

Vergabestelle
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Greifswald

Am Gorzberg Haus 8
17489 Greifswald
Deutschland
Tel.: +49 38558814854

Fax.:

Datum der Versendung

Vergabeart

- Öffentliche Ausschreibung
 Beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb
 Beschränkte Ausschreibung ohne Teilnahmewettbewerb
 Freihändige Vergabe
 Internationale NATO-Ausschreibung

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 09.06.2022 | Uhrzeit 23:59

Eröffnungstermin

Datum 10.06.2022 | Uhrzeit 00:00

Ort

Raum

Bindefrist endet am 08.07.2022

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

30084-D9-0007 Austausch Containerwaschanlage

Universitätsklinikum

Vergabenummer Leistung

22A0078G Lüftungsanlage und Kälteanlage

Anlagen

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

- 212 Teilnahmebedingungen (Ausgabe 2019)
 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
 227 Zuschlagskriterien
 242 Instandhaltung
 Informationen zur Datenerhebung
 Hinweis für den Umgang mit Bauablaufstörungen

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

- Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
 214 Besondere Vertragsbedingungen
 225 Stoffpreisgleitklausel
 228 Nichteisenmetalle
 241 Abfall
 244 Datenverarbeitung
 246 Aufträge für Gaststreitkräfte
 247 Aufträge mit besonderen Anforderungen aufgrund Geheimschutz oder Sabotageschutz
 247 MIL Bauaufträge in militärisch genutzten Liegenschaften
 625 NATO Infrastrukturbauten
 Beiblatt Weitere Besondere Vertragsbedingungen

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

- 213 Angebotsschreiben
- Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- 125 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer
- 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- 224 Angebot Lohngleitklausel
- 233 Nachunternehmerleistungen
- 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Vertragsformular für Instandhaltung: Raumluftechnische Anlage / Kältetechnische Anlage
- Eintragung in das Berufsregister (i.d.R. Handwerkskarte; IHK)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Öffnungstermin o. nicht älter als 6 Monate
- Erklärung zum Datenschutz sowie Erklärung und Vereinbarung §§ 9, 10 VgG M-V

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

- 126 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung – Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
-
-

1 Es ist beabsichtigt, die in beigefügter Leistungsbeschreibung bezeichneten Bauleistungen im Namen und für Rechnung

Land Mecklenburg-Vorpommern

vertreten durch das Finanzministerium

d.v.d. die Leitung des Staatlichen Bau- und Liegenschaftsamtes Greifswald

Am Gorzberg Haus 8, 17489 Greifswald

zu vergeben.

Es ist beabsichtigt, die in beigefügtem Vertragsformular bezeichneten Instandhaltungsleistungen im Namen und für Rechnung

Universitätsmedizin Greifswald, K.d.ö.R, Teilkörp. d. Universität Greifswald

endvertreten durch den Vorstand

dieser vertr. durch das Dezernat Technik und Bau, Fleischmannstr. 8, 17475 Greifswald

zu vergeben.

2 Kommunikation

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 Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern

Abteilung IV, Referat 450 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11

PLZ/Ort 19053 Schwerin

Fax

E-Mail zvs@fm.sbl-mv.de

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)**3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:**

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
-
-

3.2 - frei -

3.3 Nachforderung

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, werden

- nachgefordert.
 teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen

4 Losweise Vergabe

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

nur für alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

6 Nebenangebote

- 6.1 Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 4 der Teilnahmebedingungen gilt nicht.
 6.2 Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 4 der Teilnahmebedingungen) - ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe 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

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

Die Wertungssummen werden ermittelt aus den nachgerechneten Angebotssummen, insbesondere unter Berücksichtigung von Nachlässen, Erstattungsbetrag aus der Lohngleitklausel, Instandhaltungsangeboten.

- Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

Werkstätten für Behinderte wird bei der Berechnung der Wertungssumme ein Bonus von 15 Prozent eingeräumt.

Ist ein Angebot, das von einer Werkstatt für Behinderte abgegeben wurde, ebenso wirtschaftlich wie ein anderes Angebot, so wird der Zuschlag auf das Angebot der Werkstatt für Behinderte erteilt.

Der Nachweis der Eigenschaft als Werkstatt für Behinderte ist mit dem Angebot zu führen.

8 Zugelassene Angebotsabgabe

- Elektronisch

- in Textform mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel mit qualifizierter/m Signatur/Siegel

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 Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln.

- Schriftlich

Das beigefügte Angebotsschreiben ist zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

- siehe Briefkopf
 Stelle:

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe „Angebot für

Maßnahmennummer: 30084-D9-0007	Baumaßnahme: Austausch Containerwaschanlage
Vergabenummer: 22A0078G	Leistung: Lüftungsanlage und Kälteanlage

” zu versehen, ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels.

9 Stelle, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann (Nachprüfungsstelle nach § 21 VOB/A):

Finanzministerium MV, Abt. IV, Referat 450 (Vergabe u. Vertragsrecht)

Schloßstraße 9-11

19053 Schwerin

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen Einheitliche Fassung

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 1).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkei-
ten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hin-
zuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bieter, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen
Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu
geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot
ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht
form- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der
Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.6 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 einzel-
ner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wer-
tung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer an-
zugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss
des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftrags-
erteilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

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

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu be-
schreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleis-
tung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Ver-
tragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Anga-
ben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

4.3 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).

- 4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

5 Bietergemeinschaften

- 5.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
 - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte/mit Siegel versehene Erklärung abzugeben

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

6 Nachunternehmen

Beabsichtigt der Bieter Teile der Leistung von Nachunternehmen ausführen zu lassen, muss er in seinem Angebot Art und Umfang der durch Nachunternehmen auszuführenden Leistungen angeben und auf Verlangen die vorgesehenen Nachunternehmen benennen.

7 Eignung

- 7.1 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. 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“ vorzulegen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen 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“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

- 7.2 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“ 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. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

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



Baumaßnahme	Vergabenummer
Austausch Containerwaschanlage Universitätsklinikum	22A0078G
Leistung	
Lüftungsanlage und Kälteanlage	

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe

Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)

1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind

1.1 Formblätter

- Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- 224 - Angebot Lohngleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- 233- Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- 234- Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- 235- Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Erklärung und Vereinbarung §§ 9, 10 VgG M-V
- Erklärung zum Datenschutz

1.2. Unternehmensbezogene Unterlagen

- Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
-
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin oder nicht älter als 6 Monate
- Eintragung Berufsregister (z.B. Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug, Eintrag in der Handwerksrolle oder bei der Industrie- und Handelskammer)

1.3. leistungsbezogene Unterlagen

- Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- Produktangaben in folgenden Positionen: siehe LV
- 125 – Sicherheitsauskunft und Verzichtserklärung Bieter

1.4. sonstige Unterlagen

- Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
-
-

2 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind**2.1 Formblätter**

- 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- 223 - Aufgliederung der Einheitspreise
-
-

2.2 Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- 444 – Referenzbescheinigung, mind. **3** max. **5** Referenzen der letzten **3** Jahre (vom AG bestätigt)
- Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin oder nicht älter als 6 Monate
-
-

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- Produktdatenblätter benannter Fabrikate
-
-

2.4 sonstige Unterlagen

- Urkalkulation (die Urkalkulation wird für die Prüfung der Preise geöffnet, im Anschluss wieder verschlossen)
-
-

Vergabenummer	22A0078G
---------------	----------

Baumaßnahme

Austausch Containerwaschanlage**Universitätsklinikum**

Leistung

Lüftungsanlage und Kälteanlage**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am **am 01.07.2022** .
- 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 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- am **am 13.03.2023** .
- innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

1.2 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Absatz 1 VOB/B sind:

- vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn
- vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
- folgende als Vertragsfrist vereinbarte Einzelfristen
- aus dem beigefügten Bauzeitenplan:

ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart:

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

- 0.00** _____ € (ohne Umsatzsteuer)
- 0.00** Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt _____ Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.3 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

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

4 Sicherheitsleistung für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)

- Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet.
- Soweit die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von fünf Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten.

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

- Auf Sicherheit für die Mängelansprüche wird verzichtet.
- Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt drei Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden, und zwar für

- die Vertragserfüllung das Formblatt „Vertragserfüllungsbürgschaft“
- die Mängelansprüche das Formblatt „Mängelansprüchebürgschaft“
- vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B das Formblatt „Abschlagszahlungs-/ Vorauszahlungsbürgschaft“

7 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

8 Werbung

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

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen



	Vergabenummer	
	22A0078G	
Baumaßnahme Austausch Containerwaschanlage Universitätsklinikum		
Leistung Lüftungsanlage und Kälteanlage		

**Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen**

Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Bau- und Abbruchabfällen sowie Baustellenabfällen

1 Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

- 1.1 Wird für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle eine andere als die in der Leistungsbeschreibung genannte Lösung der Verwertung bzw. Beseitigung angeboten, hat der Bieter mit seinem Angebot mindestens nachzuweisen, dass
- die vorgesehene Anlage die Berechtigung zur Verwertung und Beseitigung sowie zur Aufnahme des Abfalls besitzt und der Betreiber bestätigt hat, dass er die Bau- und Abbruchabfälle annehmen wird,
 - bei Andienungspflicht (in der Regel gefährliche Abfälle zur Beseitigung) die Bestätigung der Abfallwirtschaftsbehörde vorliegt,
 - die Kosten der Abfallverwertung in die Einheitspreise eingerechnet sind,
 - die Kosten der Abfallbeseitigung benannt sind und vom Auftraggeber unmittelbar getragen werden können.
- 1.2 Soweit in den Vergabeunterlagen gefordert, hat der Bieter zu dem von der Vergabestelle benannten Zeitpunkt die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sowie für die jeweiligen Belastungsarten und Belastungsgrade die Verwertungs- und Beseitigungsanlage zu benennen und nachzuweisen, dass
- die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger zur Aufnahme des Bau- und Abbruchabfalls berechtigt sind und erklären, die Bau- und Abbruchabfälle abzunehmen,
 - die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sich damit einverstanden erklären, dass die Abfallwirtschaftsbehörde dem Auftraggeber Auskunft über ihre Eignung zur Durchführung einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung erteilt,
 - die Anzeige nach § 53 KrWG erfolgt ist bzw.
 - die erforderliche Erlaubnis (§ 54 KrWG) vorliegt.

2 Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

- 2.1 Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühensklausel).
- 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 der anerkannten Regeln der Technik. Er führt die von ihm zu erbringenden Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV).
- 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.
- 2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.



Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

Ort:
Datum:
Tel.:
Fax:
e-mail:
USt.-ID-Nr.:
HR-Nr.:
Registergericht:
BlmA-Nummer:

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Greifswald

Am Gorzberg Haus 8
17489 Greifswald
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmenummer	Baumaßnahme
30084-D9-0007	Austausch Containerwaschanlage

Universitätsklinikum

Vergabenummer	Leistung
22A0078G	Lüftungsanlage und Kälteanlage

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

- Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- Vertragsformular für Instandhaltung mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- 224 Lohngleitklausel - Berechnung des Änderungssatzes
- 233 Nachunternehmerleistungen
- 234 Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Nebenangebot(e)
-
-
-
-
-
-
-

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- 221 oder 222 Angaben zur Preisermittlung
-
-

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

1 Ich/Wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.
An mein/unser Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

2 Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gem. Leistungsbeschreibung beträgt einschl. Umsatzsteuer _____ Euro

2.1 Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütung gem. Instandhaltungsvertrag² beträgt einschl. Umsatzsteuer _____ Euro*

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ St.

4 Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote³ sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind _____ %

5 Bestandteil meines/unseres Angebots sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2016,
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B

6 Ich bin/Wir sind für die zu vergebende Bauleistung präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

Name: _____	PQ_Nummer: _____
Name: _____	PQ_Nummer: _____
Name: _____	PQ_Nummer: _____
Name: _____	PQ_Nummer: _____

- Ich bin/Wir sind kleines oder mittleres Unternehmen – KMU - (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio Euro Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio Jahresbilanzsumme).⁴

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
- ich/wir die Leistungen, die nicht im Verzeichnis Nachunternehmerleistungen bzw. Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmer aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

² Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

⁴ 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.

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugegangene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.
- 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.
- falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
- ich/wir einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 Prozent der Bruttoabrechnungssumme dieses Vertrages entrichten werde, falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, es sei denn, ich/wir weise(n) einen geringeren Schaden nach.
- ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteile/n.

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

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

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **30084-D9-0007**Vergabenummer **22A0078G**

Vergabeart

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Offenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Nichtoffenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Freihändige Vergabe | <input type="checkbox"/> Verhandlungsverfahren |
| <input type="checkbox"/> Internationale NATO-Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme

Austausch Containerwaschanlage**Universitätsklinikum**

Leistung

Lüftungsanlage und Kälteanlage

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bewerber*) | |
| <input type="checkbox"/> Bieter*) | |
| <input type="checkbox"/> Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*) | |
| <input type="checkbox"/> Nachunternehmer*) | |
| <input type="checkbox"/> anderes Unternehmen*) | |

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen

Euro

Euro

Euro

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten fünf Kalenderjahren bzw. dem in der Auftragsbekanntmachung angegebenen Zeitraum¹ vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb füge(n) ich/wir meinem/unserem **Teilnahmeantrag** eine Referenzliste bei.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), 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 abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

Registereintragungen

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. bei der Industrie- und Handelskammer

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.

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.

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 Sozialkasse², eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen³ sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

² soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

³ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

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)⁴

⁴ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist



Bieter	Vergabenummer	Datum
	22A0078G	
Baumaßnahme Austausch Containerwaschanlage Universitätsklinikum		
Leistung Lüftungsanlage und Kälteanlage		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€h
1.1	Mittelohn 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 Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Geräte- kosten	Sonstige Kos- ten	Nachunter- nehmer- leistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko

² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

3. Ermittlung der Angebotssumme				
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten €	Gesamtzuschläge 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:

Bieter	Vergabenummer	Datum
	22A0078G	
Baumaßnahme Austausch Containerwaschanlage Universitätsklinikum		
Leistung Lüftungsanlage und Kälteanlage		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Lohn €/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. Blatt 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:



(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise	
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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	22A0078G	
Baumaßnahme Austausch Containerwaschanlage Universitätsklinikum		
Leistung Lüftungsanlage und Kälteanlage		

Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich Art und Umfang der durch Nachunternehmer auszuführenden Teilleistungen der Leistungsbeschreibung und auf Verlangen der Vergabestelle die Namen der Nachunternehmer:

Die Namen der Nachunternehmer sind bereits bei Angebotsabgabe anzugeben.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen	Name des Unternehmens	Mein/Unser Betrieb ist auf die Leistung eingerichtet
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
30084-D9-0007	Austausch Containerwaschanlage
	Universitätsklinikum
Vergabenummer	Leistung
22A0078G	Lüftungsanlage und Kälteanlage

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden und erklären¹, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt, zur Entgegennahme der Zahlungen mit befreiender Wirkung berechtigt ist und alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

¹ Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben, Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Baubeschreibung

Baubeschreibung

1.1 KG 430 - Lufttechnische Anlagen

Die bisherige lufttechnische Versorgung der CWA wird aus einer auf dem Dach des VEZ aufgestellten Lüftungsanlage sichergestellt. Die Lüftungsanlage ist seit 17 Jahren in Betrieb.

Die Anlage ist vorgesehen für einen kompletten Austausch. Dazu wird auf dem Dach eine neue Anlage (ca. 17.000 m³/h) errichtet, das vorhandene Kanalnetz wird ebenso angepasst.

Die Anlage versorgt nicht nur den Raum der CWA, sondern auch weitere Bereiche im VEZ.

Entsprechend sind nachfolgende Maßnahmen vorgesehen:

- Errichtung einer neuen Lüftungsanlage auf dem Dach
- Errichtung eines neuen Kanalnetzes im Bereich der Räumlichkeiten CWA
- Anpassung Heizungsverrohrung zu neuem RLT-Gerät auf dem Dach

1.1.1 Allgemeine Grundlagen

Außenluftbedingungen:

Sommer +32°C / 12,5 g/kg
 Winter -14°C / 90% r. F.

Raumluftzustände:

Raumlufttemperatur Winter+20°C
 Raumlufttemperatur Sommer+...°C

Außenluftstraten / Luftwechsel:

Waschanlage:nach Herstellerangaben 5.800 m³/h
 Druckluftanlage 1.130 m³/h
 WC - Räume 40 m³/h
 Übrige Räume 6-facher LW

Akustik:

Immissionswerte nach außen;< 62 / 0 dB(A) Tag/ Nacht
 Innenräume: < 50 dB(A)

1.1.2 Technische Lösung

Zielstellung:

Die vorhandene Lüftungsanlage ist verschlissen und muss durch eine neue Anlage ersetzt werden. Dabei hat die neue Lüftungsanlage analog der alten die Aufgabe:

1. Die im Raum E.0.06 angeordnete Containerwaschanlage erzeugt im Betrieb ein mit Reinigungskemikalien angereichertes Wasserdampf-Luftgemisch. Dieses ist mit der Lüftungsanlage abzuführen.
2. Im Gebäude sind weitere innenliegende Räume, welche ebenfalls be- und entlüftet werden müssen.

Lüftungszentralgerät

Für die Be- und Entlüftung der Containerwaschanlage, und den übrigen zu lüftenden Räumen wird ein Zu- und ein Abluftgerät auf dem Dach montiert. Das Zuluftgerät ist aus verzinktem Stahl, und das Abluftgerät wegen der aggressiven Abluft aus Edelstahl. Zur Wärmerückgewinnung sind beide Geräte mit einem Kreislaufverbundsystem verbunden. Im Zuluftgerät ist zusätzlich ein Heizregister zur Erwärmung der Außenluft vorgesehen. Die max. Luftmenge für jedes Gerät 8.540 m³/h. Die Ventilatoren beider Geräte werden drehzahl geregelt.

Glykolprotektor / Auffang- und Rückhaltesystem

Für die vorgenannten Lüftungsgeräte sind zum Schutz gegen die Verschmutzung des Grundwassers je Gerät ein Glykolprotektor Auffang- und Rückhaltesystem vorgesehen.

Kanalnetz

Der Lüftungskanal abluftseitig zwischen der Containerwaschanlage und dem Lüftungsgerät einschließlich der Fortluft bis zur Deflektorhaube werden in Edelstahl 1.4301 ausgeführt. Der restliche Teil der Abluft zu den innenliegenden Räumen und die Zuluft, wird in verzinktem Stahlblech ausgeführt.

Die Räume E.0.06 Waschanlage, E.0.07 Sortier- und Arbeitsflächen, E.0.15 Wasseraufbereitung-Druckluft, und der Raum E.0.10 Waschautomaten erhalten Zuluft- und Abluftauslässe. Die übrigen Räume erhalten nur einen Abluftauslass. Die Zuluft wird für diese Räume über Nachströmöffnungen in den Innenwänden nachgeführt. Insgesamt ist die Luftbilanz über alle Räume ausgeglichen. Zuluft- und Abluftgerät fördern beide immer die gleiche Luftmenge. Vor Ein- und Ausgang zur Containerwaschanlage ist jeweils eine Abzugshaube zum Aufnehmen des austretenden Wasserdampfes angeordnet.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Brandschutzklappen sind den Anforderungen des Brandschutz-gutachtens entsprechend vorzusehen. Für Reinigungs- und Wartungsarbeiten etc. sind entsprechende Revisionsöffnungen in den Lüftungsleitungen vorgesehen.

Wärmeschutzisolation

Da das Kanalnetz im Gebäude in beheizte Innenräume verläuft, ist im Gebäude keine Wärmeschutzisolation erforderlich. Lediglich die Kanäle welche über Dach zu den Lüftungsgeräten führen sind mit einer Wärmeschutzisolation von 80 mm dicke und Blechmantel als äußeren Schutz zu versehen.

Regelung

Um Energie zu sparen werden die Räume E.0.06 Waschanlage, und E.0.15 Wasseraufbereitung-Druckluft nur bei Bedarf be- und entlüftet.

Hier werden jeweils bei nicht eingeschalteter Containerwaschanlage beziehungsweise Druckluftgenerator über Absperrklappen der jeweilige Raum zu- und abluftseitig von der übrigen Anlage abgesperrt.

Das Signal hierfür, ob die Anlage ein- oder ausgeschaltet (bzw. die Anlage ist weiterhin mit einer Mindestluftmenge in Betrieb) ist bekommt die Regelung über potentialfreie Kontakte von der Containerwaschanlage.

Die Lüftungsgeräte haben über FU geregelte Ventilatoren. Diese werden wie folgt geregelt. Der Ventilator der Abluftanlage regelt den Innendruck im Verteilerkanal unter der Decke des Erdgeschosses immer auf einen konstanten Wert. Der Ventilator der Zuluftanlage regelt den Zuluftvolumenstrom nach dem Volumenstrom der Abluftanlage. Damit werden die unterschiedlichen Volumenströme durch das Zu- und Abschalten der Containerwaschanlage beziehungsweise des Raumes mit dem Druckluftkompressor ausgeglichen. Abluftseitig ist der Differenzdruck vom Fühler der Druckregelung bis zu den Auslassöffnungen der nicht abgesperrten Räume gleichbleibend. Dadurch werden bei richtigem hydraulischem Abgleich auch die Volumenströme für die einzelnen Räume gleichbleiben.

Für die Regelung/Steuerung ist weiterhin der im Bestand stehende Schaltschrank ISPEZ im Erdgeschoss vorgesehen.

1.2 KG 434 - Kälteanlagen

1.2.1 KG 434 - Kälteanlagen

Technische Daten

Außenluftzustand Sommer: 32 °C / 40 % r. F.

Raumtemperatur Sommer: max. 25 °C

Kühlleistung:

13 kW

Kühlmedium: R 32

Technische Lösung

Für den Raum ELT wird eine Split-Kälteanlage installiert. Diese besteht aus einer autarken Einheit mit Innen- und Außengerät. Die Außeneinheit wird auf dem Gebäudedach installiert und erhält einen Ölprotector. Außen- und Inneneinheit werden über eine fest installierte Kabelfernbedienung im Raum gesteuert. Für die Betriebsfreigabe und Störmeldeübertragung über die GA ist ein Kontakt- und Störmelde-Interface zu installieren.

Als Materialien kommen nahtlos gezogenes Kupferrohr (weich) für die Kältemittelleitungen und Edelstahlrohr (gepreßt) für die Kondensatleitung zum Einsatz. Die Dämmung besteht aus geschlossenzelligem Schaumstoff mit Aluminiumblechummantelung. Durchführungen durch brandschutztechnisch relevante Wände und Decken sind mit zertifizierten R 90-Rohrabschottungen zu versehen.

1 **Demontage**

1.1 **Zentralgeräte**

1.1.10 **Raumluftechnisches Zentralgerät abbrechen Gehäuse Stellklappe Radialventilator Schwingungsdämpfer Taschenfilter Wärmerückgewinner 1000-1250kg Geräteinsatz mgl. laden LKW AN nicht schadstoffbelastet**

STLB-Bau 2021-04 084 8400

Abbruch Raumluftechnisches Zentralgerät, für Ab- und Fortluft, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, in Gehäuse, doppelschalig, Gehäuseinnenwand aus verzinktem Stahl, Gehäuseaußenwand aus verzinktem Stahl, mit Stellklappe, eckig, Höhe '1800' mm, Breite '1800' mm,

Klappe aus verzinktem Stahl, mit Radialventilator, mit Elektromotor, mit Schwingungsdämpfer, mit Taschenfilter, Filtermedium aus Synthetik, Filterlänge bis 600 mm, mit Wärmerückgewinner, aus Stahl, vor Ort zerlegbar, Einzelgewicht über 1000 bis 1250 kg, auf Konsolen, Ausführung auf Dachfläche, Ausführung im Dachgeschoss, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 3,5 t, ohne Untergrundbeschädigung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.20	3.000,000	kg		
<p>Raumluftechnisches Zentralgerät abbrecen Gehäuse Stellklappe Radialventilator Schwingungsdämpfer Taschenfilter Wärmerückgewinner 1000-1250kg Geräteeinsatz mgl. laden LKW AN nicht schadstoffbelastet</p> <p>STLB-Bau 2021-04 084 8400</p> <p>Abbruch Raumluftechnisches Zentralgerät, zum Heizen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, in Gehäuse, doppelschalig, Gehäuseinnenwand aus verzinktem Stahl, Gehäuseaußenwand aus verzinktem Stahl, mit Stellklappe, eckig, Höhe '1800' mm, Breite '1800' mm,</p> <p>Klappe aus verzinktem Stahl, mit Radialventilator, mit Elektromotor, mit Schwingungsdämpfer, mit Taschenfilter, Filtermedium aus Synthetik, Filterlänge bis 600 mm, mit Wärmerückgewinner, aus Stahl, vor Ort zerlegbar, Einzelgewicht über 1000 bis 1250 kg, auf Konsolen, Ausführung auf Dachfläche, Ausführung im Dachgeschoss, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 3,5 t, ohne Untergrundbeschädigung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>				
	3.000,000	kg		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2				
1.2.10				
1.2.20				
1.2.30				
1.2.40				

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.50	6,000	m		
<p>Luftleitung Formstück Befestigung Stahl verz DN80-100 abbrehen Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen nicht schadstoffbelastet AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN STL-Bau 2021-04 084 8626</p> <p>Abbruch der Luftleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke und Befestigungen, aus verzinktem Stahl, Nenndurchmesser über DN 80 bis DN 100, im Gebäude, Ausführung im Erdgeschoss, Höhe bis 4 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) !</p> <p>.....!</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>				
1.2.60	1,000	m		
<p>Luftleitung Formstück Befestigung Stahl verz DN100-150 abbrehen Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen nicht schadstoffbelastet AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN STL-Bau 2021-04 084 8626</p> <p>Abbruch der Luftleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke und Befestigungen, aus verzinktem Stahl, Nenndurchmesser über DN 100 bis DN 150, im Gebäude, Ausführung im Erdgeschoss, Höhe bis 4 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) !</p> <p>.....!</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>				
1.2.70	1,000	m		
<p>Luftleitung Formstück Befestigung Stahl verz DN150-200 abbrehen Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen nicht schadstoffbelastet AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN STL-Bau 2021-04 084 8626</p> <p>Abbruch der Luftleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke und Befestigungen, aus verzinktem Stahl, Nenndurchmesser über DN 150 bis DN 200, im Gebäude, Ausführung im Erdgeschoss, Höhe bis 4 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) !</p> <p>.....!</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>				
1.2.80	27,000	m		
<p>Luftleitung Formstück Befestigung Stahl verz DN200-250 abbrehen Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen nicht schadstoffbelastet AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN STL-Bau 2021-04 084 8626</p> <p>Abbruch der Luftleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke und Befestigungen, aus verzinktem Stahl, Nenndurchmesser über DN 200 bis DN 250, im Gebäude, Ausführung im Erdgeschoss, Höhe bis 4 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) !</p> <p>.....!</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>				
	10,000	m		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.90				
<p>Luftleitung Formstück Befestigung Stahl verz DN250-300 abbrechen Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen nicht schadstoffbelastet AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN STLB-Bau 2021-04 084 8626</p> <p>Abbruch der Luftleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke und Befestigungen, aus verzinktem Stahl, Nenndurchmesser über DN 250 bis DN 300, im Gebäude, Ausführung im Erdgeschoss, Höhe bis 4 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) !</p> <p>.....!</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>				
	1,000	m		
1.2.100				
<p>Luftleitung Formstück Befestigung Stahl verz DN300-400 abbrechen Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen nicht schadstoffbelastet AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN STLB-Bau 2021-04 084 8626</p> <p>Abbruch der Luftleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke und Befestigungen, aus verzinktem Stahl, Nenndurchmesser über DN 300 bis DN 400, im Gebäude, Ausführung im Erdgeschoss, Höhe bis 4 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) !</p> <p>.....!</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>				
	60,000	m		
1.2.110				
<p>Luftleitung Formstück Befestigung Stahl verz DN400-500 abbrechen Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen nicht schadstoffbelastet AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN STLB-Bau 2021-04 084 8626</p> <p>Abbruch der Luftleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke und Befestigungen, aus verzinktem Stahl, Nenndurchmesser über DN 400 bis DN 500, im Gebäude, Ausführung im Erdgeschoss, Höhe bis 4 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) !</p> <p>.....!</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>				
	3,000	m		
1.2.120				
<p>Luftleitung Formstück Befestigung Stahl verz DN500-600 abbrechen Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen nicht schadstoffbelastet AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN STLB-Bau 2021-04 084 8626</p> <p>Abbruch der Luftleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke und Befestigungen, aus verzinktem Stahl, Nenndurchmesser über DN 500 bis DN 600, im Gebäude, Ausführung im Erdgeschoss, Höhe bis 4 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) !</p> <p>.....!</p> <p>vom Bieter einzutragen,</p> <p>Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>				
	21,000	m		
1.2.130				
<p>Dämmung Luftleitung rechteckig Kanten-L 1000-1500mm Mineralwolle abbrechen 0,8kN/m3 D 50mm</p>				

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	v.Hand laden transp. LKW AN nicht schadstoffbelastet			
	STLB-Bau 2021-04 084 6238			
	<p>Abbruch der Dämmung der Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Dämmschicht aus Mineralwolle, mit Drahtgitter kaschiert, Ummantelung aus verzinktem Stahlblech, als Matte/Filz, mechanisch befestigt, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 0,8 kN/m³, Dämmschichtdicke 50 mm, Ausführung im Freien, Arbeitshöhe bis 2 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>			
1.2.140	40,000	m ²		
	Dämmung Luftleitung rechteckig Kanten-L 500-1000mm Mineralwolle abbrechen 0,8kN/m³ D 30mm v.Hand laden transp. Bahnwagen AN bis 10km nicht schadstoffbelastet			
	STLB-Bau 2021-04 084 6238			
	<p>Abbruch der Dämmung der Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Dämmschicht aus Mineralwolle, ohne Kaschierung, Ummantelung aus verzinktem Stahlblech, als Matte/Filz, mechanisch befestigt, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 0,8 kN/m³, Dämmschichtdicke 30 mm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung im Erdgeschoss, Arbeitshöhe bis 4 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf Bahnwagen des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG, Transportweg bis 10 km, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>			
1.2.150	32,000	m ²		
	Dämmung Luftleitung rechteckig Kanten-L 1000-1500mm Mineralwolle abbrechen 0,8kN/m³ D 30mm v.Hand laden transp. LKW AN bis 10km nicht schadstoffbelastet			
	STLB-Bau 2021-04 084 6238			
	<p>Abbruch der Dämmung der Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Dämmschicht aus Mineralwolle, ohne Kaschierung, Ummantelung aus verzinktem Stahlblech, als Matte/Filz, mechanisch befestigt, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 0,8 kN/m³, Dämmschichtdicke 30 mm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung im Erdgeschoss, Arbeitshöhe bis 4 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG, Transportweg bis 10 km, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>			
1.2.160	23,000	m ²		
	Dämmung Luftleitung rechteckig Kanten-L 1000-1500mm Mineralwolle abbrechen 0,8kN/m³ D 30mm v.Hand laden transp. LKW AN bis 10km nicht schadstoffbelastet			
	STLB-Bau 2021-04 084 6238			
	<p>Abbruch der Dämmung der Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Dämmschicht aus Mineralwolle, mit Folie aus Aluminium kaschiert, als Matte/Filz, mechanisch befestigt, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 0,8 kN/m³, Dämmschichtdicke 30 mm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung im Erdgeschoss, Arbeitshöhe bis 4 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG, Transportweg bis 10 km, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>			
1.2.170	173,000	m ²		
	Volumenstromregler RLT bis 10kg abbrechen v.Hand laden transp. LKW AN bis 10km nicht schadstoffbelastet			
	STLB-Bau 2021-04 084 8624			
	<p>Abbruch des Volumenstromreglers RLT, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Klappenblatt/Lamellen aus verzinktem Stahl, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, Einzelgewicht bis 10 kg, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, vor Ort zerlegbar, Ausführung im Erdgeschoss, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG, Transportweg bis 10 km, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>			
1.2.180	1,000	St		
	Volumenstromregler RLT 10-15kg abbrechen v.Hand laden transp. LKW AN bis 10km nicht schadstoffbelastet			
	STLB-Bau 2021-04 084 8624			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.190	2,000	St		
	<p>Volumenstromregler RLT 15-20kg abbrechen v.Hand laden transp. LKW AN bis 10km nicht schadstoffbelastet STLB-Bau 2021-04 084 8624</p> <p>Abbruch des Volumenstromreglers RLT, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Klappenblatt/Lamellen aus verzinktem Stahl, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, Einzelgewicht über 15 bis 20 kg, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, vor Ort zerlegbar, Ausführung im Erdgeschoss, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG, Transportweg bis 10 km, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>			
1.2.200	1,000	St		
	<p>Volumenstromregler RLT 20-50kg abbrechen v.Hand laden transp. LKW AN bis 10km nicht schadstoffbelastet STLB-Bau 2021-04 084 8624</p> <p>Abbruch des Volumenstromreglers RLT, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Klappenblatt/Lamellen aus verzinktem Stahl, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, Einzelgewicht über 20 bis 50 kg, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, vor Ort zerlegbar, Ausführung im Erdgeschoss, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG, Transportweg bis 10 km, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>			
1.2.210	2,000	St		
	<p>Brandschutzklappe RLT Gehäuse Stahl verz B 400mm H 250mm L 355mm abbrechen v.Hand laden transp. LKW AN bis 10km nicht schadstoffbelastet STLB-Bau 2021-04 084 8619</p> <p>Abbruch der Brandschutzklappe RLT, Gehäuse verzinktem Stahl, Nennbreite 400 mm, Nennhöhe 250 mm, Länge 355 mm, mit Schutzgitter, Einzelgewicht bis 10 kg, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, vor Ort zerlegbar, Ausführung im Erdgeschoss, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG, Transportweg bis 10 km, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>			
1.2.220	12,000	St		
	<p>Brandschutzklappe RLT Gehäuse Stahl verz DN125 L 355mm abbrechen v.Hand laden transp. LKW AN bis 10km nicht schadstoffbelastet STLB-Bau 2021-04 084 8619</p> <p>Abbruch der Brandschutzklappe RLT, Gehäuse verzinktem Stahl, DN 125, Länge 355 mm, mit Schutzgitter, Einzelgewicht bis 10 kg, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, vor Ort zerlegbar, Ausführung im Erdgeschoss, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG, Transportweg bis 10 km, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>			
	3,000	St		

Gesamtbetrag: _____*

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

2 **Zentralgeräte**

2.1 **Teilklimagerät**

2.1.10 **Zuluftgerät mit KVS-System, 8.540 m³/h**

Zuluftgerät mit KVS-System, 8.540 m³/h

Aussenaufstellung

Funktion Zuluft

Volumenstrom 8540 m³/h

Druck extern 90 Pa

Geschwindigkeit 1.4 m/s

Geschwindigkeitsklasse V1

(DIN/EN13053/A1-2020-05)

Elektr. LeistungsaufnahmeklasseP1

(DIN/EN13053/A1-2020-05)

Eurovent -

AHU Energy Efficiency ClassB (2016)

Auslegungstemperatur Eurovent-15.0 °C

RLT Energie Effizienz KlasseA+

WärmerückgewinnungsklasseH2

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

WärmerückgewinnungsklasseH3

(DIN/EN13053/A1-2020-05)

SFPv (gew. Mittelwert) 0.61 kW/(m³/s)

SFPv Klasse (gew. MW) SFP 1

(ohne externe Zuschläge)

Länge/Breite/Höhemm ca. 8160/1400/1480

Gewicht kg ca. 2018

Anzahl Liefereinheiten - 2

Daten beziehen sich auf eine Dichte von 1.2 kg/m³ (wenn nicht anders angegeben)

ErP-Verordnung Nr.:1253/2014 (Lüftungsgeräte)

2018 erfüllt!

Gerätetyp ZLA kombiniertes Zu-/Abluftgerät

Anlagentyp NWLA

Antriebsart:

- drehzahl geregelt

Filter-Warnvorrichtung:

- Optische Filterdifferenzdruckanzeige installiert.

Typ WRG SystemKreislaufverbund

Wirkungsgrad WRG eta/eta Limit70/68 %

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Spez. Ventilatorleistung Lüftung: SVLint/SVLint limit648/1360 W/(m3/s)		
		Druckverlust Lüftungsbauteile Delps,int379 Pa		
		Externe Leakage0.91 %		
		Maximale interne Leakage0 %		
		Anwendungsart:Standard mit Bodenversiegelung		
		Aufstellungsort:Aussenaufstellung		
		Luftrichtung: Horizontal		
		Anordnungsart:Single		
		Eurovent-		
		AHU Energy Efficiency ClassB (2016)		
		- Gesamtes Gehäuse thermisch entkoppelt		
		- Gehäusewandstärke 60 mm		
		- Brandschutzklasse A1 unbrennbar nach EN 13501		
		- Gehäuse Leakage L1 (Model Box)		
		- Gehäuse Leakage L2 (Real unit) (@ +400 Pa, @ -400 Pa)		
		- Gehäuseeigenschaften nach EN 1886 (2007)*		
		- Mechanische Stabilität D1*		
		- Filter-Bypass Leakage F9*		
		- Thermische Isolierung T2*		
		- Wärmebrückenfaktor TB2*		
		Einfügungsdämmmaß gemäß DIN EN 1886		
		[Hz] 125 250 500 1000 2000 4000 8000		
		[dB] 16 26 31 29 25 36 43		
		Materialqualität		
		- Innenschale		
		Aluzink Stahlblech mit Antifingerprint-Beschichtung (DX51D+AZ185)		
		Korrosionsschutzklasse C4H nach DIN 55634-1/DIN EN ISO 12944-1		
		- Aussenschale		
		Polyesterband PS beschichtetes verzinktes Stahlblech Z275, Farbe RAL 9002 grauweiß		
		Korrosionsschutz nach DIN 55634-1/DIN EN ISO 12944-1		
		- Einbauten		
		Stahlblech verzinkt oder gleichwertig		
		- Rahmenprofile		
		Aluminium AlMgSi 0,5		
		- 1 Satz		
		Transportflaschen, max. 1500 kg		
		(Satz 4Stk.)		
		- 1 Satz		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Transportvorrichtung, max. 4000 kg		
		(Satz 4Stk)		
		- 1 Satz		
		Edelstahl-Cover für Zwischen- und Teilungsstossprofile (automatische Auslegung)		
		- 1 Satz		
		Grundrahmen, beschichtet 9006 - Höhe 80 mm		
		- 1 Satz		
		Dachelement - wetterfest		
		ZULUFT		
		- 1 Stck		
		Stirnwand geschlossen mit Bedienungsstür		
		- 1 Stck		
		Multifunktion - Einheit für Standardeinbauteile		
		Kammerlänge mm 960		
		- 1 Stck		
		Jalousieklappe		
		in Standardabmessung		
		innenliegend		
		an Bedienseite montiert		
		Hygiene Aluminium gegenläufig		
		Druckverlust Pa 5		
		- 1 Stck		
		Ansaug-/Ausblashaube		
		Frontseite, lose geliefert		
		Druckverlust Pa 5		
		- 1 Stck		
		High - Panelkondensatwanne mit allseitiger Neigung		
		Innenschale Edelstahl (1.4509 oder gleichwertig)		
		- 1 Stck		
		Stellmotor 24V auf/zurück mit Federrückzug, angebaut		
		- 1 Stck		
		Multifunktion - Einheit für Standardeinbauteile		
		Kammerlänge mm 200		
		- 1 Stck		
		Taschenfilter - Einheit		
		Filterklasse: M5 nach EN 779		
		Filter		
		Klasse ISO 16890ePM10/65%		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Klasse	M5		
	Medium Mikroglasfaservlies			
	Filterrahmen Stahlblech, verzinkt			
	Wirkungsgrad Em%	50		
	Abscheidegrad Am%	96.0		
	Taschen			
	freie Filterflächem2	17.60		
	Anzahl / Größe Stk./mm	4/592x592x534 (G55-6V/0534/06/05)		
	Taschenanzahl Stk.	6		
	Anzahl / Größe Stk./mm	0/0x0x0 ()		
	Taschenanzahl Stk.	0		
	Anzahl / Größe Stk./mm	0/0x0x0 ()		
	Taschenanzahl Stk.	0		
	Anzahl / Größe Stk./mm	0/0x0x0 ()		
	Taschenanzahl Stk.	0		
	Einbaurahmen Schnellspanner			
	- Aluminium AlMg3			
	Druckverlust			
	Anfang Pa	31		
	Ende (EN13053-2020) Pa	93		
	Ende (EN13053-2020) Pa	93		
	DimensionierungPa	62		
	Energieeffizienz KlassifikationkWh401			
	- 1 Stck			
	Türfeststeller - verzinkt			
	- 1 Satz			
	Ersatzfiltergarnitur			
	- 1 Stck			
	Manometer 0 - 500 Pa - vormontiert			
	- 1 Stck			
	Energierückgewinnung Einheit - Heizen			
	Rückwärmezahl feucht0.61			
	Rueckwaermezahl nach EN13053/20120.70			
	Wirkungsgrad feucht%	61		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Leistung				
Gesamt		kW	64.4	
Erhitzer Kühler				
Wärmetauscher				
Gerätegröße	128.128		128.128	
Material				
Rahmen		Al		
Rohr		Cu	Cu	
Lamelle		Al		
Rippenrohrsystem	P823G		P823G	
Rohrreihen / Wasserwege	RR/WW16/28		16/28	
Lamellenabstand	mm	2.30		2.30
Anschlüsse	innen		außen	
Anschlüsse	DN	1 x 40		1 x 40
Inhalt	1		35	36
Luft				
Volumenstrom	m3/h	8540		8540
Druckverlust	Pa	138		135
- bei Normdichte	Pa	154		141
Anströmgeschwindigkeit	m/s	1.83		1.83
Eintritt				
Temperatur / Feuchte rel.	°C/%	-15.0/90		22.0/25
Feuchte absolut	g/kg	0.9		4.1
Austritt				
Temperatur / Feuchte rel.	°C/%	7.5/14		0.2/100
Feuchte absolut	g/kg	0.9		3.8
Kondensatmenge	kg/h	0.0		2.6
Medium				
Wasser / Glykol			Wasser-Glykol	
Anteil Glykol	%	30		30
Massenstrom	kg/h	3345		3345
Volumenstrom	m3/h	3.3		3.3
Eintritt / Austritt	°C/°C	13/-6		-6/13
Strömungsgeschwindigkeit	m/s	0.729		0.729
Druckverlust	kPa	61.9		65.0
Max. Druckverlust	kPa	61.9		65.1
Druck max. zulässig	bar	16.0		16.0
Temperatur max. zulässig	°C	110		110

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- 2 Stck			
	Messnippel (Aluminium)			
	- 1 Stck			
	Pumpe - Verrohrungseinheit			
	Pumpe			
	Fördermedium	Wasser		
	Fördermenge	m3/h	3.3	
	Förderhöhe	m	16.21	
	ext. Druckerhöhung, max.bar		0.35	
	Druckerhöhung, max.bar		1.62	
	Betriebstemperatur, max.°C		110	
	NenndruckstufePN		10	
	Motor			
	Nennleistung	W	730	
	Leistungsaufn. Betr.W			
	Nennstrom	A	3.2	
	Stromart	V/Hz	1x230/50	
	Schutzart	IP	X4D	
	- 1 Stck			
	Verrohrungseinheit regelbar, eingebaut			
	- 1 Stck			
	WAT - Anschlüsse gegenüber der Bedienseite			
	- 1 Stck			
	Multifunktion - Einheit für Standardeinbauteile			
	Kammerlänge	mm	760	
	- 1 Stck			
	Multifunktion - Einheit für Standardeinbauteile			
	Kammerlänge	mm	400	
	- 1 Stck			
	Erhitzer - Einheit			
	Medium: Pumpenwarmwasser PWW / Sole			
	Wärmetauscher			
	Material			
	Rahmen Stahl, verzinkt			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Lamelle Aluminium			
	RippenrohrsystemSD211/146			
	Rohrreihen / WasserwegeRR/WW2/2			
	Lamellenabstand	mm	2.10	
	Anschlüsse innen / aussen	innen		
	Anzahl Anschlüsse Vorlauf	DN 1 x 65		
	Anzahl Anschlüsse Rücklauf	DN1 x 65		
	Inhalt	1	11	
	Luft			
	Volumenstrom	m ³ /h	8540	
	Druckverlust	Pa	27	
	Anströmgeschwindigkeit	m/s	2.12	
	Eintritt			
	Temperatur / Feuchte rel.	°C/%	0.0/90.0	
	Feuchte absolut	g/kg	3.4	
	Austritt			
	Temperatur / Feuchte rel.	°C/%	22.0/20.8	
	Feuchte absolut	g/kg	3.4	
	Leistung			
	Gesamt	kW	63.0	
	Medium			
	Wasser / Glykol	Wasser		
	Anteil Glykol	%	0	
	Massenstrom	kg/h	2711.4	
	Volumenstrom	m ³ /h	2.8	
	Eintritt / Austritt	°C/°C	70.0/ 50.0	
	Strömungsgeschwindigkeit	m/s	0.190	
	Druckverlust	kPa	0.3	
	Druck max. zulässig	bar	16.0	
	Temperatur max. zulässig	°C	110	
	- 2 Stck			
	Messnippel (Aluminium)			
	- 1 Stck			
	WAT - Anschlüsse gegenüber der Bedienseite			
	- 1 Stck			
	Multifunktion - Einheit für Standardeinbauteile			
	Kammerlänge	mm	680	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- 1 Stck			
	Innenbeleuchtung LED IP54 - Schalter außenliegend IP 66			
	inkl. Verdrahtung soweit werksseitig ausführbar, ansonsten zur bauseitigen			
	Fertigmontage vorbereitet			
	- 1 Stck			
	Sichtfenster für Tür / Klappe			
	- 1 Stck			
	Multifunktion - Einheit für Standardeinbauteile			
	Kammerlänge	mm	200	
	- 1 Stck			
	Schalldämpfer - Einheit			
	Kammerabsorptionsprinzip			
	- mit Klappenblatt incl. Drehriegel zur Inspektion			
	Kulissen			
	Anzahl	Stk.	4	
	Luft			
	Volumenstrom	m3/h	8540	
	Druckverlust	Pa	16	
	Oktavspektrum des Schalldämpfers			
	Frequenz		Einfügungs-	Strömungs-
		dämpfung	rauschen	
	63 Hz	dB	4	38
	125 Hz	dB	6	34
	250 Hz	dB	15	29
	500 Hz	dB	16	26
	1000 Hz	dB	18	22
	2000 Hz	dB	15	19
	4000 Hz	dB	14	19
	8000 Hz	dB	14	19
	- 1 Stck			
	Ventilator - Einheit			
	Hochleistungs-Radiallaufrad ohne Spiralgehäuse			
	Luft			
	Volumenstrom	m3/h	8540	
	Druck Bezug	bar	1.013	
	Temperatur Bezug	°C	20	
	Ventilator			
	Anzahl Ventilator-/Motoreinheiten			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Druckverluste			
	Extern	Pa	90	
	Gerät	Pa	379	
	System	Pa	469	
	Kammer	Pa	3	
	Dynamisch	Pa	24	
	Statisch	Pa	469	
	Gesamt	Pa	496	
	Wirkdruck an der Düse	Pa	930	
	k-Faktor Düsendruck-		280	
	Leistungsaufnahme			
	Betriebspunkt P_elektrisch	kW	1.69	
	Pref. nach EN13053	kW	2.44	
	SFPv	kW/(m3/s)	0.61	
	Wirkungsgrad			
	Wirkungsgrad total%			
	Systemwirk. stat/tot	%	65.8/69.6	
	EU Verordnung Nr. 327/2011%75.2			
	Drehzahl			
	Ist	1/min	1544	
	Max	1/min	1950	
	Schalleistung Ventilator			
			Saug-Seite	Druck-Seite
	63 Hz	dB/dB (A)	77/ 51	77/ 51
	125 Hz	dB/dB (A)	79/ 63	84/ 67
	250 Hz	dB/dB (A)	75/ 66	77/ 69
	500 Hz	dB/dB (A)	71/ 68	78/ 75
	1000 Hz	dB/dB (A)	64/ 64	75/ 75
	2000 Hz	dB/dB (A)	62/ 64	72/ 73
	4000 Hz	dB/dB (A)	61/ 62	70/ 71
	8000 Hz	dB/dB (A)	61/ 59	66/ 65
	Summe	dB/dB (A)	83/ 73	87/ 81
	EC Motor			
	(Wirkungsgradklasse entspricht IE5)			
	Nennleistung	kW	1x3.50	
	Nenn Drehzahl	1/min	1540	
	Spannung/Frequenz	V/Hz	3x400/50	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR	
	Nennstrom	A	1x5.60		
	Schutzart	IP55			
	Iso-Klasse	THCL155			
	Schallleistung Gerät				
		Saug- Seite	Druck- Seite	Aussen am Gerät	
	63 Hz	dB/dB (A)	71/ 45	72/ 46	63/ 37
	125 Hz	dB/dB (A)	67/ 51	77/ 60	68/ 51
	250 Hz	dB/dB (A)	51/ 42	58/ 50	51/ 43
	500 Hz	dB/dB (A)	44/ 41	56/ 53	47/ 44
	1000 Hz	dB/dB (A)	34/ 34	46/ 46	46/ 46
	2000 Hz	dB/dB (A)	35/ 37	45/ 46	47/ 48
	4000 Hz	dB/dB (A)	36/ 37	45/ 46	34/ 35
	8000 Hz	dB/dB (A)	35/ 33	40/ 39	23/ 22
	Summe	dB/dB (A)	72/ 53	78/ 62	69/ 55
	- 1 Stck				
	Innenbeleuchtung LED IP54 - Schalter außenliegend IP 66				
	inkl. Verdrahtung soweit werksseitig ausführbar, ansonsten zur bauseitigen Fertigmontage vorbereitet				
	- 1 Satz				
	Türschutzgitter, verstärkt				
	- 1 Stck				
	Reparaturschalter - montiert und von oben verdrahtet				
	Mehrstufige und stufenlose Motore 5,5 kW				
	bei Außengeräten wird ein Regendach empfohlen				
	- 1 Stck				
	Rep-Schalter Abdeckung wetterfest				
	- 1 Stck				
	Klemmkasten für EC-Fanwall - montiert				
	- 1 Stck				
	Sichtfenster für Tür / Klappe				
	- 1 Stck				
	Ventilator Standard Verkabeln				
	- 1 Stck				
	Taschenfilter - Einheit				
	Filterklasse: F7 nach EN 779				
	Filter				
	Klasse ISO 16890ePM1/60%				

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Klasse	F7		
	Medium Mikroglasfaservlies			
	Filterrahmen Stahlblech, verzinkt			
	Wirkungsgrad Em%	81		
	Abscheidegrad Am%	99.0		
	Taschen			
	freie Filterflächem2	26.00		
	Anzahl / Größe Stk./mm	4/592x592x534 (G85-6V/0534/10/05)		
	Taschenanzahl Stk.	10		
	Anzahl / Größe Stk./mm	0/0x0x0 ()		
	Taschenanzahl Stk.	0		
	Anzahl / Größe Stk./mm	0/0x0x0 ()		
	Taschenanzahl Stk.	0		
	Anzahl / Größe Stk./mm	0/0x0x0 ()		
	Taschenanzahl Stk.	0		
	Einbaurahmen Schnellspanner			
	- Ausführung verzinkt			
	Druckverlust			
	Anfang Pa	60		
	Ende (EN13053-2020) Pa	160		
	Ende (EN13053-2020) Pa	160		
	DimensionierungPa	110		
	Energieeffizienz Klassifikation kWh	711		
	- 1 Stck			
	Türfeststeller - verzinkt			
	- 1 Stck			
	Abscheidegitter für brennbare Stoffe			
	- 1 Satz			
	Ersatzfiltergarnitur			
	- 1 Stck			
	Manometer 0 - 500 Pa - vormontiert			
	- 1 Stck			
	Schalldämpfer - Einheit			
	Kammerabsorptionsprinzip			
	- mit Klappenblatt incl. Drehriegel zur Inspektion			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Kulissen

Anzahl Stk. 4

Luft

Volumenstrom m3/h 8540

Druckverlust Pa 16

Oktavspektrum des Schalldämpfers

Frequenz Einfügungs- Strömungs-
dämpfung rauschen

63 Hz	dB	4	38
125 Hz	dB	6	34
250 Hz	dB	15	29
500 Hz	dB	16	26
1000 Hz	dB	18	22
2000 Hz	dB	15	19
4000 Hz	dB	14	19
8000 Hz	dB	14	19

- 1 Stck

Stirnwand offen - über Gerätequerschnitt mit Kanal-Anschlussrahmen

- 1 Stck

Hygienekanalanschluß

an Stirnwand montiert

Anschlussprofil mit 4-Loch-Verschraubung in beschichteter Ausführung RAL 9002

Länge/Breite/Höhemm ca. 8160/1400/1480

Gewicht kg ca. 2018

Anzahl Liefereinheiten - 2

angeboten wird:

Hersteller/Typ !

.....!
vom Bieter einzutragen.

2.1.20 1,000 St
Abluftgerät mit KVS-System, 8.540 m³/h
Abluftgerät mit KVS-System, 8.540 m³/h

Aussenaufstellung

Funktion Abluft

Volumenstrom 8540 m3/h

Druck extern 150 Pa

Geschwindigkeit 1.4 m/s

Geschwindigkeitsklasse V1

(DIN/EN13053/A1-2020-05)

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Elektr. LeistungsaufnahmeklasseP1		
		(DIN/EN13053/A1-2020-05)		
		Eurovent -		
		AHU Energy Efficiency ClassA (2016)		
		Auslegungstemperatur Eurovent-15.0 °C		
		RLT Energie Effizienz KlasseA+		
		WärmerückgewinnungsklasseH2		
		(DIN/EN13053/A1-2012-02)		
		WärmerückgewinnungsklasseH3		
		(DIN/EN13053/A1-2020-05)		
		SFPv (gew. Mittelwert)	0.66 kW/(m3/s)	
		SFPv Klasse (gew. MW)	SFP 1	
		(ohne externe Zuschläge)		
		Länge/Breite/Höhemm	ca. 5920/1400/1640	
		Gewicht	kg	ca. 1677
		Anzahl Liefereinheiten -	2	
		Daten beziehen sich auf eine Dichte von 1.2 kg/m ³ (wenn nicht anders angegeben)		
		ErP-Verordnung Nr.:1253/2014(Lüftungsgeräte)		
		2018 erfüllt!		
		Gerätetyp	ZLA kombiniertes Zu-/Abluftgerät	
		Anlagentyp	NwLA	
		Antriebsart:		
		- Bauseitige Drehzahlregelung zur Erfüllung der ErP erforderlich.		
		Filter-Warnvorrichtung:		
		- Optische Filterdifferenzdruckanzeige installiert.		
		Typ WRG SystemKreislaufverbund		
		Wirkungsgrad WRG eta/eta Limit70/68 %		
		Spez. Ventilatorleistung Lüftung: SVLint/SVLint limit617/1360 W/(m3/s)		
		Druckverlust Lüftungsbauteile Delps,int379 Pa		
		Externe Leckage0.75 %		
		Maximale interne Leckage0 %		
		Anwendungsart:Standard mit Bodenversiegelung		
		Aufstellungsort:Aussenaufstellung		
		Luftrichtung: Horizontal		
		Anordnungsart:Single		
		Eurovent-		
		AHU Energy Efficiency ClassA (2016)		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	-	Gesamtes Gehäuse thermisch entkoppelt		
	-	Gehäusewandstärke 60 mm		
	-	Brandschutzklasse A1 unbrennbar nach EN 13501		
	-	Gehäuse Leckage L1 (Model Box)		
	-	Gehäuse Leckage L2 (Real unit) (@ +400 Pa, @ -400 Pa)		
	-	Gehäuseeigenschaften nach EN 1886 (2007)*		
	-	Mechanische Stabilität D1*		
	-	Filter-Bypass Leckage F9*		
	-	Thermische Isolierung T2*		
	-	Wärmebrückenfaktor TB2*		
		Einfügungsdämmmaß gemäß DIN EN 1886		
		[Hz] 125 250 500 1000 2000 4000 8000		
		[dB] 16 26 31 29 25 36 43		
		Materialqualität		
	-	Innenschale		
		Edelstahl 1.4509 oder gleichwertig		
	-	Aussenschale		
		Polyesterband PS beschichtetes verzinktes Stahlblech Z275, Farbe RAL 9002 grauweiß		
		Korrosionsschutz nach DIN 55634-1/DIN EN ISO 12944-1		
	-	Einbauten		
		Stahlblech verzinkt, beschichtet oder gleichwertig für erhöhten Korrosionsschutz		
	-	Rahmenprofile		
		Aluminium AlMgSi 0,5, RAL 9002		
		grauweiß pulverbeschichtet, Schichtstärke 50 µm		
	-	2 Satz		
		Transportflaschen, max. 1500 kg		
		(Satz 4Stk.)		
	-	1 Satz		
		Edelstahl-Cover für Zwischen- und Teilungsstosprofile (automatische Auslegung)		
	-	1 Satz		
		Grundrahmen, beschichtet 9006 - Höhe 240 mm		
	-	1 Satz		
		Dachelement - wetterfest		
		ABLUFTE		
	-	1 Stck		
		Hygienekanalanschluß		
		an Stirnwand montiert		
		Anschlussprofil mit 4-Loch-Verschraubung in Edelstahl 1.4509 (V2A) oder gleichwertig		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- 1 Stck			
		Stirnwand offen - über Gerätequerschnitt mit Kanal-Anschlussrahmen		
	- 1 Stck			
		Taschenfilter - Einheit		
		Filterklasse: M5 nach EN 779		
		Filter		
		Klasse ISO 16890ePM10/65%		
		Klasse M5		
		Medium Mikroglasfaservlies		
		Filterrahmen Kunststoff		
		Wirkungsgrad Em%	50	
		Abscheidegrad Am%	96.0	
		Taschen		
		freie Filterflächem2	17.60	
		Anzahl / Größe Stk./mm	4/592x592x534 (G55-6K/0534/06/05)	
		Taschenanzahl Stk.	6	
		Anzahl / Größe Stk./mm	0/0x0x0 ()	
		Taschenanzahl Stk.	0	
		Anzahl / Größe Stk./mm	0/0x0x0 ()	
		Taschenanzahl Stk.	0	
		Anzahl / Größe Stk./mm	0/0x0x0 ()	
		Taschenanzahl Stk.	0	
		Einbaurahmen Schnellspanner		
		- Edelstahl 1.4509 oder gleichwertig		
		Druckverlust		
		Anfang Pa	31	
		Ende (EN13053-2020) Pa	93	
		Ende (EN13053-2020) Pa	93	
		DimensionierungPa	62	
		Energieeffizienz Klassifikation kWh	401	
	- 1 Stck			
		Türfeststeller - 1.4509 oder gleichwertig		
	- 1 Satz			
		Ersatzfiltergarnitur		
	- 1 Stck			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Manometer 0 - 500 Pa - vormontiert		
	- 1 Stck			
		Schalldämpfer - Einheit		
		Kammerabsorptionsprinzip		
		- mit Klappenblatt incl. Drehriegel zur Inspektion		
		Geeignet für Küchenabluft, Ausführung Edelstahl		
		Kulissen		
	Anzahl	Stk.	4	
		Luft		
	Volumenstrom	m3/h	8540	
	Druckverlust	Pa	16	
		Oktavspektrum des Schalldämpfers		
	Frequenz		Einfügungs-	Strömungs-
		dämpfung	rauschen	
	63 Hz	dB	4	38
	125 Hz	dB	6	34
	250 Hz	dB	15	29
	500 Hz	dB	16	26
	1000 Hz	dB	18	22
	2000 Hz	dB	15	19
	4000 Hz	dB	14	19
	8000 Hz	dB	14	19
	- 1 Stck			
		Ventilator - Einheit		
		Hochleistungs-Radiallaufrad ohne Spiralgehäuse		
		Geeignet für Küchenabluft einschließlich Motorfremdbelüftung		
		Luft		
	Volumenstrom	m3/h	8540	
	Druck Bezug	bar	1.013	
	Temperatur Bezug	°C	20	
		Ventilator		
	Anzahl Ventilator-/Motoreinheiten		1	
		Druckverluste		
	Extern	Pa	150	
	Gerät	Pa	246	
	System	Pa	396	
	Kammer	Pa	4	
	Dynamisch	Pa	37	

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR	
	Statisch	Pa	396		
	Gesamt	Pa	437		
	Wirkdruck an der Düse	Pa	1507		
	k-Faktor Düsendruck-		220		
	Leistungsaufnahme				
	Betriebspunkt P_elektrisch	kW	1.66		
	Pref. nach EN13053	kW	2.08		
	SFPv	kW/(m3/s)	0.66		
	Wirkungsgrad				
	Wirkungsgrad total	%			
	Systemwirk. stat/tot	%	56.6/62.4		
	EU Verordnung Nr. 327/2011	%	75.1		
	Drehzahl				
	Ist	1/min	1894		
	Max	1/min	2050		
	EC Motor				
	(Wirkungsgradklasse entspricht IE5)				
	Nennleistung	kW	1x2.40		
	Nenndrehzahl	1/min	1890		
	Spannung/Frequenz	V/Hz	3x400/50		
	Nennstrom	A	1x3.90		
	Schutzart	IP55			
	Iso-Klasse	THCL155			
	Schallleistung Gerät				
		Saug-	Druck-	Aussen am	
		Seite	Seite	Gerät	
	63 Hz	dB/dB (A)	73/ 46	70/ 44	65/ 38
	125 Hz	dB/dB (A)	71/ 55	73/ 57	70/ 54
	250 Hz	dB/dB (A)	58/ 49	56/ 48	55/ 47
	500 Hz	dB/dB (A)	52/ 49	56/ 53	50/ 47
	1000 Hz	dB/dB (A)	43/ 43	47/ 47	49/ 49
	2000 Hz	dB/dB (A)	45/ 46	47/ 48	49/ 50
	4000 Hz	dB/dB (A)	47/ 48	48/ 49	36/ 37
	8000 Hz	dB/dB (A)	49/ 48	49/ 48	31/ 30
	Summe	dB/dB (A)	75/ 59	75/ 60	72/ 57
	- 1 Stck				
	Innenbeleuchtung LED IP54 - Schalter außenliegend	IP 66			
	inkl. Verdrahtung soweit werksseitig ausführbar, ansonsten zur bauseitigen				

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Fertigmontage vorbereitet		
	- 1 Satz			
		Türschutzgitter, verstärkt		
	- 1 Stck			
		Volumenstrommessung in Ringleitung		
		Messnippel (Aluminium)		
	- 1 Stck			
		Reparaturschalter - montiert und von oben verdrahtet		
		Mehrstufige und stufenlose Motore 5,5 kW		
		bei Außengeräten wird ein Regendach empfohlen		
	- 1 Stck			
		Rep-Schalter Abdeckung wetterfest		
	- 1 Stck			
		Klemmkasten für EC-Fanwall - montiert		
	- 1 Stck			
		Sichtfenster für Tür / Klappe		
	- 1 Stck			
		Multifunktion - Einheit für Standardeinbauteile		
	Kammerlänge	mm	320	
	- 1 Stck			
		Schalldämpfer - Einheit		
		Kammerabsorptionsprinzip		
		- mit Klappenblatt incl. Drehriegel zur Inspektion		
		Geeignet für Küchenabluft, Ausführung Edelstahl		
		Kulissen		
	Anzahl	Stk.	4	
		Luft		
	Volumenstrom	m3/h	8540	
	Druckverlust	Pa	17	
		Oktavspektrum des Schalldämpfers		
	Frequenz		Einfügungs-	Strömungs-
		dämpfung	rauschen	
	63 Hz	dB	6	38
	125 Hz	dB	11	34
	250 Hz	dB	22	29
	500 Hz	dB	22	26
	1000 Hz	dB	27	22
	2000 Hz	dB	22	19

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	4000 Hz	dB	18	19
	8000 Hz	dB	17	19
	- 1 Stck			
	Multifunktion - Einheit für Standardeinbauteile			
	Kammerlänge	mm	480	
	- 1 Stck			
	Energierückgewinnung Einheit - Kühlen			
	Rückwärmezahl feucht0.61			
	Rueckwaermezahl nach EN13053/20120.70			
	Wirkungsgrad feucht%		61	
	Leistung			
	Gesamt	kW	64.4	
			Erhitzer	Kühler
	Wärmetauscher komplett tauchbadbeschichtet			
	Gerätegröße	128.128	128.128	
	Material			
	Rahmen		1.4301	
	Rohr	Cu	Cu	
	Lamelle		Al	
	RippenrohrsystemP823G	P823G		
	Rohrreihen / WasserwegeRR/WW16/28		16/28	
	Lamellenabstandmm	2.30	2.30	
	Anschlüsse innen / ausseninnenaußen			
	Anschlüsse	DN	1 x 40	1 x 40
	Inhalt	1	35	36
	Luft			
	Volumenstrom	m3/h	8540	8540
	Druckverlust	Pa	138	135
	- bei NormdichtePa		154	141
	Anströmgeschwindigkeitm/s	1.83	1.83	
	Eintritt			
	Temperatur / Feuchte rel.°C/%	-15.0/90	22.0/25	
	Feuchte absolutg/kg	0.9	4.1	
	Austritt			
	Temperatur / Feuchte rel.°C/%	7.5/14	0.2/100	
	Feuchte absolutg/kg	0.9	3.8	
	Kondensatmengekg/h	0.0	2.6	
	Medium			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Wasser / GlykolWasser-Glykol			
	Anteil Glykol	%	30	30
	Massenstrom	kg/h	3345	3345
	Volumenstrom	m3/h	3.3	3.3
	Eintritt / Austritt	°C/°C	13/-6	-6/13
	Strömungsgeschwindigkeit	m/s	0.729	0.729
	Druckverlust	kPa	61.9	65.0
	Max. Druckverlust	kPa	61.9	65.1
	Druck max. zulässig	bar	16.0	16.0
	Temperatur max. zulässig	°C	110	110
	- 1 Stck			
	Tropfenabscheider TA1			
	für Luftgeschwindigkeit v < 3,6 m/s			
	getrennt vom Wärmetauscher ausziehbar			
	Druckverlust	Pa	15	
	- 1 Stck			
	Bedienungskassette ohne Türscharnier			
	- 2 Stck			
	Messnippel (Aluminium)			
	- 1 Stck			
	High - Paneelkondensatwanne mit allseitiger Neigung			
	Innenschale Edelstahl (1.4509 oder gleichwertig)			
	- 1 Stck			
	Multifunktion - Einheit für Standardeinbauteile			
	Kammerlänge	mm	560	
	- 1 Stck			
	Innenbeleuchtung LED IP54 - Schalter außenliegend IP 66			
	inkl. Verdrahtung soweit werksseitig ausführbar, ansonsten zur bauseitigen			
	Fertigmontage vorbereitet			
	- 1 Stck			
	Sichtfenster für Tür / Klappe			
	- 1 Stck			
	Stirnwand offen - über Gerätequerschnitt mit Kanal-Anschlussrahmen			
	- 1 Stck			
	Anzahl bauseits erforderliche Stellmotore			
	- min. Drehmoment 15Nm je Motor			
	- 1 Stck			
	Hygienekanalanschluß			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

2.2 **Auffang- und Rückhaltesysteme (Glykolprotektor)**

2.2.10 **Auffang- und Rückhalte-Wanne für Glykol 8.500x1.400x100mm**

Auffang- und Rückhalte-Wanne für Glykol 8.500x1.400x100mm

Abmessungen (LxBxH): ca. 8.500 x 1.400 x 100 mm

Materialstärke 1,5 mm

bestehend aus:

Edelstahl-Auffangwanne mit Baumuster-

Prüfnummer TÜV-Nord 8109372043-0100

DN25-Kombiablauf

Fast-Drive Spezialventil, Schließzeit 1 Sekunde, 10Nm

AuRü-KWS (Kein Wasserstand)

elektronische Steuerung inkl. Mircoprozessor

Druckmessumformer mit Schraderventil-Anschluss

AuRü W | Auffang- und Rückhaltesystem für Kaltwasseranlagen zur Einhaltung der Gesetzesanforderungen nach § 62g ff. des WHG (Wasserhaushaltsgesetz) § 3 der VAWS (Anlagenverordnung) § 3 USchadG (Umweltschadensgesetz) sowie Art. 4, Art. 11 § 3 der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU WRRL) und ihrer EU Tochterrichtlinie „Grundwasserschutz“.

Systemprüfung mit Eignungsnachweis durch VAWS-Sachverständigen nach §62 WHG (Wasserhaushaltsgesetz).

Bei einer Leckage werden die Spezialventile umgehend geschlossen, Schließzeit 1 Sekunde. Der Schaltkasten gibt während dessen einen Alarm an die Gebäudeleittechnik raus.

Eine moderne Steuerung sorgt für eine ständige Überwachung der Kältemaschine. Durch die Drucküberwachung im Wasser-Glykol-Kreislauf, wird eine Leckage rechtzeitig erkannt, über den Control-S ausgewertet und das AuRü-Fast-Drive Spezialventil umgehend geschlossen. Die Schließzeit beträgt 1 Sekunde um Tropf- und Spritzverluste zurück zu halten. Der vom Druckmessumformer gemeldete Wert wird als Klartext im Display angezeigt und kann über einen potentialfreien Alarmgeber für Messungen ausgewertet werden. Die Parameter der Schaltelektronik sind frei konfigurierbar. Der Schaltkasten gibt während dessen einen Alarm an die Gebäudeleittechnik raus.

Das AuRü-Sicherheitsventil ist stromlos geschlossen und während des Normalbetriebs ständig geöffnet. Bei Stromausfall, Kabelbruch, defekter Drucküberwachung und Steuerung werden die Sicherheitsventile geschlossen und ein Alarmkontakt aktiviert. Die AuRü-Ventile durchlaufen einen Selbsttest im einstellbaren Intervall, dadurch wird sichergestellt, dass auch nach langjährigem Einsatz die Spezialventile, eine einwandfreie Funktion gewährleisten.

Der Druckmessumformer wird im Wasser-Glykol-Kreislauf der Anlage installiert und überwacht die Anlage. Er misst den aktuellen Druck des im Kreislauf befindlichen Mediums und gibt diesen Druck an die elektronische Steuerung weiter.

Durch die spezielle Verbindungstechnik AuRü KWS (Kein Wasserstand) für die Verbindung der einzelnen Wannenelemente bildet sich kein Wasserstand mehr in den Wannen. Dadurch wird die Bildung von Algen und vor allem die Bildung von gesundheitsgefährdenden Legionellen vermieden.

Für die optimale Glykolerkennung ist der Anschluss des Glykol Sensors (nachfolgende LV-Pos.) an die mitgelieferte Steuereinheit notwendig.

Leistungsmerkmale und technische Daten

Auffangsystem

Baumuster-

Prüfnummer: TÜV-Nord 8109372043-0100

Flüssigkeiten: Glykol

Werkstoff: Edelstahl 1.4301

Abnahmezeugnis:ED 10204-3.1

Materialgüte: 3.1.b ADW2, DIN EN 10259

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Schweißungen:	DIN-EN 287-1 141		
	Fast-Drive Spezialventil			
	Schutzart:	IP66		
	Schließzeit:	1 Sekunde		
	Drehmoment:	10 Nm		
	Sicherheit:	Selbsttest im Intervall		
		Endlagenschalter		
	Steuermodul			
	Schutzart:	IP65		
	UV-Beständigkeit:	ja		
	Alarmgeber:	Potentialfrei		
	Konfiguration:	Vorprogrammiert und vorkonfiguriert		
		zur Inbetriebnahme		
	Überwachung:	24 Std, 365 Tage im Jahr		
		Inkl. Mikroprozessor und Anschluss		
		für Glykol Sensor		
	Druck-Sensor			
	Schutzart:	IP67		
	Max. Druck:	25 bar		
	Einbau:	Einzulöten bzw. einzuschweißen		
		in den Druckkreislauf		
	Adapter:	optional, ermöglicht Anschluss an		
		bauseits gesetzte Muffe		
	Lieferantenzertifikate			
	Qualitätsmanagement	DIN EN ISO 9001:2008		
	Umweltmanagement	DIN EN ISO 14001:2009		
		oder gleichwertige Art liefern und montieren		
2.2.20	1,000	St		
		Auffang- und Rückhalte-Wanne für Glykol 6.000x1.400x100mm		
		Auffang- und Rückhalte-Wanne für Glykol 6.000x1.400x100mm		
		Abmessungen (LxBxH): ca. 6.000 x 1.400 x 100 mm		
		Materialstärke 1,5 mm		
		bestehend aus:		
		Edelstahl-Auffangwanne mit Baumuster-		
		Prüfnummer TÜV-Nord 8109372043-0100		
		DN25-Kombiablauf		
		Fast-Drive Spezialventil, Schließzeit 1 Sekunde, 10Nm		
		AuRü-KWS (Kein Wasserstand)		
		elektronische Steuerung inkl. Mircoprozessor		

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Druckmessumformer mit Schraderventil-Anschluss

AuRü W | Auffang- und Rückhaltesystem für Kaltwasseranlagen zur Einhaltung der Gesetzesanforderungen nach § 62g ff. des WHG (Wasserhaushaltsgesetz) § 3 der VAWs (Anlagenverordnung) § 3 USchadG (Umweltschadensgesetz) sowie Art. 4, Art. 11 § 3 der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU WRRL) und ihrer EU Tochterrichtlinie „Grundwasserschutz“.

Systemprüfung mit Eignungsnachweis durch VAWs-Sachverständigen nach §62 WHG (Wasserhaushaltsgesetz).

Bei einer Leckage werden die Spezialventile umgehend geschlossen, Schließzeit 1 Sekunde. Der Schaltkasten gibt während dessen einen Alarm an die Gebäudeleittechnik raus.

Eine moderne Steuerung sorgt für eine ständige Überwachung der Kältemaschine. Durch die Drucküberwachung im Wasser-Glykol-Kreislauf, wird eine Leckage rechtzeitig erkannt, über den Control-S ausgewertet und das AuRü-Fast-Drive Spezialventil umgehend geschlossen. Die Schließzeit beträgt 1 Sekunde um Tropf- und Spritzverluste zurück zu halten. Der vom Druckmessumformer gemeldete Wert wird als Klartext im Display angezeigt und kann über einen potentialfreien Alarmgeber für Messungen ausgewertet werden. Die Parameter der Schaltelektronik sind frei konfigurierbar. Der Schaltkasten gibt während dessen einen Alarm an die Gebäudeleittechnik raus.

Das AuRü-Sicherheitsventil ist stromlos geschlossen und während des Normalbetriebs ständig geöffnet. Bei Stromausfall, Kabelbruch, defekter Drucküberwachung und Steuerung werden die Sicherheitsventile geschlossen und ein Alarmkontakt aktiviert. Die AuRü-Ventile durchlaufen einen Selbsttest im einstellbaren Intervall, dadurch wird sichergestellt, dass auch nach langjährigem Einsatz die Spezialventile, eine einwandfreie Funktion gewährleisten.

Der Druckmessumformer wird im Wasser-Glykol-Kreislauf der Anlage installiert und überwacht die Anlage. Er misst den aktuellen Druck des im Kreislauf befindlichen Mediums und gibt diesen Druck an die elektronische Steuerung weiter.

Durch die spezielle Verbindungstechnik AuRü KWS (Kein Wasserstand) für die Verbindung der einzelnen Wannenelemente bildet sich kein Wasserstand mehr in den Wannen. Dadurch wird die Bildung von Algen und vor allem die Bildung von gesundheitsgefährdenden Legionellen vermieden.

Für die optimale Glykolerkennung ist der Anschluss des Glykol Sensors (nachfolgende LV-Pos.) an die mitgelieferte Steuereinheit notwendig.

Leistungsmerkmale und technische Daten

Auffangsystem

Baumuster-

Prüfnummer: TÜV-Nord 8109372043-0100

Flüssigkeiten: Glykol

Werkstoff: Edelstahl 1.4301

Abnahmezeugnis:ED 10204-3.1

Materialgüte: 3.1.b ADW2, DIN EN 10259

Schweißungen: DIN-EN 287-1 141

Fast-Drive Spezialventil

Schutzart: IP66

Schließzeit: 1 Sekunde

Drehmoment: 10 Nm

Sicherheit: Selbsttest im Intervall

Endlagenschalter

Steuermodul

Schutzart: IP65

UV-Beständigkeit:ja

Alarmgeber: Potentialfrei

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Konfiguration:	Vorprogrammiert und vorkonfiguriert zur Inbetriebnahme		
	Überwachung:	24 Std, 365 Tage im Jahr Inkl. Mikroprozessor und Anschluss für Glykol Sensor		
	Druck-Sensor			
	Schutzart:	IP67		
	Max. Druck:	25 bar		
	Einbau:	Einzulöten bzw. einzuschweißen in den Druckkreislauf		
	Adapter:	optional, ermöglicht Anschluss an bauseits gesetzte Muffe		
	Lieferantenzertifikate			
	Qualitätsmanagement	DIN EN ISO 9001:2008		
	Umweltmanagement	DIN EN ISO 14001:2009		
	oder gleichwertige Art liefern und montieren			

2.2.30

1,000 St
Auffang- und Rückhalte-Sensor
 Auffang- und Rückhalte-Sensor

bestehend aus:

AuRü Glykol-Sensor

Das autarke Sicherheitssystem für die sensorische Erkennung von Glykol, passend zum AuRü Auffang- und Rückhaltesystem.

Der Gesetzgeber fordert, dass auch Tropf- und Spritzverluste zurückgehalten werden. Diese Kleinstmengen sind jedoch mit einer normalen Drucküberwachung in den meisten Fällen nicht erkennbar.

Selbst größere Leckagen können z. B. bei offenen Systemen mit konstanter Nachspeisung durch die normale Drucküberwachung nicht sicher erfasst werden. Da im Kaltwasserkreislauf durch ständige Nachspeisung ein konstanter Druck herrscht, wird die Leckage mit der normalen Drucküberwachung i. d. R. zu spät nach Leerlaufen des Systems erkannt. Auch Druckschwankungen führen oft zu Fehl-alarman.

Für die Erfassung dieser Kleinstmengen wurde der AuRü Glykol Sensor entwickelt. Zudem ist der AuRü Glykol Sensor eine sinnvolle Option für offene Systeme, in denen selbst bei einer größeren Leckage ein konstanter Druck herrscht. Diese Leckage kann durch die normale Drucküberwachung nicht sicher erfasst werden.

Der AuRü Glykol Sensor mit seiner sensiblen Membran erfasst Kleinstmengen (2%) Glykolanteile des in Kontakt stehenden Wassers sofort. Das autarke System garantiert eine ständige Überwachung. Wird hier Glykol festgestellt, so wird der gemeldete Wert als Klartext im Display der mitgelieferten Steuereinheit angezeigt und kann über den potentialfreien Alarmausgang für Messungen ausgewertet und die Ventile des Auffang- und Rückhaltesystems angesteuert werden.

Der AuRü Glykol Sensor wird unmittelbar vor den Ablauf des Auffang- und Rückhaltesystems montiert und garantiert somit eine ständige und autarke Überwachung des austretenden Regenwassers. Über das Display der Steuereinheit ist zu erkennen, ob es sich um reines Regenwasser oder wassergefährdendes Glykol handelt.

Durch das speziell dafür angefertigte Gehäuse ist der Sensor optimal gegen Wittereinflüsse, wie z. B. Frost, Schnee, Hitze und Kälte, sowie vor Schmutz und Stößen geschützt.

Leistungsmerkmale und technische Daten

AuRü Glykol-Sensor

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Flüssigkeiten: Glykol		
		Schutzart: IP67		
		Werkstoff: Edelstahl 1.4301		
		Abnahmezeugnis:ED 10204-3.1		
		Materialgüte: 3.1b ADW2, DIN EN 10259		
		Lieferantenzertifikate		
		Qualitätsmanagement DIN EN ISO 9001:2008		
		Umweltmanagement DIN EN ISO 14001:2009		
		oder gleichwertige Art liefern und montieren		
2.2.40	2,000	St	_____	_____
		PE-Aufnahmeadapter		
		PE-Aufnahmeadapter		
		PE-Aufnahmeadapter für Glykol-Sensor		
		oder gleichwertige Art liefern und montieren		
2.2.50	2,000	St	_____	_____
		Ablaufbeheizung Trapez DN25		
		Ablaufbeheizung Trapez DN25		
		Geeignet für Anlagen, die im Ganzjahresbetrieb arbeiten.		
		besteht aus Ablaufbeheizung mit Thermostat		
		technische Details		
		Material: Aluminium		
		Schutzart: IP68		
		Dichtungen: Gummi		
		Heizleistung: 100W/ 0,45A		
		Absicherung: 1A		
		Spannung: 230V / 50Hz		
		Anschluss: 3 x 1mm ²		
		Einschalttemperatur:+3°C ± 2°C		
		Ausschalttemperatur: +10°C ± 2°C		
		Anschluss: 1" Außengewinde		
		Die Ablaufbeheizung sollte bei jedem Auffang- und Rückhaltesystem verwendet werden um den Betrieb des Systems auch bei Minustemperaturen zu gewährleisten. Das System verfügt über einen integrierten Temperaturfühler und schaltet selbstständig bei den o.a. Temperaturen ein und aus.		
		oder gleichwertige Art liefern und montieren		
2.2.60	2,000	St	_____	_____
		Montagesockel		
		Montagesockel		
		Abmessungen (LxBxH): 120 x 120 x 110 mm		
		Auf Wunsch versehen wir die Montagesockel mit Bohrungen, sofern uns ein Lochbild des Schwingungsdämpfers vorliegt.		
		Sollte die Anzahl und Größe der Schwingungsdämpfer nicht bekannt sein, ist es möglich, dass wir die Anzahl und Maße der Montagesockel den Schwingungsdämpfern anpassen müssen. Hierdurch fallen ggf. Mehrkosten an.		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

oder gleichwertige Art liefern und montieren

30,000 St

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3	Luftleitungen			
3.1	Luftleitungen, rechteckig Blech Stahl verzinkt			
3.1.10	Luftltg rechteckig Stahl verz Kanten-L bis 500mm STLB-Bau 2020-10 075 3627			
	Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 3 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Profil-Schiebeverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	1,000	m2	_____	_____
3.1.20	Luftltg rechteckig Stahl verz Kanten-L 500-1000mm STLB-Bau 2020-10 075 3627			
	Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 3 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Verbindung mit Profil-Schiebeverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	19,000	m2	_____	_____
3.1.30	Luftltg rechteckig Stahl verz Kanten-L 1000-1500mm STLB-Bau 2020-10 075 3627			
	Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 3 DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Verbindung mit Profil-Schiebeverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	1,000	m2	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2	Formstücke, rechteckig Blech Stahl verzinkt			
3.2.10	Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz Kanten-L bis 500mm STLB-Bau 2020-10 075 4888			
	Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	1,000	m2		
3.2.20	Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz Kanten-L 500-1000mm STLB-Bau 2020-10 075 4888			
	Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	11,000	m2		
3.2.30	Formstück Luftltg rechteckig Stahl verz Kanten-L 1000-1500mm STLB-Bau 2020-10 075 4888			
	Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, aus verzinktem Stahl, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	20,000	m2		
3.2.40	Inspektionsöffnung oval Stahl verz 200/100mm STLB-Bau 2020-10 075 3611			
	Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 200/100 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.			
	7,000	St		
3.2.50	Inspektionsöffnung oval Stahl verz 400/300mm STLB-Bau 2020-10 075 3611			
	Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 400/300 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.			
	5,000	St		
3.2.60	Inspektionsöffnung oval Stahl verz 600/500mm STLB-Bau 2020-10 075 3611			
	Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel, oval, aus verzinktem Stahl, Maße 600/500 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.			
	3,000	St		
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.3		Luftleitungen , rechteckig Blech Edelstahl 1.4301		
3.3.10		Luftltg rechteckig Stahl niro Kanten-L bis 500mm STLB-Bau 2020-10 075 3627 Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 3 DIN EN 1507, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Profil-Schiebeverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.		
	1,000	m2		
3.3.20		Luftltg rechteckig Stahl niro Kanten-L 500-1000mm STLB-Bau 2020-10 075 3627 Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 3 DIN EN 1507, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Verbindung mit Profil-Schiebeverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.		
	14,000	m2		
3.3.30		Luftltg rechteckig Stahl niro Kanten-L 1000-1500mm STLB-Bau 2020-10 075 3627 Luftleitung, rechteckig, Dichtheitsklasse C DIN EN 1507, Druckklasse 3 DIN EN 1507, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Verbindung mit Profil-Schiebeverbindung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.		
	5,000	m2		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.4	Formstücke, rechteckig Blech Edelstahl 1.4301			
3.4.10	Formstück Luftltg rechteckig Stahl niro Kanten-L bis 500mm STLB-Bau 2020-10 075 4888			
	Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge bis 500 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	1,000	m2		
3.4.20	Formstück Luftltg rechteckig Stahl niro Kanten-L 500-1000mm STLB-Bau 2020-10 075 4888			
	Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 500 bis 1000 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	17,000	m2		
3.4.30	Formstück Luftltg rechteckig Stahl niro Kanten-L 1000-1500mm STLB-Bau 2020-10 075 4888			
	Formstück für Luftleitung, rechteckig, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 1507, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Maße DIN EN 1505, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, Verbindung mit Winkelflansch, aus verzinktem Stahl, mit Schrauben und Dichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	21,000	m2		
3.4.40	Inspektionsöffnung oval Stahl niro 200/100mm STLB-Bau 2020-10 075 3611			
	Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel, oval, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Maße 200/100 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.			
	1,000	St		
3.4.50	Inspektionsöffnung oval Stahl niro 400/300mm STLB-Bau 2020-10 075 3611			
	Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel, oval, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Maße 400/300 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.			
	1,000	St		
3.4.60	Inspektionsöffnung oval Stahl niro 600/500mm STLB-Bau 2020-10 075 3611			
	Inspektions- und Wartungsöffnung als Deckel, oval, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Maße 600/500 mm, für Einbau in rechteckige Luftleitung, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3.			
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.5				
3.5.10				
3.5.20				
3.5.30				
3.5.40				
3.5.50				
3.5.60				
3.5.70				
3.5.80				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.5.90	15,000	m		
Luftltg rund ATC3 Stahl verz längsgefalzt DN800 -750-2000Pa Aufhänge-/Auflagekonstruktion STLB-Bau 2020-10 075 3625 Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus verzinktem Stahl, längsgefalzt, DN 800, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.				
	3,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.6	Formstücke für Luftleitungen rund aus Stahl verzinkt			
3.6.10	Bogen Luftleitg rund 60Grad Stahl verz DN250 STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Biegeradius größer gleich 1 DN, 60 Grad, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 250, aus Segmenten, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	1,000	St		
3.6.20	Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN315 STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Biegeradius größer gleich 1 DN, 90 Grad, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 315, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	2,000	St		
3.6.30	Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN400 STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Biegeradius größer gleich 1 DN, 90 Grad, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 400, aus Segmenten, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	4,000	St		
3.6.40	Bogen Luftleitg rund 30Grad Stahl verz DN800 STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Biegeradius größer gleich 1 DN, 30 Grad, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 800, aus Segmenten, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	1,000	St		
3.6.50	Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN800 STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Biegeradius größer gleich 1 DN, 90 Grad, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 800, aus Segmenten, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	2,000	St		
3.6.60	Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN80 glatt STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Biegeradius größer gleich 1 DN, 90 Grad, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 80, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	1,000	St		
3.6.70	Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl verz DN200 glatt STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Biegeradius größer gleich 1 DN, 90 Grad, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 200, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	2,000	St		
3.6.80	Enddeckel Luftleitg rund Stahl verz DN80			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Endeckel, für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, DN 80, zum Einstecken, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	1,000	St		
3.6.90	Abzweigreduzierstück Luftleitg rund 90Grad stumpf Stahl verz DN200 symmetrisch			
	STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Abzweigreduzierstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, stumpf, aus verzinktem Stahl, größter DN 200, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	2,000	St		
3.6.100	Abzweigreduzierstück Luftleitg rund 90Grad stumpf Stahl verz DN250 symmetrisch			
	STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Abzweigreduzierstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, stumpf, aus verzinktem Stahl, größter DN 250, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	1,000	St		
3.6.110	Abzweigreduzierstück Luftleitg rund 90Grad stumpf Stahl verz DN400 symmetrisch			
	STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Abzweigreduzierstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, stumpf, aus verzinktem Stahl, größter DN 400, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	2,000	St		
3.6.120	Abzweigreduzierstück Luftleitg rund 90Grad stumpf Stahl verz DN500 symmetrisch			
	STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Abzweigreduzierstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, stumpf, aus verzinktem Stahl, größter DN 500, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	1,000	St		
3.6.130	Abzweigreduzierstück Luftleitg rund 90Grad stumpf Stahl verz DN630 symmetrisch			
	STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Abzweigreduzierstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, stumpf, aus verzinktem Stahl, größter DN 630, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	2,000	St		
3.6.140	Abzweigreduzierstück Luftleitg rund 90Grad stumpf Stahl verz DN80 symmetrisch			
	STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Abzweigreduzierstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, stumpf, aus verzinktem Stahl, größter DN 80, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	2,000	St		
3.6.150	Abzweigreduzierstück Luftleitg rund 90Grad stumpf Stahl verz DN800 symmetrisch			
	STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Abzweigreduzierstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, 90 Grad, stumpf, aus verzinktem Stahl, größter DN 800, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.7		Luftleitungen, rund Edelstahl 1.4301		
3.7.10		Luftltg rund ATC3 Stahl niro geschweißt DN250 -750-2000Pa Aufhänge-/Auflagekonstruktion STLB-Bau 2020-10 075 3625		
		Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, geschweißt, DN 250, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.		
	6,000	m		
3.7.20		Luftltg rund ATC3 Stahl niro geschweißt DN500 -750-2000Pa Aufhänge-/Auflagekonstruktion STLB-Bau 2020-10 075 3625		
		Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, geschweißt, DN 500, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.		
	3,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.8	Formstücke und Sonstiges aus Edelstahl 1.4301			
3.8.10	Bogen Luftleitg rund 90Grad Stahl niro DN250 STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, Biegeradius größer gleich 1 DN, 90 Grad, Maße DIN EN 1506, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, DN 250, aus Segmenten, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	2,000	St		
3.8.20	Bundkragen Luftleitg rund Stahl niro DN250 STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Bundkragen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, DN 250, zum Einstecken, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	1,000	St		
3.8.30	Bundkragen Luftleitg rund Stahl niro DN500 STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Bundkragen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, DN 500, zum Einstecken, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa, mit Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.			
	4,000	St		
3.8.40	Reinigungsdeckel Luftleitg rund Stahl niro DN250 STLB-Bau 2020-10 075 3624			
	Reinigungsdeckel, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse ATC3 DIN EN 16798-3, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, DN 250, zum Einstecken, mit Lippendichtung, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Druckbereich von -750 bis 2000 Pa.			
	2,000	St		
3.8.50	Küchenlüftungshaube an Decke Gehäuse Stahl niro Bauform B7 Aerosolabscheider Griffe STLB-Bau 2021-04 075 4630			
	Küchenlüftungshaube DIN EN 16282-2 für Abluft mit Aerosolatsammelrinne, Montage an Decke, mit zwei Abscheiderreihen, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Gehäuse kubisch, Bauform B7, vollständig aerosoldicht geschweißt, Gesamtmaße L/B/H Haube in mm '.....1500 / 1200' mit Aerosolabscheider DIN EN 16282-6, mit Griffen, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, mit Blindblechen, Werkstoff wie Gehäuse, Aerosolatentleerung als Direktanschluss, mit Abluftanschlusstutzen oben, Werkstoff wie Gehäuse, mit Haubenaufhängung aus verzinktem Stahl, mit Schutzrohr aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis einschl. Bohrungen an Stahlbeton, Zuluftkasten, Werkstoff wie Gehäuse, wärmegeämmt, Abluftvolumenstrom in m3/h '.....500.....' lichte Innenmaße Haubenunterkante L/B in mm '.....x.....' Anzahl Abluft-Anschlusstutzen '.....1.....'			
	2,000	St		
3.8.60	Deflektorhaube Stahl niro Gr.800 Vogelschutzgitter STLB-Bau 2021-04 075 4641			
	Deflektorhaube, für Fortluft, Deflektor mit Trichter und Entwässerungsrohr, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Nenndurchmesser 800, mit Dachsockel für Flachdach, mit Vogelschutzgitter.			
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4	Komponenten			
4.1	Klappen aus Stahl verzinkt			
4.1.10	Stellklappe DN315 Gehäuse Stahl verz Stahl verz handbetätigt Drehgriff STLB-Bau 2020-10 075 3607			
	Stellklappe, runde Ausführung, DN 315, max. Betriebsüber-/unterdruck über 1000 bis 3000 Pa, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Einsteckenden, mit Dichtung, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappenrahmen aus verzinktem Stahl, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, handbetätigt, mit Drehgriff und Feststellvorrichtung, mit mechanischem Stellungsanzeiger.			
	2,000	St		
4.1.20	Stellklappe DN400 Gehäuse Stahl verz Stahl verz handbetätigt Drehgriff STLB-Bau 2020-10 075 3607			
	Stellklappe, runde Ausführung, DN 400, max. Betriebsüber-/unterdruck über 1000 bis 3000 Pa, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Einsteckenden, mit Dichtung, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappenrahmen aus verzinktem Stahl, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, handbetätigt, mit Drehgriff und Feststellvorrichtung, mit mechanischem Stellungsanzeiger.			
	1,000	St		
4.1.30	Stellklappe DN400 Gehäuse Stahl verz Stahl verz elektr.Stellantrieb 24VAC/DC auf-zu STLB-Bau 2020-10 075 3607			
	Stellklappe, mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 2 DIN EN 1751, runde Ausführung, DN 400, max. Betriebsüber-/unterdruck über 1000 bis 3000 Pa, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Einsteckenden, mit Dichtung, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, mit Mauereinbaurahmen aus verzinktem Stahl, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappenrahmen aus verzinktem Stahl, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit AUF-/ZU-Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal auf-zu, mit zwei potentialfreien Rückmeldekontakten.			
	2,000	St		
4.1.40	Stellklappe DN500 Gehäuse Stahl verz Stahl verz elektr.Stellantrieb 24VAC/DC auf-zu STLB-Bau 2020-10 075 3607			
	Stellklappe, mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 2 DIN EN 1751, runde Ausführung, DN 500, max. Betriebsüber-/unterdruck über 1000 bis 3000 Pa, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Gehäuse aus verzinktem Stahl, mit Einsteckenden, mit Dichtung, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, mit Mauereinbaurahmen aus verzinktem Stahl, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappenrahmen aus verzinktem Stahl, Klappen/-blatt aus verzinktem Stahl, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit AUF-/ZU-Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal auf-zu, mit zwei potentialfreien Rückmeldekontakten.			
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.2		Klappen aus Edelstahl		
4.2.10		Stellklappe DN250 Gehäuse Stahl niro Stahl niro handbetätigt Drehgriff STLB-Bau 2020-10 075 3607		
		Stellklappe, runde Ausführung, DN 250, max. Betriebsüber-/unterdruck über 1000 bis 3000 Pa, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, mit Einsteckenden, mit Dichtung, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappenrahmen aus nichtrostendem Stahl, Klappen/-blatt aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, handbetätigt, mit Drehgriff und Feststellvorrichtung, mit mechanischem Stellungsanzeiger.		
	2,000	St		
4.2.20		Stellklappe DN500 Gehäuse Stahl niro Stahl niro handbetätigt Drehgriff STLB-Bau 2020-10 075 3607		
		Stellklappe, runde Ausführung, DN 500, max. Betriebsüber-/unterdruck über 1000 bis 3000 Pa, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, mit Einsteckenden, mit Dichtung, geschraubt/genietet, mit Dichtungsband, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappenrahmen aus nichtrostendem Stahl, Klappen/-blatt aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, handbetätigt, mit Drehgriff und Feststellvorrichtung, mit mechanischem Stellungsanzeiger.		
	3,000	St		
4.2.30		Stellklappe B 900 mm H 400 mm Gehäuse Stahl niro Stahl niro elektr.Stellantrieb 0(2)-10V STLB-Bau 2021-04 075 3607		
		Stellklappe, mit Absperrfunktion, Dichtheitsklasse 3 DIN EN 1751, eckige Ausführung, Breite '900' mm, Höhe '400' mm,		
		max. Betriebsüber-/unterdruck bis 1000 Pa, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 Grad C, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Klappenwellen wartungsfrei gelagert, Klappenrahmen aus nichtrostendem Stahl, Klappen/-blatt aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, mit elektrischem Stellantrieb, Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC/DC, mit Federrücklauf, mit mechanischem Stellungsanzeiger, mit angebautem Klemmkasten, mit AUF-/ZU-Steuerung, mit potentialfreien Kontakten für Stellungsfernanzeige, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, mit Rückmeldung über Potentiometer.		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.3	Brandschutzklappen			
4.3.10	Brandschutzklappe EI90 Gehäuse Stahl verz DN160 IP54 STLB-Bau 2020-10 075 3626			
	Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, rund, DN 160, Einbau in massive Wand, Trockeneinbau, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit Schmelzlot, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Endschalter, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).			
	1,000	St	_____	_____
4.3.20	Brandschutzklappe EI90 Gehäuse Stahl verz DN200 IP54 STLB-Bau 2020-10 075 3626			
	Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, rund, DN 200, Einbau in massive Wand, Trockeneinbau, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit Schmelzlot, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Endschalter, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).			
	4,000	St	_____	_____
4.3.30	Brandschutzklappe EI90 Gehäuse Stahl verz DN315 IP54 STLB-Bau 2020-10 075 3626			
	Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, rund, DN 315, Einbau in massive Wand, Trockeneinbau, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit Schmelzlot, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Endschalter, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).			
	1,000	St	_____	_____
4.3.40	Brandschutzklappe EI90 Gehäuse Stahl verz DN400 IP54 STLB-Bau 2020-10 075 3626			
	Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, rund, DN 400, Einbau in massive Wand, Trockeneinbau, mit Absperrklappenblatt aus mineralischem Baustoff, mit Schmelzlot, Auslösetemperatur 72 Grad C, mit elektrischem Endschalter, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).			
	2,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.4	Gitter/Luftdurchlass			
4.4.10	Luftgitter verzStahlblech B 325mm H 75mm STLB-Bau 2021-04 075 4639			
	Luftgitter für Einbau in runde Luftleitungen, aus profilierten Blechen aus verzinktem Stahl, Frontrahmen profiliert, mit verdeckter Schraubbefestigung, mit Dichtung, mit senkrechten, einzeln verstellbaren Lamellen, VolumenstromEinstellsatz aus profilierten Blechen aus Stahl, korrosionsgeschützt, mit verstellbarer Schöpfzunge, Breite 325 mm, Höhe 75 mm.			
	4,000	St	_____	_____
4.4.20	Luftgitter verzStahlblech B 425mm H 75mm STLB-Bau 2021-04 075 4639			
	Luftgitter für Einbau in runde Luftleitungen, aus profilierten Blechen aus verzinktem Stahl, Frontrahmen profiliert, mit verdeckter Schraubbefestigung, mit Dichtung, mit senkrechten, einzeln verstellbaren Lamellen, VolumenstromEinstellsatz aus profilierten Blechen aus Stahl, korrosionsgeschützt, mit verstellbarer Schöpfzunge, Breite 425 mm, Höhe 75 mm.			
	3,000	St	_____	_____
4.4.30	Luftgitter verzStahlblech B 1025mm H 75mm STLB-Bau 2021-04 075 4639			
	Luftgitter für Einbau in runde Luftleitungen, aus profilierten Blechen aus verzinktem Stahl, Frontrahmen profiliert, mit verdeckter Schraubbefestigung, mit Dichtung, mit senkrechten, einzeln verstellbaren Lamellen, VolumenstromEinstellsatz aus profilierten Blechen aus Stahl, korrosionsgeschützt, mit verstellbarer Schöpfzunge, Breite 1025 mm, Höhe 75 mm.			
	2,000	St	_____	_____
4.4.40	F50 rundes Aluminiumgitter mit			
	F50 rundes Aluminiumgitter mit quadratischen Raster für Abluft.			
	Größe: Ød 400 mm Volumenstrom: 1130 m³/h Druckverlust: 4Pa Schalleistungspegel: 54 dB(A)			
	liefern und montieren			
	2,000	St	_____	_____
4.4.50	Luftventil Abluft 100mm Kunststoff STLB-Bau 2021-04 075 4649			
	Luftventil, für Abluft, für Einbau in runde Luftleitungen, Nenngröße 100 mm, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus Kunststoff, mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahl.			
	2,000	St	_____	_____
4.4.60	Luftgitter verzStahlblech B 625mm H 225mm STLB-Bau 2021-04 075 4639			
	Luftgitter für Einbau in rechteckige Luftleitungen, aus profilierten Blechen aus verzinktem Stahl, Frontrahmen profiliert, mit verdeckter Schraubbefestigung, mit waagerechten, einzeln verstellbaren Lamellen, VolumenstromEinstellsatz aus profilierten Blechen aus beschichtetem Stahl, mit gegenläufig gekoppelten Lamellen, Breite 625 mm, Höhe 225 mm.			
	6,000	St	_____	_____
4.4.70	Wetterschutzgitter rechteckig B 1000mm H 1300mm Stahl STLB-Bau 2021-04 075 4642			
	Wetterschutzgitter, für Außenluft, rechteckig, Nennbreite 1000 mm, Nennhöhe 1300 mm, Rahmen und Lamellen aus Stahl, korrosionsgeschützt, Anordnung Lamellen waagrecht, mit Vogelschutzgitter aus verzinktem Stahl.			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.5	Verrohrung KV System			
4.5.10	Rohr Präzisionsstahlrohr Durchm. 54mm Rohr Präzisionsstahlrohr Durchm. 54mm			
	16,000	m	_____	_____
4.5.20	Bogen Kohlenstoffstahl 45-90Grad Durchm. 54mm Bogen Kohlenstoffstahl 45-90Grad Durchm. 54mm			
	8,000	St	_____	_____
4.5.30	Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt schwarz Heizungswasser AD 57mm Schweißen STLB-Bau 2021-04 041 2483 Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, schwarz, für Heizungswasser, als Einzelzuleitung zwischen Unterverteiler und Entnahmestelle, Außendurchmesser 57 mm, Wanddicke 2,3 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung im Freien.			
	16,000	m	_____	_____
4.5.40	Einschweißbogen Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 57mm STLB-Bau 2021-04 041 2977 Einschweißbogen, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10216-1, Maße DIN EN 10220, nahtlos, für Heizungswasser, Außendurchmesser 57 mm.			
	8,000	St	_____	_____
4.5.50	Bezeichnungsschild Alu H 100mm B 120mm Schildträger Spannband STLB-Bau 2021-04 042 1398 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Aluminium, Beschriftung 2-zeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe 100 mm, Breite 120 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband.			
	2,000	St	_____	_____
4.5.60	Montagewinkel Stahl verz STLB-Bau 2021-04 042 1395 Montagewinkel, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung.			
	5,000	kg	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5		Dämmung		
5.1		Wärmeschutzisolation		
5.1.10		Kälte­dämmung Ummantelung Luftltg Kanten-L 1000-1500mm im Freien PE-F Platte D 80mm 0,034W/(mK) Mantel Blech Stahl verz STLB-Bau 2021-04 047 6176 Kälte­dämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rechteckig, Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm, im Freien, Dämmung aus Polyolefin-Schaum (PE-F), als Platte, Dämmschichtdicke 80 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 C -s1, d0 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,034 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Ummantelung aus nichtprofilier­tem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,8 mm, Überlappungen verschrauben und mit Dichtstoff abdichten.		
	37,000	m2		
5.1.20		Kälte­dämmung Ummantelung Rohr DN800 im Freien PE-F Schlauch D 80mm 0,034W/(mK) Mantel Blech Stahl verz STLB-Bau 2021-04 047 6176 Kälte­dämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 800, im Freien, Dämmung aus Polyolefin-Schaum (PE-F), als Schlauch, Dämmschichtdicke 80 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 C -s1, d0 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,034 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Ummantelung aus nichtprofilier­tem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,8 mm, Überlappungen verschrauben und mit Dichtstoff abdichten.		
	1,000	m		
5.1.30		Reduzierung PE-F Kälte­dämmung Ummantelung Luftltg DN800 im Freien 0,034W/(mK) D 80mm Mantel Blech Stahl verz D 0,8mm verschrauben Dichtstoff abdichten STLB-Bau 2021-04 047 8139 Reduzierung aus Polyolefin-Schaum (PE-F), Maße L/B/H in mm '. 1300/1280/1280.....'		
	1,000	St		
5.1.40		Bogen PE-F Kälte­dämmung Ummantelung Luftltg DN800 im Freien 0,034W/(mK) D 80mm Mantel Blech Stahl verz D 0,8mm verschrauben Dichtstoff abdichten STLB-Bau 2021-04 047 8139 Bogen aus Polyolefin-Schaum (PE-F), Kälte­dämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Luftleitung, rund, DN 800, im Freien, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 C -s1, d0 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,034 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 80 mm, Ummantelung aus nichtprofilier­tem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,8 mm, ohne Luftspalt, verschrauben, mit Dichtstoff abdichten.		
	1,000	St		
5.1.50		Bogen PE-F Kälte­dämmung Ummantelung Rohr DN50 im Freien 0,034W/(mK) D 50mm Mantel Blech Stahl verz D 0,8mm verschrauben Dichtstoff abdichten STLB-Bau 2021-04 047 8139 Bogen aus Polyolefin-Schaum (PE-F), Kälte­dämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Freien, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 C -s1, d0 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,034 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 50 mm, Ummantelung aus nichtprofilier­tem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,8 mm, ohne Luftspalt, verschrauben, mit Dichtstoff abdichten.		
	6,000	St		
5.1.60		Kälte­dämmung Ummantelung Rohr DN50 im Freien PE-F Schlauch D 50mm 0,034W/(mK) Mantel Blech Stahl verz STLB-Bau 2021-04 047 6176 Kälte­dämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Freien, Dämmung aus Polyolefin-Schaum (PE-F), als Schlauch, Dämmschichtdicke 50 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 C -s1, d0 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,034 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Ummantelung aus nichtprofilier­tem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben und mit Dichtstoff abdichten.		
	16,000	m		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6		Umluftkühlung Raum		
6.1		Split-Kälteanlage R32 13 kW		
6.1.10		Außengerät 13,4 kW einschl. Verkabelung		
		Split Aussengerät Standard-Inverter Kühlen 13.4 kW Heizen 15.5 kW SEER 6.0 A+ SCOP 3.96 A Schalldruckpegel: 56 dB(A) Schallleistungspegel: 72 dB(A) Einsatzgrenze Kühlen: -15°C~+50°C Einsatzgrenze Heizen: -20°C~+24°C		
		einschl. Verkabelung zwischen Außen- und Inneneinheit:		
		Starkstrom 5 m NYM 3x2,5		
		Daten 5 m LIYCY 2x2x0,75		
		angeboten wird:		
		Hersteller/Typ _____!		
	! vom Bieter einzutragen.		
6.1.20	1,000 St	Deckenunterbaugerät 13,4 kW	_____	_____
		Deckenunterbaugerät Kühlen 13.4 kW Heizen 15.5 kW SEER 6.0 A+ SCOP 3.96 A Schalldruckpegel min. max.: 38 46 dB(A) Schallleistungspegel: 64 dB(A)		
		angeboten wird:		
		Hersteller/Typ _____!		
	! vom Bieter einzutragen.		
6.1.30	1,000 St.	Kontakt- und Störmeldeinterface	_____	_____
		Kontakt- und Störmeldeinterface		
		angeboten wird:		
		Hersteller/Typ _____!		
	! vom Bieter einzutragen.		
6.1.40	1,000 St	Framework Montagesystem	_____	_____
		Framework Montagesystem für die fach-		
		gerechte Montage einer Heat-Kühlmaschine. Geräteträgertraversen mit Einschubhalterung zur Aufnahme einer Ölwanne Abm. 1.25 x 1.30 m 4 Füße 1 Kühlmaschine		
		Auffang- u. Rückhaltesystem		
		1-teilig Koaleszensabscheider f. wassergefährdete Stoffe mit 2.4 l Volumen Abm. Hx B x T 80 x 1200 x 500 mm		
		Komplettpaket für alle Auffang- und Rückhaltesystem Energiesparsame Wasserpegel- u. Umgebungs- temperatur abhängige Wannenbeheizung		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		230 V Spannung Schutzart IP 66 mit Alarmausgang inkl. Wasserpegelgabel- u. Umgebungstemperatursensor inkl. Halterung für Schaltkasten und den Gabelsensor		
		angeboten wird: Hersteller/Typ !! vom Bieter einzutragen.		
6.1.50	1,000	St. Kabelfernbedienung einschl. Verkabelung BAC Commercial Split Premium Kabelfernbedienung für Wind-Free 1-Weg, 4-Wege 620x620 und 4-Wege 840x840 Deckenkassetten		
		einschl. Auf-Putz-Verkabelung zwischen Inneneinheit und Fernbedienung: 4 m LIICY 2x2x0,75		
		angeboten wird: Hersteller/Typ !! vom Bieter einzutragen.		
6.1.60	1,000	St. Kondensatpumpe Kondensatpumpe		
		Kabelkanal im Farbton RAL9003 Innovativer Pumpenblock aus Hochtemperatur- kunststoff. Zusätzliche Vibrationsdämpfer. Mit Alarmkontakt und Sicherheitsabschaltung. Alle Teile wie z. B. Kanal, Winkel und Befestigungs- platten werden mitgeliefert. Fördermenge 11 l/h Förderhöhe max 10 m		
		angeboten wird: Hersteller/Typ !! vom Bieter einzutragen.		
6.1.70	1,000	St. Kältemittelleitung Kupferrohr weich 5/8 " diffusionsdichte Wärmedämmung		
		Kältemittelleitung DIN EN 14276-2 als Flüssigkeitsleitung, aus weichem Kupferrohr DIN EN 12735-1, nahtlos, 5/8 ", einschl. Rohrbefestigungen, Anschlußnippeln und diffusionsdichter Wärmedämmung aus Dämmstoffen Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar).		
6.1.80	4,000	m Kältemittelleitung Kupferrohr weich 3/8 " diffusionsdichte Wärmedämmung		
		Kältemittelleitung DIN EN 14276-2 als Flüssigkeitsleitung, aus weichem Kupferrohr DIN EN 12735-1, nahtlos, 3/8 ", einschl. Rohrbefestigungen, Anschlußnippeln und diffusionsdichter Wärmedämmung aus Dämmstoffen Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar).		
6.1.90	4,000	m Schwanenhals-Flachdachdurchführung verz. Stahl Durchmesser 200 mm Flachdachdurchführung		
		flexibles, modulares System für alle gängigen Flachdachaufbauten geeignet, durch Einzelkomponenten geringes Transportgewicht anpassbare Höhe (mind. 300 mm) und variable Ausrichtung (360° schwenkbar) auch nach der Montage, in vier Größen lieferbar, Ø 100, 150, 200 und 300 mm,		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		alle Stahlteile des Schwanenhalses feuerverzinkt, Abdichtung der Rohrleitungen/Kabel im Schwanenhals nach der Verlegung mit geteiltem Dichteinsatz für 6 Sparten:		
	1 x	34,0 mm		
	1 x	27,0 mm		
	1 x	14,5 mm		
	1 x	9,4 mm		
	2 x	8,5 mm		
	bestehend aus Pressplatten Edelstahl rostfrei A2, Gummiqualität EPDM			
	Durchmesser 200 mm			
	Teleskophöhe 600 mm			
	Gesamthöhe 1.300 mm			
	Grundplatte	400 x 400 mm		
	angeboten wird:			
	Hersteller/Typ _____			
!			
	<u>vom Bieter einzutragen.</u>			
6.1.100	1,000	St	_____	_____
	Rohr Stahl niro Nichttrinkwasser AD 28mm WD 1,2mm STLB-Bau 2021-04 042 1061 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, für Nichttrinkwasser, Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresst Kennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			
6.1.110	4,000	m	_____	_____
	Bogen Einsteckende Stahl niro 90Grad AD 28mm STLB-Bau 2021-04 042 1067 Bogen, mit Einsteckende, aus nichtrostendem Stahl, 90 Grad, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresst Kennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm.			
6.1.120	5,000	St	_____	_____
	Geruchverschluss Schwimmerkugel druckseitig 500Pa Zulauf DN25 DN40 Schraubdeckel STLB-Bau 2021-04 075 6443 Geruchverschluss für luftseitigen Anbau an RLT-Geräte zur Kondensatableitung mit eingelegter Schwimmerkugel als Rückschlagventil, zum druckseitigen Anschluss, Standrohr aus PP (Polypropylen), transparent, Betriebsdruck bis 500 Pa, Zulaufanschluss mit Gummimanschette für Geräteablauf DN 25, Ablaufdurchmesser DN 40, Schraubdeckel als Wartungsöffnung.			
6.1.130	1,000	St	_____	_____
	Abzweig red. 45Grad Guss 2K-Epoxid-Besch Grundbesch DN100 DN40 STLB-Bau 2021-04 044 4782 Abzweig, reduziert, 45 Grad, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, DN 100, 2. DN 40.			
6.1.140	1,000	St	_____	_____
	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25 STLB-Bau 2021-04 042 1395 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 25.			
6.1.150	4,000	St	_____	_____
	Mediendurchführung einfach Innenwand Durchm. 100-150mm Stahl niro AD bis 25mm geschlossen			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	STLB-Bau 2021-04 042 6118			
	Mediendurchführung, einfach, rund, für Kondensat, in Innenwand, Wanddicke über 10 bis 15 cm, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, in vorh. Kernbohrung, Durchmesser über 100 bis 150 mm, Medienrohr aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser Medienrohr bis 25 mm, geschlossene Ausführung.			
6.1.160	1,000	St		
	Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion Stahl verz			
	STLB-Bau 2021-04 042 1395			
	Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, schallentkoppelt gelagert, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.			
6.1.170	20,000	kg		
	Kälteämmung Ummantelung Rohr DN25 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 19mm Mantel Blech AlMg2Mn0,8			
	STLB-Bau 2021-04 047 5830			
	Kälteämmung einschl. Ummantelung DIN 4140, an Rohrleitung, DN 25, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände nach DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, einlagig, Dämmschichtdicke 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 5000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech, Aluminium, AlMg2Mn0,8, ohne Luftspalt, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			
	4,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
7		sonstiges		
7.1		Dokumentation, Einweisungen und Schulungen		
7.1.10		Werks- und Montageplanung Ergänzend zur VOB Teil C: ".. der AN hat nach den Planungsunterlagen und Berechnungen des AG die für die Ausführung erforderliche Montage- und Werkstattplanung zu erbringen und, soweit erforderlich, mit dem AG abzustimmen." Lieferung der Montage- und Werkstattplanung zur Prüfung und Kommentierung durch den AG, als bearbeitbare PDF-Datei, Vorlage vier Wochen nach Auftragseingang. Einarbeitung der durch den AG getätigten Anmerkungen und Korrekturen in einem zweifachen Korrekturlauf. Erstellung der Montagezeichnungen mit CAD-Programmen. Vorgaben zum Datenaustausch, Layerstrukturen und Zeichnungsformaten erfolgen durch den AG. Montagepläne, die auf Plänen des Fachplaners basieren, sind mit einem zusätzlichen Plankopf des AN zu versehen. Dieser Plankopf ist über dem Plankopf des Fachplaners anzuordnen. Die zu übergebenden Unterlagen müssen in Form, Umfang und Inhalt den Vorgaben der VOB Teil C sowie der VDI 6026 Punkt 7.6 entsprechen. Zusätzlich sind zu allen relevanten Anlagen und Komponenten entsprechend aussagekräftige Datenblätter zu übergeben. Der Umfang der Unterlagen ist mit dem Planer abzustimmen. Die endgültige Montageplanung ist durch den AN nach abgestimmten Terminplänen 2-fach auf Papier, gefaltet und im DIN A4 Format in Ordnern zusammengefasst, sowie zusätzlich auf Datenträger CD/DVD zu übergeben.		
7.1.20	1,000	PSCH Projektdokumentation Ergänzend zur VOB Teil C: Sämtliche Pläne und Unterlagen sind in A4 Ordnern, systematisch geordnet, mit Inhaltsverzeichnis, zu übergeben. Das Fehlen von Unterlagen ist ein wesentlicher Mangel im Sinne der VOB/B § 12 (3). Die Abnahme der gesamten Vertragsleistungen kann verweigert werden, wenn die vollständigen Unterlagen dem Auftraggeber nicht 2 Wochen vor Abnahme vorgelegt werden. Die Unterlagen sind in 2-facher Ausfertigung als Papier, Zeichnungen farbig, beizubringen. Außerdem sind alle Unterlagen digital als PDF-Dateien, Pläne zusätzlich als ACAD-Zeichnungen auf einer CD zu übergeben. Die Layerstruktur wird vom AG vorgegeben. Unterlagen, die auf Plänen des Fachplaners basieren, sind mit einem zusätzlichen Plankopf des AN zu versehen. Dieser Plankopf ist über dem Plankopf des Fachplaners anzuordnen. Die zu übergebenden Unterlagen müssen in Form, Umfang und Inhalt der VOB Teil C sowie der VDI 6026 Punkt 7.7 entsprechen. Zusätzlich sind die geforderten Unterlagen zum Nachweis der Einhaltung der BNB-Anforderungen beizufügen (Produktliste mit Mengen- und Massennachweis und Bestätigung). Für alle Gewerke sind mindestens die unten aufgeführten Protokolle den Revisionsunterlagen beizufügen: - Sichtabnahmeprotokolle der Fachbauleitungen für alle nicht mehr zugänglichen Installationsbereiche - Protokolle der durch den AG vorgenommenen Vorabnahmen - Protokoll über die Funktionsprüfung - Protokoll über die Einweisung des Wartungs- und Bedienungspersonals nach Anlagen getrennt		
7.1.30	1,000	PSCH wiederh. Einweisg Teilnehmer 4 St STLB-Bau 2020-10 070 3691 Wiederholte Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals Anzahl der Teilnehmer '4' St,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Dauer der Schulung/Einweisung '4' h, vor Ort, die durchgeführt wurde Einweisung wird protokolliert, die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat.		
7.1.40	1,000	St		
		Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 40mm B 100mm kleben STLB-Bau 2021-04 042 1398 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung einzeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe 40 mm, Breite 100 mm, Befestigung durch Kleben.		
7.1.50	5,000	St		
		Funktionsmessung STLB-Bau 2021-04 040 3110 Funktionsmessung für RLT-Anlage DIN 18379, alle Messwerte werden dokumentiert und in einem Soll-Istvergleich zusammengestellt, der Luftvolumenstrom bei folgenden Bauelementen '... Lufteinlässe Abluft' die Luftvolumenstromverteilung an den Luftdurchlässen.		
7.1.60	14,000	St		
		Abnahme durch anerkannten Sachverständigen Abnahme durch anerkannten Sachverständigen Abnahme durch anerkannten Sachverständigen nach der Prüfordnung des Landes Mecklenburg Vorpommern.		
	1,000	PSCH		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
7.2				
	Stundenlohnarbeiten			
7.2.10				
	Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge			
	STLB-Bau 2020-10 091 1619			
	Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
	1,000	h	_____	_____
7.2.20				
	Obermonteur/-in Zuschläge Nachtarbeit			
	STLB-Bau 2020-10 091 1619			
	Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit.			
	1,000	h	_____	_____
7.2.30				
	Obermonteur/-in Zuschläge Sonn- Feiertag			
	STLB-Bau 2020-10 091 1619			
	Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.			
	1,000	h	_____	_____
7.2.40				
	Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge			
	STLB-Bau 2020-10 091 1619			
	Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
	1,000	h	_____	_____
7.2.50				
	Monteur/-in Zuschläge Nachtarbeit			
	STLB-Bau 2020-10 091 1619			
	Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit.			
	1,000	h	_____	_____
7.2.60				
	Monteur/-in Zuschläge Sonn- Feiertag			
	STLB-Bau 2020-10 091 1619			
	Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.			
	1,000	h	_____	_____
7.2.70				
	Bauhelfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge			
	STLB-Bau 2020-10 091 1619			
	Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
	1,000	h	_____	_____
7.2.80				
	Bauhelfer/-in Zuschläge Nachtarbeit			
	STLB-Bau 2020-10 091 1619			
	Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit.			
	1,000	h	_____	_____
7.2.90				
	Bauhelfer/-in Zuschläge Sonn- Feiertag			
	STLB-Bau 2020-10 091 1619			
	Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.			
	1,000	h	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
7.3		mobiler Ventilator		
		mobiler Ventilator mobiler Ventilator		
		während der Baumaßnahme / Betrieb des Interimswaschplatzes		
		zur Lüftung, Baustelleneinsatz		
7.3.10		tragbarer Rohrventilator tragbarer Rohrventilator		
		Mobiler tragbarer 230 Volt Schlauchventilator für Baustelleneinsatz, Trocknung, Lüftung.		
		Raumgröße (Interimswaschplatz)		
		ca. L x B x H = 7,5m x 3,5 m x 3,5 m		
		Luftmenge ca. 700m³/h		
	1,000	Stk	_____	_____
7.3.20		Schlauch Schlauch		
		passend zum tragbaren Lüfter		
	1,000	Stk	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
7.4		Baustelleneinrichtung		
7.4.10		Baustelle einrichten räumen STLB-Bau 2021-04 000 645 Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten und räumen.		
	1,000	St		
7.4.20		Bürocontainer aufstellen räumen doppelwandig, wärme gedämmt L 6m B 3m STLB-Bau 2021-04 000 644 Bürocontainer, aufstellen und räumen, beheizbar, elektrisch, doppelwandig, wärme gedämmt, Einzelcontainer-Länge 6 m, Einzelcontainer-Breite über 2,5 bis 3 m, Standplatz auf vorh. tragfähigen ebenen Untergrund, Herstellen und Räumen der Ver- und Entsorgungsanschlüsse des Containers innerhalb der Baustelleneinrichtung werden gesondert vergütet, Warten und Betreiben werden gesondert vergütet, 2 Arbeitsplätze, Raum eingerichtet, mit 2 Tischen.		
	1,000	St		
7.4.30		Magazincontainer aufstellen räumen einwandig, Stahl L 8m B 3m STLB-Bau 2021-04 000 644 Magazincontainer, aufstellen und räumen, einwandig, Stahl, Einzelcontainer-Länge 8 m, Einzelcontainer-Breite über 2,5 bis 3 m, Standplatz auf vorh. tragfähigen ebenen Untergrund, Herstellen und Räumen der Ver- und Entsorgungsanschlüsse des Containers innerhalb der Baustelleneinrichtung werden gesondert vergütet, Warten und Betreiben werden gesondert vergütet, Raum eingerichtet, mit 2 Tischen.		
	1,000	St		
7.4.40		Unterkunftscontainer aufstellen räumen doppelwandig, wärme gedämmt L 6m B 3m STLB-Bau 2021-04 000 644 Unterkunftscontainer, aufstellen und räumen, beheizbar, elektrisch, doppelwandig, wärme gedämmt, Einzelcontainer-Länge 6 m, Einzelcontainer-Breite über 2,5 bis 3 m, Standplatz auf vorh. tragfähigen ebenen Untergrund, Herstellen und Räumen der Ver- und Entsorgungsanschlüsse des Containers innerhalb der Baustelleneinrichtung werden gesondert vergütet, Warten und Betreiben werden gesondert vergütet, für Tagesunterkunft, Raum eingerichtet, mit 2 Tischen.		
	1,000	St		
7.4.50		Unterkunftscontainer instand halten doppelwandig, wärme gedämmt L 6m B 3m STLB-Bau 2021-04 000 644 Unterkunftscontainer, instand halten DIN 31051, Reinigung wird gesondert vergütet, beheizbar, elektrisch, doppelwandig, wärme gedämmt, Einzelcontainer-Länge 6 m, Einzelcontainer-Breite über 2,5 bis 3 m, für Tagesunterkunft, Raum eingerichtet, mit 2 Tischen, Positionsmenge = Produkt aus '1' (Instandhaltmenge) mal '12' (Instandhaltedauer)		
	1,000	StMt		
7.4.60		Bürocontainer instand halten doppelwandig, wärme gedämmt L 6m B 3m STLB-Bau 2021-04 000 644 Bürocontainer, instand halten DIN 31051, Reinigung wird gesondert vergütet, beheizbar, elektrisch, doppelwandig, wärme gedämmt, Einzelcontainer-Länge 6 m, Einzelcontainer-Breite über 2,5 bis 3 m, 2 Arbeitsplätze, Raum eingerichtet, mit 2 Tischen, Positionsmenge = Produkt aus '1' (Instandhaltmenge) mal '12' (Instandhaltedauer)		
	1,000	StMt		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
7.5				
7.5.10				
7.5.20				
7.5.30				
7.5.40				
7.5.50				
7.5.60				
7.5.70				
	1,000	PSCH		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Zusammenstellung

1	Demontage
1.1	Zentralgeräte
1.2	Lüftungskanal einschließlich Klappen und Luftauslässe
2	Zentralgeräte
2.1	Teilklimagerät
2.2	Auffang- und Rückhaltesysteme (Glykolprotektor)
3	Luftleitungen
3.1	Luftleitungen, rechteckig Blech Stahl verzinkt
3.2	Formstücke, rechteckig Blech Stahl verzinkt
3.3	Luftleitungen, rechteckig Blech Edelstahl 1.4301
3.4	Formstücke, rechteckig Blech Edelstahl 1.4301
3.5	Luftleitungen, rund Blech Stahl verzinkt
3.6	Formstücke für Luftleitungen rund aus Stahl verzinkt
3.7	Luftleitungen, rund Edelstahl 1.4301
3.8	Formstücke und Sonstiges aus Edelstahl 1.4301
4	Komponenten
4.1	Klappen aus Stahl verzinkt
4.2	Klappen aus Edelstahl
4.3	Brandschutzklappen
4.4	Gitter/Luftdurchlass
4.5	Verrohrung KV System
5	Dämmung
5.1	Wärmeschutzisolation
6	Umluftkühlung Raum
6.1	Split-Kälteanlage R32 13 kW
7	sonstiges
7.1	Dokumentation, Einweisungen und Schulungen
7.2	Stundenlohnarbeiten
7.3	mobiler Ventilator
7.4	Baustelleneinrichtung
7.5	Besondere Leistungen

Summe:

USt 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

Der Nachlass wird nur gewertet, wenn er an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt ist.

	Vergabenummer
	22A0078G
Baumaßnahme Austausch Containerwaschanlage Universitätsklinikum	
Leistung Lüftungsanlage und Kälteanlage	
Technische Anlage Split-Kälteanlage	

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Hier: Angebotsteil Instandhaltung

1 Sie erhalten

- beiliegende(s) Vertragsformular(e) .Wartung.2018 zzgl. Ergänz.vertrag f. Störung
- beigefügte Arbeitskarten

2 Gegenstand des Angebots sind sowohl die Erstellung der Anlage als auch deren

- Inspektion,
- Wartung,
- Instandsetzung,
-
-

3 Im Vertragsformular und

- in Anlage zum Vertragsformular
- in den Beiblättern des Vertragsformulars

sind die geforderte Vergütung und die dazu geforderten Angaben einzutragen.

Weiterhin sind

- in einer gesonderten Aufstellung/Arbeitskarte die von Ihnen vorgesehenen regelmäßigen Leistungen (Inspektions- und Wartungsarbeiten einschließlich Zeitabstände) für die verschiedenen Anlagenteile/Geräte einzutragen.
- die beigefügte/n Arbeitskarte/n hinsichtlich der Arbeiten in dem von Ihnen für erforderlich gehaltenen Umfang und/oder Fristen zu ändern.
- die in der/den beigefügte/n Arbeitskarte/n beschriebenen Leistungen ohne Änderungen anzubieten

4 Prüfung und Wertung

Ist der Angebotsteil Instandhaltung nicht wertbar, wird das Angebot insgesamt (und damit auch der Angebotsteil Erstellung der Anlage) ausgeschlossen.

Der Angebotswertung werden die angebotenen Preise für die vertraglich vorgesehene Laufzeit zugrunde gelegt. Bei einer Laufzeit bis zu 5 Jahren erfolgt dies ohne Anwendung eines Barwertfaktors (statische Berechnung: Instandhaltungskosten/Jahr x Laufzeit). Bei einer vertraglich vorgesehenen Laufzeit von mehr als 5 Jahren werden die angebotenen Preise bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung mit dem Barwertfaktor für die Kapitalisierung [Anlage 1 zu § 20 der Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Immobilienwertermittlungsverordnung - ImmoWertV) vom 19.05.2010 (BGBl I S. 639 ff)] multipliziert. Der Zinssatz für die Berechnung des Barwertfaktors beträgt n.a. %¹

Preisgleitklauseln bleiben bei der Wertung unberücksichtigt. Die Positionen, die nur auf besondere Aufforderung durch den Auftraggeber zur Ausführung kommen, werden nicht gewertet, es sei denn, in den Vergabeunterlagen wird ein Wertungsmodus genannt.

	Vergabenummer
	22A0078G
Baumaßnahme Austausch Containerwaschanlage Universitätsklinikum	
Leistung Lüftungsanlage und Kälteanlage	
Technische Anlage Lüftungsanlage	

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Hier: Angebotsteil Instandhaltung

1 Sie erhalten

- beiliegende(s) Vertragsformular(e) .Wartung.2018 zzgl. Ergänz.vertrag f. Störung
- beigefügte Arbeitskarten

2 Gegenstand des Angebots sind sowohl die Erstellung der Anlage als auch deren

- Inspektion,
- Wartung,
- Instandsetzung,
-
-

3 Im Vertragsformular und

- in Anlage zum Vertragsformular
- in den Beiblättern des Vertragsformulars

sind die geforderte Vergütung und die dazu geforderten Angaben einzutragen.

Weiterhin sind

- in einer gesonderten Aufstellung/Arbeitskarte die von Ihnen vorgesehenen regelmäßigen Leistungen (Inspektions- und Wartungsarbeiten einschließlich Zeitabstände) für die verschiedenen Anlagenteile/Geräte einzutragen.
- die beigefügte/n Arbeitskarte/n hinsichtlich der Arbeiten in dem von Ihnen für erforderlich gehaltenen Umfang und/oder Fristen zu ändern.
- die in der/den beigefügte/n Arbeitskarte/n beschriebenen Leistungen ohne Änderungen anzubieten

4 Prüfung und Wertung

Ist der Angebotsteil Instandhaltung nicht wertbar, wird das Angebot insgesamt (und damit auch der Angebotsteil Erstellung der Anlage) ausgeschlossen.



Der Angebotswertung werden die angebotenen Preise für die vertraglich vorgesehene Laufzeit zugrunde gelegt. Bei einer Laufzeit bis zu 5 Jahren erfolgt dies ohne Anwendung eines Barwertfaktors (statische Berechnung: Instandhaltungskosten/Jahr x Laufzeit). Bei einer vertraglich vorgesehenen Laufzeit von mehr als 5 Jahren werden die angebotenen Preise bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung mit dem Barwertfaktor für die Kapitalisierung [Anlage 1 zu § 20 der Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Immobilienwertermittlungsverordnung - ImmoWertV) vom 19.05.2010 (BGBl I S. 639 ff)] multipliziert. Der Zinssatz für die Berechnung des Barwertfaktors beträgt n.a. %¹

Preisgleitklauseln bleiben bei der Wertung unberücksichtigt. Die Positionen, die nur auf besondere Aufforderung durch den Auftraggeber zur Ausführung kommen, werden nicht gewertet, es sei denn, in den Vergabeunterlagen wird ein Wertungsmodus genannt.