluft gekühlt hier wird generell alles ARMAFLEX 19 mm gedämmt. Im Freien Zu- und Abluft mit Armaflex 19 mm und verz. Blechmantel regendicht und wetterfest. Abluft im Gebäude in alukaschiertes Mineralwolle verklebt</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.17	Ebenens... TECHNISCHE WÄRME- KÄLTEDÄMMUNG LÜFTUNGSANLAGE, IM FREIEN BLECH- M...			
Übertrag:				
01.01.17.001	<p>Armaflex-Dämmung der Außen- oder gekühlt 19 mm Zuluftkanäle, Dämmstärke 19 mm gerade Ka</p> <p>Armaflex-Dämmung der Außen- oder gekühlte Zuluftkanäle, Dämmstärke 19 mm gerade Kanäle oder Spiralfalzrohre rund gegen Schwitzwasserbildung bestehend aus: flexiblem, synthetischem Kautschukmaterial in Plattenform mit geschlossenzelliger Materialstruktur, schwerentflammbar, Farbe schwarz, Nähte und Stöße mit Spezialkleber 520 nach Angaben des Herstellers wasserdampfdicht verkleben.</p> <p>Fabrikat: Armaflex</p> <p>für Kanäle und Rohre</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 165,2 qm EP GP</p>			
01.01.17.002	<p>Armaflex-Dämmung der Außen- oder gekühlt 19 mm Zuluftkanäle, Dämmstärke 19 mm Formstück</p> <p>Armaflex-Dämmung der Außen- oder gekühlte Zuluftkanäle, Dämmstärke 19 mm Formstücke oder Spiralfalzrohr-Formstücke rund, gegen Schwitzwasserbildung bestehend aus: flexiblem, synthetischem Kautschukmaterial in Plattenform mit geschlossenzelliger Materialstruktur, schwerentflammbar, Farbe schwarz, Nähte und Stöße mit Spezialkleber 520 nach Angaben des Herstellers wasserdampfdicht verkleben.</p> <p>Fabrikat: Armaflex</p> <p>für Kanäle und Rohre</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 110,2 qm EP GP</p>			
01.01.17.003	<p>Ummantelung Dämmung Lüftungs-Kanäle gerade aus verz. Stahlblech, regendicht,</p> <p>Ummantelung der Dämmung der Lüftungs-Kanäle aus verz. Stahlblech, regendicht, Ausführung nach DIN 4140, Teil I 1 bzw. Teil 2 - verz. Stahlblech nach DIN 17162, Teil 1. Blechdicken (mind. 1,0 mm) und Überlappungen</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.17	Ebenens...	TECHNISCHE WÄRME- KÄLTEDÄMMUNG LÜFTUNGSANLAGE, IM FREIEN BLECH- M...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>entsprechend dem Umfang der fertigen Dämmung gemäß DIN 4140, Teil 1, Tabelle 2, Befestigung der Bleche mit verz. oder kadimierten Blechschrauben nach DIN 7971, Durchmesser 4,2 bzw. 4,8 mm. Überlappende Teile der Ummantelung sind an den Längsnähten mit mind. 6 Blechschrauben je Meter zu verbinden. Rundnähte sind ebenfalls mit Blechschrauben zu sichern.</p> <p>- Bei Kanalbögen sind die Bleche Sicke in Sicke zu verarbeiten.</p> <p>Durchdringungen und Ausschnitte sind sauber auszubilden und mit Blenden zu versehen bzw. einzufassen.</p> <p>An den Enden des Blechmantels sind Stirnbleche in die Sicken einzulegen.</p> <p>Um Wärme- bzw. Kältebrücken zu vermeiden, darf das Blech nicht auf der Rohrleitung bzw. dem Kanal anliegen.</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 59 qm EP GP</p>			
01.01.17.004	<p>Ummantelung der Dämmung Lüftungs-Formteile verz. Stücke aus verz. Stahlblech, regendicht,</p> <p>Ummantelung der Dämmung Lüftungs-Formstücke aus verz. Stahlblech, regendicht, Ausführung nach DIN 4140, Teil 1 bzw. Teil 2 - verz. Stahlblech nach DIN 17162, Teil 1. Blechdicken (mind. 0,6 mm) und Überlappungen entsprechend dem Umfang der fertigen Dämmung gemäß DIN 4140, Teil 1, Tabelle 2, Befestigung der Bleche mit verz. oder kadimierten Blechschrauben nach DIN 7971, Durchmesser 4,2 bzw. 4,8 mm. Überlappende Teile der Ummantelung sind an den Längsnähten mit mind. 6 Blechschrauben je Meter zu verbinden. Rundnähte sind ebenfalls mit Blechschrauben zu sichern.</p> <p>- Bei Kanalbögen sind die Bleche Sicke in Sicke zu verarbeiten.</p> <p>Durchdringungen und Ausschnitte sind sauber auszubilden und mit Blenden</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.17	Ebenens... TECHNISCHE WÄRME- KÄLTEDÄMMUNG LÜFTUNGSANLAGE, IM FREIEN BLECH- M...			
			Übertrag:	
	zuversehen bzw. einzufassen. An den Enden des Blechmantels sind Stirn- bleche in die Sicken einzulegen. Um Wärme- bzw. Kältebrücken zu vermeiden, darf das Blech nicht auf der Rohrleitung bzw. dem Kanal anliegen.			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	37,4 qm	EP	GP
01.01.17.005	Zulage für Ausschnitte in Ummantelung, Lü Kanäle, Größe bis: 400 x 300 mm Zulage für Ausschnitte in Ummantelung, Lüftungs- Kanäle, Größe bis: 400 x 300 mm fachgerecht herstellen, sauber ausbilden, fachgerecht abdichten			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	4 st	EP	GP
01.01.17.006	Zulage für Ausschnitte in Ummantelung, Lü Kanäle, Größe bis: 550 x 400 mm Zulage für Ausschnitte in Ummantelung, Lüftungs- Kanäle, Größe bis: 550 x 400 mm fachgerecht herstellen, sauber ausbilden, fachgerecht abdichten			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	4 St	EP	GP
01.01.17.007	Regen- oder Wetterschutz für Feldgeräte die an der Außenseite Lüftungsgerät sind Regen- oder Wetterschutz für alle Feldgeräte, die an der Außenseite des Lüftungsgerätes und somit der Witterung ausgesetzt sind, müssen mit einer Regenhaube aus verzinktem Stahlblech versehen werden. Die Haube muß klappbar sein für die Zu- gänglichkeit der Geräte bei Wartung und Prüfung. Siehe Detailskizze Pos. muß unbedingt in dieser Art ausgeführt werden, Kontrolle durch Projektant. liefern und betriebsbereit montieren.			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenen... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.17	Ebenen... TECHNISCHE WÄRME- KÄLTEDÄMMUNG LÜFTUNGSANLAGE, IM FREIEN BLECH- M...			
Übertrag:				
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	2 St	EP	GP
01.01.17.008	<p>Abdeckung wetterfester Verschuß Meßöffnungen am LÜ-Kanal, Schiebeblech verz</p> <p>Abdeckung und wetterfester Verschuß der Meßöffnungen die im Lüftungskanal unterhalb Blech-Verkleidung der Dämmung sind. Die Abdeckung in Form eines Schiebebleches, fixiert als Laufschiene mit 2 Z-Profilen links und rechts des Schiebebleches. Das Blech muß schiebbar sein für die Zugänglichkeit der Geräte bei Wartung und Prüfung. Alle Teile feuerverzinkt! Siehe Detailskizze Pos. muß unbedingt in dieser Art ausgeführt werden, Kontrolle durch Projektant. Grösse Schiebeblech bis: 1500 x 250 mm Anordnung senkrecht</p> <p>liefern und betriebsbereit montieren.</p>			
	Lohn Gerät			
	Artikel Fahrtkos.....	2 St	EP	GP
01.01.17.009	<p>Abdeckung wetterf. Verschuß Revisionsdeckel LÜ-Kanal als Schiebeblech verz.</p> <p>Abdeckung und wetterfester Verschuß der Revisionsdeckel im Lüftungskanal unterhalb Blechverkleidung der Dämmung, Die Abdeckung in Form eines Schiebebleches, fixiert als Laufschiene mit 2 Z-Profilen links und rechts des Schiebebleches. Das Blech muß schiebbar sein für die Zugänglichkeit der Geräte bei Wartung und Prüfung. Alle Teile feuerverzinkt! Siehe Detailskizze Pos. muß unbedingt in dieser Art ausgeführt werden, Kontrolle durch Projektant. Grösse Schiebeblech: 500 x 650 mm Anordnung Schiebleche Kanalmitte waagrecht.</p> <p>liefern und betriebsbereit montieren.</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenen...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.17	Ebenen...	TECHNISCHE WÄRME- KÄLTEDÄMMUNG LÜFTUNGSANLAGE, IM FREIEN BLECH- M...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	4 St	EP GP
01.01.17.010	Wärmedämmung Lüftungs-Kanäle alukasch. 30 mm ,Rohre, Zuluft, Abluft Dämmstärke 30 mm			
Wahlposition 001.1	<p>Wärmedämmung Lüftungs-Kanäle alukaschiert, Rohre für Zuluft und Abluft Dämmstärke 30 mm in Lüftungszentralen, Zwischendecken, Installationsschächten usw. verlegt, mit Betriebstemperaturen -16 und +45 C, Mineralfaserplatten oder Matten, A1 Brandklasse nach DIN 4102, Raumgewicht mind. 80 kg/m2.</p> <p>Die Platten, bzw. Matten sind entsprechend dem äußeren Isolierumfang zuzuschneiden und mit dauerhaftem, nicht wasserlöslichem und temperaturbeständigem Kleber ganzflächig und satt auf die Kanäle aufzukleben. Seiten- und Unterflächen sind zusätzlich mit Haltern zu sichern, die mechanisch fest mit Kanalfächen verbunden sind, deren Stifte die Isolierung durchstoßen und diese durch aufgepreßte Halteplättchen zusätzlich sichern.</p> <p>Abstände der Halter in der Breite mindestens alle 15 cm und in Längsrichtung alle 25-50 cm, entsprechend der Kanalabmessung.</p> <p>Alle Flanschverbindungen sind mit besonders zugeschnittenen Isolierplatten ohne Minderung der Isolierqualität zu isolieren.</p> <p>Die gesamte Isolierung ist mit einer Alu-Folie zu verkleben, die mit einem Glasfasergewebe verstärkt ist.</p> <p>Gesamtdicke der Alu-Folie 0,25 mm.</p> <p>Alle Klemmplättchen und Stoßkanten sind zusätzlich mit Alu-Folie mindestens 5 cm überlappend zu überkleben.</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 qm	EP - Nur EP -
01.01.17.011	Wärmedämmung Lüftungs-Formteile alukasch 30 mm Formteile Zuluft, Abluft Dämmstärke 30mm			
Wahlposition 001.1	<p>Wärmedämmung Lüftungs-Kanal-Formteile alukaschiert Rohr-Formteile Zuluft, Abluft Dämmstärke 30 mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.17	Ebenens...	TECHNISCHE WÄRME- KÄLTEDÄMMUNG LÜFTUNGSANLAGE, IM FREIEN BLECH- M...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>in Lüftungszentralen, Zwischendecken, Installationsschächten usw. verlegt, mit Betriebstemperaturen -16 und +45 C, Mineralfaserplatten oder Matten, A1 Brandklasse nach DIN 4102, Raumgewicht mind. 80 kg/m2.</p> <p>Die Platten, bzw. Matten sind entsprechend dem äußeren Isolierumfang zuzuschneiden und mit dauerhaftem, nicht wasserlöslichem und temperaturbeständigem Kleber ganzflächig und satt auf die Kanäle aufzukleben. Seiten- und Unterflächen sind zusätzlich mit Haltern zu sichern, die mechanisch fest mit Kanalflächen verbunden sind, deren Stifte die Isolierung durchstoßen und diese durch aufgepreßte Halteplättchen zusätzlich sichern.</p> <p>Abstände der Halter in der Breite mindestens alle 15 cm und in Längsrichtung alle 25-50 cm, entsprechend der Kanalabmessung. Alle Flanschverbindungen sind mit besonders zugeschnittenen Isolierplatten ohne Minderung der Isolierqualität zu isolieren. Die gesamte Isolierung ist mit einer Alu-Folie zu verkleben, die mit einem Glasfasergewebe verstärkt ist. Gesamtdicke der Alu-Folie 0,25 mm. Alle Klemmplättchen und Stoßkanten sind zusätzlich mit Alu-Folie mindestens 5 cm überlappend zu überkleben.</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 1 qm EP - Nur EP -</p> <p>Wand- und Deckendurchführungen WD 150 mm für: eckige Luftleitungen aus: Mineralfaserplatten nicht brennbar Wand-/Deckenstärke: bis 150 mm</p> <p>Wand- o. Deckendurchführungen WD 150 mm für: eckige Luftleitungen aus: Mineralfaserplatten nicht brennbar Wand-/Deckenstärke: bis 150 mm</p>			
01.01.17.012	Wand-/Deckendurchführung, 'bis 500 mm' rechteckig D 150 mm			
	Wahlposition 001.1			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.17	Ebenens...	TECHNISCHE WÄRME- KÄLTEDÄMMUNG LÜFTUNGSANLAGE, IM FREIEN BLECH- M...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Wand-/Deckendurchführung aus 'Mineralfaserplatten', mit 'Mineralfaserfüllung, Schichtdicke mind. 20 mm', Brandverhalten 'Klasse A2 DIN 4102-1, nichtbrennbar', für rechteckigen Luftkanal, größte Kantenlänge in mm 'bis 500 mm', Wand-/Deckendicke in mm 'bis 150 mm'.</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 1 St EP - Nur EP -</p> <p>Wand- und Deckendurchführungen WD bis 300 mm für: eckige Luftleitungen aus: Mineralfaserplatten nicht brennbar Wand-/Deckenstärke: über 150 bis 350 mm</p> <p>Wand- o. Deckendurchführungen WD 300 mm für: eckige Luftleitungen aus: Mineralfaserplatten nicht brennbar Wand-/Deckenstärke: über 150 bis 350 mm</p>			
01.01.17.013	Wand-/Deckendurchführung, 'bis 500 mm' rechteckig			
Wahlposition 001.1	<p>Wand-/Deckendurchführung aus 'Mineralfaserplatten', mit 'Mineralfaserfüllung, Schichtdicke mind. 20 mm', Brandverhalten 'Klasse A2 DIN 4102-1, nichtbrennbar', für rechteckigen Luftkanal, größte Kantenlänge in mm 'bis 500 mm', Wand-/Deckendicke in mm 'über 150 bis 350 mm'.</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 1 St EP - Nur EP -</p> <p>Wand- und Deckendurchführungen bis DN 250 150 mm für: runde Luftleitungen aus: Mineralfaserplatten nicht brennbar Wand-/Deckenstärke: bis 150 mm</p> <p>Wand- o. Deckendurchführungen DN 250 150 mm für: runde Luftleitungen aus: Mineralfaserplatten nicht brennbar Wand-/Deckenstärke: bis 150 mm</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.17	Ebenens... TECHNISCHE WÄRME- KÄLTEDÄMMUNG LÜFTUNGSANLAGE, IM FREIEN BLECH- M...			
Übertrag:				
01.01.17.014	Wand-/Deckendurchführung 'bis 250 mm' rund			
Wahlposition 001.1	Wand-/Deckendurchführung aus 'Mineralfaserplatten', mit 'Mineralfaserfüllung, Schichtdicke mind. 20 mm', Brandverhalten 'Klasse A2 DIN 4102-1, nichtbrennbar', für runde Luftleitungen, Durchmesser in mm 'bis 250 mm ', Wand-/Deckendicke in mm 'bis 150 mm'.			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP - Nur EP -
	Wand- und Deckendurchführungen bis DN 560 150 mm für: runde Luftleitungen aus: Mineralfaserplatten nicht brennbar Wand-/Deckenstärke: bis 150 mm			
	Wand- o. Deckendurchführungen DN 560 150 mm für: runde Luftleitungen aus: Mineralfaserplatten nicht brennbar Wand-/Deckenstärke: bis 150 mm			
01.01.17.015	Wand-/Deckendurchführung aus 'Mineralfaserplatten', mit 'Mineralfaserfüllung, Schichtdicke mind. 20 mm', Brandverhalten 'Klasse A2 DIN 4102-1, nichtbrennbar', für runde Luftleitungen, Durchmesser in mm 'bis 560 mm ', Wand-/Deckendicke in mm 'bis 150			
Wahlposition 001.1	Wand-/Deckendurchführung aus 'Mineralfaserplatten', mit 'Mineralfaserfüllung, Schichtdicke mind. 20 mm', Brandverhalten 'Klasse A2 DIN 4102-1, nichtbrennbar', für runde Luftleitungen, Durchmesser in mm 'bis 560 mm ', Wand-/Deckendicke in mm 'bis 150 mm'.			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP - Nur EP -
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.17	Ebenens...	TECHNISCHE WÄRME- KÄLTEDÄMMUNG LÜFTUNGSANLAGE, IM FREIEN BLECH- M...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Wand- und Deckendurchführungen bis DN 250 300 mm für: runde Luftleitungen aus: Mineralfaserplatten nicht brennbar Wand-/Deckenstärke: bis 150 mm</p> <p>Wand- o. Deckendurchführungen DN 250 300 mm für: runde Luftleitungen aus: Mineralfaserplatten nicht brennbar Wand-/Deckenstärke: bis 150 mm</p>			
01.01.17.016	<p>Wand-/Deckendurchführung aus 'Mineralfaserplatten', mit 'Mineralwollefüllung, Schichtdicke mind. 20 mm', Brandverhalten 'Klasse A2 DIN 4102-1, nichtbrennbar', für runde Luftleitungen, Durchmesser in mm 'bis 250 mm ', Wand-/Deckendicke in mm 'bis 300</p>			
Wahlposition 001.1	<p>Wand-/Deckendurchführung aus 'Mineral- faserplatten',mit 'Mineralwollefüllung, Schichtdicke mind. 20 mm', Brandverhalten 'Klasse A2 DIN 4102-1, nichtbrennbar', für runde Luftleitungen, Durchmesser in mm 'bis 250 mm ', Wand-/Deckendicke in mm 'bis 300 mm'.</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP - Nur EP -
	<p>Wand- und Deckendurchführungen bis DN 560 für: runde Luftleitungen aus: Mineralfaserplatten nicht brennbar Wand-/Deckenstärke: bis 150 mm</p> <p>Wand- o. Deckendurchführungen DN 560 300 mm für: runde Luftleitungen aus: Mineralfaserplatten nicht brennbar Wand-/Deckenstärke: bis 150 mm</p>			
01.01.17.017	<p>Wand-/Deckendurchführung aus 'Mineralfaserplatten', mit 'Mineralwollefüllung, Schichtdicke mind. 20 mm', Brandverhalten 'Klasse A2 DIN 4102-1, nichtbrennbar', für runde Luftleitungen, Durchmesser in mm 'bis 560 mm ', Wand-/Deckendicke in mm 'bis 300</p>			
Wahlposition 001.1	<p>Wand-/Deckendurchführung aus 'Mineral- faserplatten',mit 'Mineralwollefüllung, Schichtdicke mind. 20 mm',</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.17	Ebenens...	TECHNISCHE WÄRME- KÄLTEDÄMMUNG LÜFTUNGSANLAGE, IM FREIEN BLECH- M...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Brandverhalten 'Klasse A2 DIN 4102-1, nichtbrennbar', für runde Luftleitungen, Durchmesser in mm 'bis 560 mm ', Wand-/Deckendicke in mm 'bis 300 mm'.</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP - Nur EP -
Summe Ebenenstufe2 01.01.17				
TECHNISCHE WÄRME- KÄLTEDÄMMUNG LÜFTUNGSANLAGE, IM FRE...				
01.01.18 Ebenenstufe2 NACHSTRÖMUNG ZULUFT FÜR INNEN- LIEGENDE RÄUME UND DEREN ENTL...				
01.01.18.001	Außenluftbox mit Bedienelement 720m³			
	<p>Außenluftbox mit Bedienelement, Kassettenfilter, Heizregister, Ventilator,Kanalfühler und schalldämmender Innen-auskleidung.Bedienelement mit 10 m Kabel im Liefer-umfang enthalten und ermöglicht die Heizungsregelung, Wochen- und Jahres-zeitschaltuhr, Temperaturregelung (mittels Raumfühler, Zubehör), Ansteuerung eines EC Abluftventilators, Anzeige von Raum-temperatur, Außentemperatur, Zuluft-temperatur, Ventilatoransteuerung und Filterverschmutzung (DDS, Zubehör). Stabile Gehäusekonstruktionaus verzinktem Stahlblech, doppel-wandig und allseits gefüllt mit Dämm-material, 30 mm stark. Für Service-zwecke kann der Deckel über zwei Sicherheits-schraubver-schlüsse einfach geöffnet werden. Die Geräteeinheit hat die Schutzklasse IP 44. Geräuscharmer und leistungsstarker Radialventilator. EC-Motor/Lauf-rad-Einheit aus verzinktem Stahlblech. Antrieb durch wartungsfreien, energie-sparenden EC-Außenläufermotor. Gedichtete, geräuscharme Kugellager mit Langzeitschmierung. Vol.str. bei 0 Pa 720 m3/hMax. Druckerhöhung 573 PaFördermitteltemperatur 40 GradCDrehzahl 2910 1/minAufg. Leistung Motor 0,122 kWAufg. Leistung Heizregister 5,0 kWGewicht 26 kgSchalleistung saugs. 65 dB(A)Schalleistung drucks. 74 dB(A)Schalleistung Abstr. 52 dB(A)Spannung 3N~, 400 VoltStromaufnahme ges. 13,52 AmpStromaufnahme Motor 0,98 AmpStromaufnahme Heizregister 12,5 AmpFrequenz 50/60 HzSchutzart IP 44Fabrikat: Helios VentilatorenTyp: ALB EC 200 EH Artikel: 06809</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.18	Ebenens...	NACHSTRÖMUNG ZULUFT FÜR INNEN- LIEGENDE RÄUME UND DEREN ENTLÜFTU...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.18.002	<p>Spiralfalzrohr DN 200, verzinkt und innen glatt, Blechstärke nach DIN 24145; Spiralfalzrohr DN 200, verzinkt und innen glatt, Blechstärke nach DIN 24145, mit Versteifungssicke, in Standardlängen</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	13 lfdm	EP	GP
01.01.18.003	<p>Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 200 L=1200mm 100mm Pck.Stutzen m.Lippendicht Rohrschalldämpfer Wickelfalz vz.DN 200 L=1200mm 100mm Pck.Stutzen m.Lippendicht</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	6 ST	EP	GP
01.01.18.004	<p>Wickelfalz-Rohrbogen DN 200, 90 Grad gepresst, gedichtete Ausführung Wickelfalz-Rohrbogen DN 200, 90 Grad gepresst, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	2 St	EP	GP
01.01.18.005	<p>Abzweige für Spiralfalzrohr DN 200 in 90 Grad Ausführung, Stecküber- Abzweige für Spiralfalzrohr DN 200 in 90 Grad Ausführung, Stecküberlappung beidseitig 60 mm, passgenauer Sitz zu den Steigrohren, gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	1 St	EP	GP
01.01.18.006	<p>Steckverbinder für Spiralfalzrohre DN 200, gedichtete Ausführung Steckverbinder für Spiralfalzrohre DN 200 , gedichtete Ausführung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	8 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.18	Ebenens... NACHSTRÖMUNG ZULUFT FÜR INNEN- LIEGENDE RÄUME UND DEREN ENTLÜFTU...			
Übertrag:				
01.01.18.007	<p>Trox FKRS-EU/DE/250/Z43 Brandschutzklappe</p> <p>Trox FKRS-EU/DE/250/Z43 Brandschutzklappe Z43: Federrücklaufantrieb 230 V, Fabrikat Belimo, mit integrierten Endschaltern und thermoelektrischer Ausläseeinrichtung</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 2 ST EP GP</p>			
01.01.18.008	<p>Endschalter Trox elektrisch m. Schrauben f. FK-K ab Bj. 03/93</p> <p>Endschalter Trox elektrisch m. Schrauben f. FK-K ab Bj. 03/93</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 2 St EP GP</p>			
01.01.18.009	<p>Dachdurchführung TGFV, Stahlblech verzinkt</p> <p>Dachdurchführung TGFV, Stahlblech verzinkt Dachdurchführung, zur Anwendung bei isolierten Flachdächern. Bestehend aus: Standrohr mit montierter runder Grundplatte, sowie einer verschiebbaren Topplatte mit Rohrstützen und einem Wasserkragen WKR. Die obere Topplatte lässt sich in der Höhe verschieben, um der Isolierstärke angepasst werden zu können. Material: verzinktes Stahlblech Fabrikat: Lindab Hauben Typ: TGFV Nennweite d nom: (100 - 800) Dachneigung: 0°</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 1 St EP GP</p>			
01.01.18.010	<p>Dachhaube VHP, Stahlblech verzinkt</p> <p>Dachhaube VHP, Stahlblech verzinkt Formschöne, zylindrische Außen- und Fortlufthaube, zum Anschluss an runde Rohrleitungen, mit Perforation im Mantel. Die Verbindung zum Lüftungsrohr kann mit Durchmesser D oder d1 ausgeführt werden. Material: verzinktes Stahlblech Fabrikat: Lindab Hauben Typ: VHP Nennweite d1: 200 Nennweite D: 315 Volumenstrom: 690</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 1 St EP GP</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.18	Ebenens...	NACHSTRÖMUNG ZULUFT FÜR INNEN- LIEGENDE RÄUME UND DEREN ENTLÜFTU...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.18.011	<p>Deckendralldurchlässe</p> <p>Deckendralldurchlässe mit quadratischem oder rundem Frontdurchlass. Als Zuluft-und Abluftdurchlass für Komfortbereiche mit maximal 35-fachem Luftwechsel.Frontdurchlass mit einzeln manuell verstellbaren Luftleitelementen fürdrallförmige horizontale Luftführung mit hoher Induktion. Zum Einbau inabgehängte Decken aller Art. Einbaufertige Komponente, bestehend aus demFrontdurchlass mit radial angeordneten, einzeln verstellbaren schwarzen oderweißen Luftleitelementen und einem Anschlusskasten, bei Zuluft mitLuftverteilelement, horizontal oder vertikal angeordnetem Anschlussstutzen, Traverse und Bohrungen oder Aufhängelaschen zur Abhängung.Mittelschraubenbefestigung des Frontdurchlasses an der Traverse, verdeckt durcheine Zierkappe. Anschlussstutzen, passend für Luftleitungen nach EN 1506 oder EN13180. Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 5135.BESONDERE MERKMALE- Einzeln manuell verstellbare Luftleitelemente zur Anpassung derStrömungsrichtung- Für Deckensysteme aller Art und mit Randverbreiterung auch freihängend- Luftleitelemente schwarz und weiß- Bis 35-facher Luftwechsel durch Reihenanordnung mit minimalem Mittenabstandvon 0,9 mMATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN- Frontdurchlass aus verzinktem Stahlblech- V, H: Anschlusskasten und Traverse aus verzinktem Stahlblech- Luftleitelemente aus Kunststoff, nach UL 94, V- 0, flammwidrig- Lippendichtung aus Gummi- Sichtseite des Frontdurchlasses pulverbeschichtet RAL 9010, reinweiß- P1: Pulverbeschichtet, Farbton nach RAL Classic- Luftleitelemente Zuluft ähnlich RAL 9005, schwarz, Abluft keineLuftleitelemente- Q11: Luftleitelemente Abluft ähnlich RAL 9005, schwarz- Q21: Luftleitelemente Zuluft und Abluft ähnlich RAL 9010, weißVARIANTEBauform: RundAnlage: ZuluftAnschluss: HorizontalDrosselement zum Volumenstromabgleich: Mit DrosselementZubehör: Stutzen mit LippendichtungNenngröße:400x16Farbe Luftleitelemente: schwarze LuftleitelementeOberfläche Sichtseiten: Standardoberfläche pulverbeschichtet nach RAL 9010 (GE50%)Auswahl Farbe:PRODUKTDATEN: Strategie: Einreihige DurchlassanordnungVolumenstrom qv *) 586 m³/hAbstand a 2,4 mAbstand x 12,2 mAbstand h1 1,2 mZulufttemperaturdifferenz ?tSUP,c -6 KAbstand (h 1 + x) | 2,4 mEffektive Ausströmgeschwindigkeit veff 11,63 m/sWurfweite ls 10,9 mGeschwindigkeit bei h1 vh1 0,34 m/sTemperaturdifferenz bei h1 ?th1-0,23 KGeschwindigkeit bei | v| 0,47 m/sTemperaturdifferenz bei | ?tl -0,23 KKühlleistung Fc -1.177 W*) HinweiseVolumenstrom qv: Eine Schalleistung von 52 dB(A) ist für Komfortbereichenicht empfehlenswert! Eine Gesamtdruckdifferenz von 120 Pa ist nichtempfehlenswert! Bitte</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenen...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.18	Ebenen...	NACHSTRÖMUNG ZULUFT FÜR INNEN- LIEGENDE RÄUME UND DEREN ENTLÜFTU...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	beachten und eventuell den Volumenstrom entsprechendreduzieren.Akustische ErgebnisseKlappenstellung AUF Klappenstellung 45° Klappenstellung ZU?pt [Pa] 120 155 211LWA [dB(A)] 52 52 5363Hz [dB] 44 44 44125Hz [dB] 53 53 53250Hz [dB] 52 52 53500Hz [dB] 45 45 461kHz [dB] 48 48 502kHz [dB] 46 45 474kHz [dB] 31 32 388kHz [dB] < 15 16 27LWNC [dB] 47 47 49LWNR [dB] 48 48 50Fabrikat der Planung: TROX GmbHSerie: VDW-R-Z-H-M-L/400x16 Lohn Gerät Artikel Fahrtkos..... 2 St EP GP			
Summe Ebenenstufe2 01.01.18		NACHSTRÖMUNG ZULUFT FÜR INNEN- LIEGENDE RÄUME UND DER...		
01.01.19	Ebenenstufe2 SACHVERSTÄNDIGEN PRÜFUNGEN UND ABNAHMEN			
01.01.19.001	<p>Abstimmung und Sachverständigen-Prüfungen der im LV beschriebenen Anlagen, durch einen anerkannten Sachverständigen (z.B. TÜV) nach Fertigstellung, jedoch vor Übergabe der Anlage an den Nutzer, in mehreren Teilabschnitten. Bereits im Rahmen der Monta</p> <p>Sachverständigen-Prüfungen RLT-Anlagen Abstimmung und Sachverständigen-Prüfungen der im LV beschriebenen Anlagen, durch einen anerkannten Sachverständigen (z.B. TÜV oder DEKRA) nach Fertigstellung, jedoch vor Übergabe der Anlage an den Nutzer, in mehreren Teilabschnitten. Bereits im Rahmen der Montageplanung ist eine Abstimmung durchzuführen. Die Veranlassung und Kostenübernahme der Prüfung erfolgt durch den Auftragnehmer. Die Prüfungen werden über den gesamten Zeitraum vom AN begleitet einschl. aller erforderlichen Hilfestellungenund Hilfsmittel wie Einweisung des SachverständigenBedienen und Betreiben der Anlagewährend der AbnahmeHilfestellung bei den FunktionsmessungenBeistellen aller erforderlichen Messgeräte</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.19	Ebenens...	SACHVERSTÄNDIGEN PRÜFUNGEN UND ABNAHMEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	und Personal.			
	<p>Anmerkung</p> <p>1. Sachverständigen-Prüfungen der Brandschutzmaßnahmen für Lüftungsleitungen erfolgen entsprechend dem baulichen Fortschritt.</p> <p>2. Die Sachverständigen-Prüfungen der MSR-Anlagen incl. Schaltschränke erfolgt im Zusammenhang mit der Ausführung der MSR-Technik.</p> <p>Die Abnahme des Sachverständigen umfasst folgende Leistungen:</p> <p>1. Funktionsprüfung der Brandschutzklappen / Entrauchungsklappen und Prüfung des Einbaues.</p> <p>2. Funktions- und Leistungsmessung nach VDI 2079 bzw. DIN EN 12599 , Ausgabe 3/83, Leistungsbild gemäß Tabelle 1, Ausführung der Kennziffer 2 und 3.</p> <p>Zu prüfende Räume nach Kennziffer 3 ca. 50%.</p> <p>3. Erstellen des Prüfberichtes in 3-facher Ausfertigung zur Bestandsdokumentation in Papier und Datenträger.</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
01.01.19.002	<p>Hygieneinspektion der RLT-Anlage nach VDI 6022</p> <p>- Begehung der Technikzentrale und des Wirkbereichs der Raumluftechnischen Anlage</p> <p>- Überprüfung der Revisionsklappen</p> <p>- Überprüfung Zustand des Kanalsystems</p> <p>- Luftproben</p> <p>- B</p>			
Wahlposition 001.1	<p>Hygieneinspektion der RLT-Anlage nach VDI 6022</p> <p>- Begehung der Technikzentrale und des Wirkbereichs der Raumluftechnischen Anlage</p> <p>- Überprüfung der Revisionsklappen</p> <p>- Überprüfung Zustand des Kanalsystems</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.19	Ebenens...	SACHVERSTÄNDIGEN PRÜFUNGEN UND ABNAHMEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Luftproben - Bestimmung der Staubdichte - Messung der physikalischen Parameter wie Temperatur, Feuchte, Luftgeschwindigkeit an repräsentativen Stellen - Kontrolle Hygienezustand mit Abklatschprobe, an Komponenten wie Luftfilter, Wärmetauscher, Kanäle - Funktionsprüfung der Anlage - Dokumentation, Prüfberichte schriftl. Mitteilung an den Betreiber mit Empfehlungen von notwendigen und wünschenswerten Maßnahmen bei Handlungsbedarf 			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP - Nur EP -
Summe Ebenenstufe2 01.01.19				
SACHVERSTÄNDIGEN PRÜFUNGEN UND ABNAHMEN , Netto:				
01.01.20 Ebenenstufe2 SONSTIGE LEISTUNGEN				
01.01.20.001	<p>Zulage für das anzeichnen bauseitige Kernbohrungen mit Durchmesser und Fadenkreuz,-Achse, sowie und Planabstimmung des Statikers freigegeben Kernbohrungen, Freigabe des Statikers oder Bauleitung erforderlich</p> <p>Zulage für das anzeichnen bauseitige Kernbohrungen mit Durchmesser und Fadenkreuz,-Achse, sowie und Planabstimmung des Statikers freigegeben Kernbohrungen, Freigabe des Statikers oder Bauleitung erforderlich</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	10 St	EP GP
01.01.20.002	<p>kg Installationsschienen 38/40 -Zubehör galvanisch verzinkt bestehend aus:</p> <p>Installationsschienen 38/40 mit Zubehör galvanisch verzinkt bestehend aus: Zur Befestigung von Rohrleitungen an Trapezblech, Stahlkonstruktionen, Betonwänden, sonstigen Konstruktionen bestehend aus:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.20	Ebenens...	SONSTIGE LEISTUNGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Installationsschiene 38/40, Hammerköpfe M10, Gewindetab M10, Muttern, Scheiben, Halteklauen, Schienen-Krallen M8 oder M10, Trägerklammer, Universalgelenk, Pendelhänger, Winkelkonsolen, Wandkonsolen, Trapezhänger etc. Fabr. MÜPRO, SIKLA, HILTI			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	15 kg	EP GP
U01	MÜPRO MP-Montageschiene 38/40 mm verzinkt			
Unterbeschreibung	MÜPRO MPC-Montageschiene 38/40 mm verzinkt			
		0,2 lfdm		
U02	Hammerkopfbefestiger M 10, verzinkt mit Muttern und Scheiben			
Unterbeschreibung	Hammerkopfbefestiger M 10, verzinkt mit Muttern und Scheiben, versch. Längen möglich 35 bis 180 mm Fabr.: MÜPRO			
		0,54 St		
U03	Gewindestab verzinkt M 10			
Unterbeschreibung	Gewindestab verzinkt M 10 Fabr.: SIKLA			
		0,27 lfdm		
U04	Mutter verzinkt M 10 mm			
Unterbeschreibung	Mutter verzinkt M 10 mm			
		0,54 STK		
U05	Unterlegscheibe verzinkt 10 x 45 mm			
Unterbeschreibung	Unterlegscheibe verzinkt 10 x 45 mm			
		0,54 STK		
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.20	Ebenens...	SONSTIGE LEISTUNGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
U06	Universalgelenk M10 verzinkt, stufenlose Schrägeneinstellung			
Unterbeschreibung	Universalgelenk M10 verzinkt, stufenlose Schrägeneinstellung mit Auflageplatte und Mutter Fabr: SIKLA			
		0,54 St		
U07	SIKLA - Schraubrohrschele DN 32 verzinkt, mit Schallschutzeinlage			
Unterbeschreibung	SIKLA - Schraubrohrschele verzinkt, mit Schallschutzeinlage nach DIN 4109, Gewinde M8-10- M16 AG SIKLA-RATIO 200S (Stabil) DN: 32			
		0,54 St		
01.01.20.003	kg Installationsschienen 40/60 -Zubehör galvanisch verzinkt bestehend aus: Installationsschienen 40/60 mit Zubehör galvanisch verzinkt bestehend aus: Zur Befestigung von Rohrleitungen an Trapezblech, Stahlkonstruktionen, Betonwänden, sonstigen Konstruktionen bestehend aus: Installationsschiene 38/40, Hammerköpfe M10, Gewindetab M10, Muttern, Scheiben, Halteklauen, Schienen-Krallen M10, Trägerklammer, Universalgelenk, Pendelhänger, Winkelkonsolen, Wandkonsolen, Trapezhänger etc. Fabr. MÜPRO, SIKLA, HILTI			
	Lohn			
	Gerät			
	Artikel	10 kg	EP	GP
	Fahrtkos.....			
U01	MÜPRO-MPC-Montageschiene 40/60 verzinkt			
Unterbeschreibung	MÜPRO-MPC-Montageschiene 40/60 verzinkt			
		0,2 lfdm		
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.20	Ebenens... SONSTIGE LEISTUNGEN			
				Übertrag:
U02	Hammerkopfbefestiger M 10, verzinkt mit Muttern und Scheiben			
Unterbeschreibung	Hammerkopfbefestiger M 10, verzinkt mit Muttern und Scheiben, versch. Längen möglich 35 bis 180 mm Fabr.: MÜPRO			
		0,54 St		
U03	Gewindestab verzinkt M 10			
Unterbeschreibung	Gewindestab verzinkt M 10 Fabr.: SIKLA			
		0,27 lfdm		
U04	Mutter verzinkt M 10 mm			
Unterbeschreibung	Mutter verzinkt M 10 mm			
		0,54 STK		
U05	Unterlegscheibe verzinkt 10 x 45 mm			
Unterbeschreibung	Unterlegscheibe verzinkt 10 x 45 mm			
		0,54 STK		
U06	Universalgelenk M10 verzinkt, stufenlose Schrägeneinstellung			
Unterbeschreibung	Universalgelenk M10 verzinkt, stufenlose Schrägeneinstellung mit Auflageplatte und Mutter Fabr: SIKLA			
		0,54 St		
U07	SIKLA - Schraubrohrschele DN 32 verzinkt, mit Schallschutzeinlage			
Unterbeschreibung	SIKLA - Schraubrohrschele verzinkt, mit Schallschutzeinlage nach DIN 4109, Gewinde M8-10- M16 AG SIKLA-RATIO 200S (Stabil) DN: 32			
		0,54 St		
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR			
01.01.20	Ebenens...	SONSTIGE LEISTUNGEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
01.01.20.004		<p>Abnahmeprüfung und Luftmengen Messungen nach DIN EN 12599</p> <p>Nach der VOB Teil C - DIN 18379 ist eine Abnahmeprüfung nach DIN EN 12599 "Lüftung von Gebäuden - Prüf- und Messverfahren für die Übergabe eingebauter raumluftechnischer Anlagen" durchzuführen. Genauso wie Heizungsanlagen sind raumluftechnische Anlagen (RLT) in technischer, thermischer und raumklimatischer Hinsicht einwandfrei abzustimmen. Diese Anlagen sind bei der Inbetriebnahme im Rahmen einer Abnahmeprüfung dem Betreiber zu übergeben. Die auszuführenden Arbeiten sind in der DIN EN 12599 vorgegeben. Diese Abnahme ist spätestens 12 Werktage nach der Fertigstellung durchzuführen. Danach geht die Gefahr an den Auftraggeber über (BGB § 644). Deshalb sind alle vertraglichen und technischen Vorgaben zu prüfen und schriftlich nachzuweisen. Diese Abnahmeprüfung besteht aus folgenden Kontroll- und Prüfverfahren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Umfang und Klasseneinteilung 2. Vollständigkeitsprüfungen 3. Funktionsprüfungen 4. Funktionsmessungen 5. Abnahmebericht 6. Sondermessungen <p>Mit der Klasseneinteilung werden Art und Umfang der erforderlichen Messungen aufgenommen. In Abhängigkeit der Zuordnungsklasse A; B; C; D werden diese für verschiedene Räume im Hinblick auf ihre Ähnlichkeit der zu messenden Parameter differenziert und vereinfacht. Bei der Vollständigkeitsprüfung werden alle technischen Details der Anlage hinsichtlich der mit der Planung zugesagten</p>			
					Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.20	Ebenens...	SONSTIGE LEISTUNGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Leistungsparameter verglichen und auf Einhaltung überprüft und die Unterlagen für Betrieb, Wartung und Fehlersuche gesichtet.</p> <p>Mit der Funktionsprüfung wird die vertragsgemäße Betriebs- und Funktionsfähigkeit der Anlage überprüft.</p> <p>Hier werden die Regelungs- und Steuerungsabläufe sowie die Notfallsituationen im Bereich Frostschutz, simuliert.</p> <p>Mit den Funktionsmessungen wird messtechnisch nachgewiesen, inwieweit die in der Planung vorgegebenen Sollwerte erfüllt werden.</p> <p>Die Funktionsmessungen beziehen sich sowohl auf die im Raum als auch auf die in der Zentrale eingebauten Komponenten.</p> <p>Die Messungen umfassen Luftströme, Lufttemperaturen, ggfls. Luftfeuchten, Raumluftgeschwindigkeiten und Stromaufnahmen der Ventilatoren.</p> <p>Danach wird ein kompletter Abnahmebericht erstellt.</p> <p>Aufgenommene Mängel und Restleistungen werden in einer Mängelliste erfasst.</p> <p>Eine Fotodokumentation sollte wenn möglich den Abnahmebericht abschliessen.</p> <p>Sondermessungen werden nur bei Bedarf oder Anweisungen durchgeführt, Dies sind z.B. Luftqualitätsmessungen, CO2 Messungen, Langzeitmessungen, Raumströmungs- und Nebeluntersuchungen und ähnliche Sondermessungen.</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
Summe Ebenenstufe2 01.01.20		SONSTIGE LEISTUNGEN , Netto:		
01.01.21	Ebenenstufe2 INSGEMEINKOSTEN, MONTAGE UND REVISIONSUNTERLAGEN			

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.21	Ebenens...	INSGEMEINKOSTEN, MONTAGE UND REVISIONSUNTERLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.21.001	<p>Fracht und Transport</p> <p>Für Fracht und Transport der Materialien und Werkzeuge zur Baustelle, Rücktransport der Werkzeuge und des Restmaterials, für die Erstellung der Ausführungsunterlagen in Form von Berechnungen und Plänen, für die Bauüberwachung, Inbetriebnahme und Einweisung des Bedienungspersonals werden angesetzt</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 1 St EP GP</p>			
01.01.21.002	<p>Montagepläne</p> <p>Für das Herstellen der Montage- und Werkstattzeichnungen auf der Grundlage der von den Fachingenieuren zur Verfügung gestellten Projektplänen einschließlich Erstellung von Kabelzuglisten für die bauseits zu verlegenden Leitungen werden angesetzt</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos..... 1 St EP GP</p>			
01.01.21.003	<p>Revisionsunterlagen</p> <p>Für das Herstellen der Revisionsunterlagen und Zusammenstellen der technischen Dokumentationen, bestehend aus (3-fach): Anlagenbeschreibungen Produktunterlagen Stücklisten Betriebsanleitungen Wartungsvorschriften Meßprotokolle wie: - Dichtheitsproben - Spülungen - Desinfektion Prüß- u. Einweisungsprotokolle Berechnungen Revisionspläne (farbig) Zeichnungen zusätzlich 1-fach auf</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.21	Ebenens...	INSGEMEINKOSTEN, MONTAGE UND REVISIONSUNTERLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Datenträger 3-fach je in einem Ordner übergeben an die Fachingenieure zur Abnahme werden angesetzt</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
01.01.21.004	<p>Übergabe der kompletten Anlage mit Systemerläuterung und Protokollierung. Übergabe der kompletten Anlage mit Systemerläuterung und Protokollierung. Im Beisein von: - Bauherr - Betreiber - Fachplaner - Auftragnehmer - Werkskundendienste</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
01.01.21.005	<p>Einweisung des Bedienpersonals in die Funktion der Anlage und das Verhalten bei Störungen. Einweisung einmaliges Bedienpersonals in die Funktion der Anlage und das Verhalten bei Störungen. Einstellung der Wunschparameter, wie Zeiten, Temperaturen, etc. Einweisung in mündlicher Form. Im Beisein von: - Bauherr - Betreiber - Fachplaner - Auftragnehmer -evtl. Werkskundendienste.</p>			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
01.01.21.006	<p>Erstellung Kabelzugliste sämtlicher im LV beschriebener Positionen, die</p>			
	<p>Wahlposition 001.1</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.21	Ebenens...	INSGEMEINKOSTEN, MONTAGE UND REVISIONSUNTERLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Erstellung Kabelzugliste sämtlicher im LV beschriebener Positionen, die eines Elektroanschlusses bedürfen. Der Auftragnehmer hat seine Kabelzugliste zur Genehmigung Vorzulegen und der bauseitigen Elektrofirma zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	1 St	EP	- Nur EP -
01.01.21.007	<p>TGA-Jourfix-Besprechungs-Aufwand bzw. Baustellen-Begehungen, techn. Klärungen</p> <p>TGA-Jourfix-Besprechungs-Aufwand bzw. Baustellen-Begehungen, techn. Klärungen auf der Baustelle mit den Beauftragten des Bauherrn oder durch diesen selbst wahrgenommen. Der Auftragnehmer hat für die gesamte Baustelle einen bevollmächtigten Vertreter einzusetzen. Der Vertreter muss geeignet sein, die verantwortliche Fachbauleitung im Sinne der Landesbauordnung zu übernehmen. Er muss ständig bei den ausführenden Arbeiten auf der Baustelle anwesend sein und über alle notwendigen Kenntnisse und Vollmachten verfügen. Es werden im Rahmen der Bauleitungsaktivitäten in regelmäßigen Abständen sowie im Bedarfsfall zusätzlich Besprechungstermine anberaunt. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, zu allen angesetzten Besprechungsterminen und Begehungen einen bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Über die Besprechungsergebnisse werden Besprechungsprotokolle angefertigt. Diese gelten als verbindlich, wenn ihnen der Auftragnehmer nicht innerhalb einer Woche nach Zugang schriftlich widerspricht.</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Artikel Fahrtkos.....</p>	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.21	Ebenens...	INSGEMEINKOSTEN, MONTAGE UND REVISIONSUNTERLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Ebenenstufe2 01.01.21				
INSGEMEINKOSTEN, MONTAGE UND REVISIONSUNTERLAGEN , Netto:				
01.01.22 Ebenenstufe2 UNVORHERGESEHENE ARBEITEN				
<p>Die Ausführung von Stundenlohnarbeiten m Auftragnehmer vor Beginn der Arbeiten</p> <p>Die Ausführung von Stundenlohnarbeiten muß vom Auftragnehmer vor Beginn der Arbeiten dem Auftraggeber schriftlich angezeigt und von letzterem genehmigt werden.</p> <p>Auf VOB B/§ 2 Ziff. 9 und 15 wird hingewiesen. Stundenlohnzettel müssen eindeutig erkennen lassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - den Vor- und Zunamen - den Beruf - die Lohngruppe lt. Tarif - die Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und Dauer - den Verbrauch von Baustoffen - die Benutzung von Maschinen <p>Die vom Arbeitnehmer bzw. seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenlohnzettel müssen für jeden Kalendertag ausgestellt sein und sind täglich vom Bauleiter in doppelter Ausfertigung zur Anerkennung vorzulegen.</p> <p>Auf VOB/B § 15 wird besonders hingewiesen. Nachträglich eingereichte Stundenlohnzettel werden nicht anerkannt.</p> <p>Vorbemerkung</p> <p>Bei Unternehmerzuschlag auf die Löhne ist zu berücksichtigen, daß bei den angehängten Stundenlohnarbeiten nur die lohngelundenen Kosten einschl. eines angemessenen Gewinns anfallen, weil die Kosten für die Vorhaltung von Geräten, Werkzeugen, Gerüstmaterial, Aufsicht etc. schon in den Festpreisen einkalkuliert</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.22	Ebenens...	UNVORHERGESEHENE ARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>bzw. mit dem Titel "Insgemein" abgegolten sind. Fahrtkosten und Schmutzzulagen werden nicht anerkannt.</p> <p>Obermonteurstunden werden erst bei gleichzeitiger Beschäftigung von 4 Monteuren bzw. Helfern vergütet; dies entbindet ihn jedoch nicht von der Überwachungspflicht.</p> <p>Die ausgeführten Arbeiten sind genau zu beschreiben.</p> <p>Für evtl. anfallende Stundenlohnarbeiten werden auf Nachweis und unverbindlich angesehen:</p>			
01.01.22.001	Projekt-Techniker-Stunde für Erstellung techn. Berechnungen,			
<small>Wahlposition 001.1</small>	Projekt-Techniker-Stunde für Erstellung techn. Berechnungen, techn. Auslegung, Projektplanung, Projekt-Revision			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 Std.	EP - Nur EP -
01.01.22.002	Lüftungs-Techniker-Stunde			
	Lüftungs-Techniker-Stunde			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	2 Std	EP GP
01.01.22.003	Obermonteurstunde			
	Obermonteurstunde			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	3 Std.	EP GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.22	Ebenens...	UNVORHERGESEHENE ARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.22.004	Monteurstunde Monteurstunde			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	8 Std.	EP GP
01.01.22.005	Helferstunden Helferstunden			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	8 Std.	EP GP
01.01.22.006	HILTI-Bohrhammer-Einsatz zum Stemmen und Bohren von Mauer- und Deckendurch- HILTI-Bohrhammer-Einsatz zum Stemmen und Bohren von Mauer- und Deckendurchbrüchen			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
01.01.22.007	Staubsaugereinsatz für Reinigungs- und Absaugearbeiten, Industriestaubsauger (waal) Staubsaugereinsatz für Reinigungs- und Absaugearbeiten, Industriestaubsauger (waal)			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 St	EP GP
Summe Ebenenstufe2 01.01.22				
				UNVORHERGESEHENE ARBEITEN , ^{Alternativ} Netto: [.....]
01.01.23 Ebenenstufe2 WARTUNGSKOSTEN FÜR 1 JAHR				
01.01.23.001	Wartungsvertrag Lüftung Wartungsvertrag Heizung			
	Lohn	Gerät		
	Artikel	Fahrtkos.....	1 Jahr	EP GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage		
01.01	Ebenens...	LÜFTUNG UND ZUBEHÖR		
01.01.23	Ebenens...	WARTUNGSKOSTEN FÜR 1 JAHR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Zulage für Mehraufwand Wartung Lüftungsgerät auf dem Dach, Zugang nur über offenes Oberlicht, 2 Mann erforderlich. Absicherung mit Gurte über vorh. Sekuranten.			
		1 St		
U03	Wartung der Volumenstromregler ZU- und Abluft			
Unterbeschreibung	Wartung der Volumenstromregler ZU- und Abluft			
		14 St		
Summe Ebenenstufe2 01.01.23			WARTUNGSKOSTEN FÜR 1 JAHR , Netto:	[.....]
Summe Ebenenstufe1 01.01			LÜFTUNG UND ZUBEHÖR , Netto:	.....

LV-Zusammenfassung

KiGa Knittlingen (T-210016)

01 LV 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage			
Nr.	Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
01.01	Ebenenst... LÜFTUNG UND ZUBEHÖR	4	.....
01.01.01	Ebenenstu... VORBEMERKUNGEN ZUM LV ZUR ANGEBOTS-ABGAB...	4	nur Textinformation
01.01.02	Ebenenstu... LÜFTUNGSGERÄT HEIZEN UND KÜHLEN MIT SPLIT-...	5	.....
01.01.03	Ebenenstu... INBETRIEBNAHME DER LÜFTUNGS- ANLAGE	48	.....
01.01.04	Ebenenstu... ^{Alternativ 001.1} AUTO-KRAN ZUR MONTAGE DER GERÄTE AUF DEM D...	49	[.....]
01.01.05	Ebenenstu... DACHSOCKEL FÜR DURCHDRINGUNGEN LÜFTUNGSK...	50	.....
01.01.06	Ebenenstu... FEUERVERZINKTES STAHL-GESTELL FÜR LÜFTUNGS-...	52	.....
01.01.07	Ebenenstu... SONSTIGE LEISTUNGEN, KONDENSAT AM LÜFTUNGS...	56	.....
01.01.08	Ebenenstu... LÜFTUNGS-KANAL-RAUCHMELDER MIT ZULASSUNG	60	.....
01.01.09	Ebenenstu... LÜFTUNGSKANÄLE UND ZUBEHÖR	61	.....
01.01.10	Ebenenstu... LÜFTUNGSRÖHRE UND ZUBEHÖR	66	.....
01.01.11	Ebenenstu... EINBAUTEILE LÜFTUNG, GITTER, TELLERVENTILE, VO...	84	.....
01.01.12	Ebenenstu... EINBAUTEILE LÜFTUNG, DRALLAUS- LÄSSE UND ZUB...	93	.....
01.01.13	Ebenenstu... SCHALLDÄMPFER UND ZUBEHÖR	94	.....
01.01.14	Ebenenstu... EINBAUTEILE LÜFTUNG ALLGEMEIN	98	.....
01.01.15	Ebenenstu... BRANDSCHUTZKLAPPEN MIT KLAPPEN STANDARD MI...	100	.....
01.01.16	Ebenenstu... ^{Alternativ 001.1} EINMÖRTELN DER BRANDSCHUTZ- KLAPPEN FALLS N...	102	[.....]
01.01.17	Ebenenstu... TECHNISCHE WÄRME- KÄLTEDÄMMUNG LÜFTUNGSA...	102	.....
01.01.18	Ebenenstu... NACHSTRÖMUNG ZULUFT FÜR INNEN- LIEGENDE RÄ...	112	.....
01.01.19	Ebenenstu... SACHVERSTÄNDIGEN PRÜFUNGEN UND ABNAHMEN	116	.....
01.01.20	Ebenenstu... SONSTIGE LEISTUNGEN	118	.....
01.01.21	Ebenenstu... INSGEMEINKOSTEN, MONTAGE UND REVISIONSUNTE...	124	.....
01.01.22	Ebenenstu... ^{Alternativ 001.1} UNVORHERGESEHENE ARBEITEN	127	[.....]
01.01.23	Ebenenstu... ^{Alternativ 001.1} WARTUNGSKOSTEN FÜR 1 JAHR	129	[.....]

LV-Zusammenfassung

KiGa Knittlingen (T-210016)

01	LV	4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage	Seite	Gesamt in EUR
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
Summe LV 01 4074 KiGa Knittlingen Lüftungsanlage				
		Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR	<u>.....</u>