

Vergabestelle
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Rostock

Wallstr. 2
18055 Rostock
Deutschland
Tel.: +49 38558814854 Fax.: +49 3855884585

Datum der Versendung

Vergabeart

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

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 01.03.2021 | Uhrzeit 23:59

Eröffnungstermin

Datum 02.03.2021 | Uhrzeit 00:00

Ort (Anschritt wie oben)

Raum

Bindefrist endet am 31.03.2021

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer 20188-E7-0007 Baumaßnahme **Uni Rostock, Math.-Naturw. Zentrum, Technische Infrastruktur Süd 4. BA**

Vergabenummer 21A0004R Leistung **Erweiterung Wärmeübergabestation, WÜST**

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

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: _____
 Bescheinigung der Berufsgenossenschaft: mind.gültig bis Er/Öffnung
 Nachweis Eintragung in das Berufsregister, i.d.R. Handwerkskammer o. IHK
 Erklärung und Vereinbarung nach §§ 9, 10 VgV M-V (beide unterschrieben)

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 Rostock

Wallstraße 2, 18055 Rostock

zu vergeben.

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

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 +49 3855884585

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
 Erklärung zum Datenschutz
 217 COVID-19-bedingte Mehrkosten

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: 20188-E7-0007	Baumaßnahme: Uni Rostock, Math.-Naturw. Zentrum, Technische Infrastruktur Süd 4. BA
Vergabenummer: 21A0004R	Leistung: Erweiterung Wärmeübergabestation, WÜST

”

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, RG 42 (Bundesbau), Referat 422 (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

Uni Rostock, Math.-Naturw. Zentrum, Technische Infrastruktur Süd 4. BA

21A0004R

Leistung

Erweiterung Wärmeübergabestation, WÜST

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; 217 COVID-19-bedingte Mehrkosten

1.2. Unternehmensbezogene Unterlagen

- Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig / oder nicht älter als bis zum Eröffnungstermin
- Eintragung Berufsregister (z.B. Gewerbeanmeldung, HR-Auszug, Eintrag in der Handwerksrolle oder bei der IHK)
- 125 – Sicherheitsauskunft und Verzichtserklärung Bieter

1.3. leistungsbezogene Unterlagen

- Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- Produktangaben in folgenden Positionen:
siehe LV
-

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 Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
-
-

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	21A0004R
---------------	----------

Baumaßnahme

Uni Rostock, Math.-Naturw. Zentrum, Technische Infrastruktur Süd 4. BA

Leistung

Erweiterung Wärmeübergabestation, WÜST**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 01.05.2021**
- 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 31.07.2021**
- 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:
Fertigstellung Rohrinstallation 30.06.2021**

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

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 Rostock

Wallstr. 2
18055 Rostock
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer
20188-E7-0007

Baumaßnahme
Uni Rostock, Math.-Naturw. Zentrum, Technische Infrastruktur Süd 4. BA

Vergabenummer
21A0004R

Leistung
Erweiterung Wärmeübergabestation, WÜST

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 **20188-E7-0007**Vergabenummer **21A0004R**

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

Uni Rostock, Math.-Naturw. Zentrum, Technische Infrastruktur Süd 4. BA

Leistung

Erweiterung Wärmeübergabestation, WÜST

- | | |
|---|--|
| <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
	21A0004R	
Baumaßnahme Uni Rostock, Math.-Naturw. Zentrum, Technische Infrastruktur Süd 4. BA		
Leistung Erweiterung Wärmeübergabestation, WÜST		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	Zuschlag auf 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	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleistungen
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:

(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
	21A0004R	
Baumaßnahme Uni Rostock, Math.-Naturw. Zentrum, Technische Infrastruktur Süd 4. BA		
Leistung Erweiterung Wärmeübergabestation, WÜST		

Aufgliederung der Einheitspreise

OZ des LV ¹	Kurzbezeichnung d. Teilleistung ¹	Menge ¹	Mengeinheit ¹	Zeitan-satz ²	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit ²				Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9) 10
					Löhne ^{2,3}	Stoffe ²	Geräte ^{2,4}	Sonstiges ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

¹ Wird vom Auftraggeber vorgegeben.
² Ist bei allen Teilleistungen anzugeben, unabhängig davon ob sie der Auftragnehmer oder ein Nachunternehmer erbringen wird.
³ Sofern der zugrunde gelegte Verrechnungslohn nicht mit den Angaben in den Formblättern 221 oder 222 übereinstimmt, hat der Bieter dies offenzulegen.
⁴ Für Gerätekosten einschl. der Betriebsstoffkosten, soweit diese den Einzelkosten der angegebenen Ordnungszahlen zugerechnet werden.
***Elektronische Bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche**
Elektronische Angebotsabgabe zugewiesen. Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

© VHB Bund - Ausgabe 2017 Seite 4 von 4

Bieter	Vergabenummer	Datum
	21A0004R	
Baumaßnahme Uni Rostock, Math.-Naturw. Zentrum, Technische Infrastruktur Süd 4. BA		
Leistung Erweiterung Wärmeübergabestation, WÜST		

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"/>



Bieter	Vergabenummer	Datum
	21A0004R	
Baumaßnahme Uni Rostock, Math.-Naturw. Zentrum, Technische Infrastruktur Süd 4. BA		
Leistung Erweiterung Wärmeübergabestation, WÜST		

Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

Erstattung von Mehrkosten für Hygiene- und Gesundheitsschutzmaßnahmen im räumlichen Kontext zur Baustelle, die durch die COVID-19-Pandemie verursacht wurden

Kosten, die aufgrund der COVID-19-Pandemie für die nachfolgenden Maßnahmen auf der Baustelle zusätzlich anfallen, werden nicht über die Preise, sondern auf Nachweis erstattet:

Unmittelbare persönliche Hygienemaßnahmen:

- Erweitern von sanitären Anlagen (z.B. zusätzliche Sanitärcontainer auf der Baustelle), einschließlich erhöhter Verbrauchskosten für Strom und Wasser, soweit der Verbrauch von Strom und Wasser nicht ohnehin vom Auftraggeber getragen wird
- Lokale Desinfektionsvorrichtungen
- Hygienebedingte persönliche Schutzkleidung (Masken, Handschuhe, u.ä.)
- Hygienemittel

Hygiene unterstützende Maßnahmen:

- Hinweise und Warntafeln
- Anpassen der Sozialbereiche (z.B. zusätzliche Wohncontainer auf der Baustelle)
- Mehraufwand (Anmieten) von Fahrzeugen für den täglichen Personentransport zur Baustelle sowie die Mehrkosten für die Fahrten

Zum Nachweis der entstandenen zusätzlichen Kosten sind vorzugsweise die Rechnungen für die vorgenommenen Maßnahmen, die ggf. auch bei Nachunternehmern erforderlich waren, vorzulegen. Zur Erläuterung der Kausalität zwischen Mehrkosten und COVID-19-Pandemie und des Bezugs der entstandenen Mehrkosten zur konkreten Baustelle genügt im Zweifel eine Eigenerklärung des Auftragnehmers.

Es werden nur solche Kosten erstattet, die sich im marktüblichen Rahmen halten. Hinsichtlich der Erforderlichkeit der Hygienemaßnahmen wird im Zweifelsfall auf die Informationen der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU) und/oder RKI zurückgegriffen.

Erklärung des Bieters

- Kosten für die o.g. COVID-19-Pandemie bedingten Maßnahmen sind NICHT Bestandteil meiner oder der von den Nachunternehmern kalkulierten Einheits- oder Pauschalpreise.

Die mit Erlass des BMI BW I 7 – 70406/21#1 vom 23.03.2020 herausgegebenen Hinweise zur Handhabung von Bauablaufstörungen werden auf den abzuschließenden Vertrag entsprechend angewendet:

„II. Handhabung von Bauablaufstörungen

Die sich ausbreitende Corona-Pandemie kann Auswirkungen auf die Bauabläufe haben. Zum vertragsrechtlichen Umgang mit Bauablaufstörungen gebe ich folgende Hinweise:

Die Corona-Pandemie ist grundsätzlich geeignet, den Tatbestand der höheren Gewalt im Sinne von § 6 Abs. 2 Nr. 1 lit. c VOB/B auszulösen. Höhere Gewalt ist ein unvorhersehbares, von außen einwirkendes Ereignis, das auch durch äußerste, nach der Sachlage zu erwartende Sorgfalt wirtschaftlich vertretbar nicht abgewendet werden kann und auch nicht wegen seiner Häufigkeit hinzunehmen ist.

Das Vorliegen dieser strengen Voraussetzungen kann auch in der jetzigen Ausnahmesituation nicht pauschal angenommen werden, sondern muss im Einzelfall geprüft werden. Grundsätzlich muss derjenige, der sich darauf beruft, die die höhere Gewalt begründenden Umstände darlegen und ggf. beweisen. Beruft sich der Unternehmer also auf höhere Gewalt, müsste er darlegen, warum er seine Leistung nicht erbringen kann. Das kann z.B. der Fall sein, weil

- ein Großteil der Beschäftigten behördenseitig unter Quarantäne gestellt ist und er auf dem Arbeitsmarkt oder durch Nachunternehmer keinen Ersatz finden kann,
- seine Beschäftigten aufgrund von Reisebeschränkungen die Baustelle nicht erreichen können und kein Ersatz möglich ist,
- er kein Baumaterial beschaffen kann.

Kostensteigerungen sind dabei nicht grundsätzlich unzumutbar.

Die Darlegungen des Auftragnehmers müssen das Vorliegen höherer Gewalt als überwiegend wahrscheinlich erscheinen lassen, ohne dass sämtliche Zweifel ausgeräumt sein müssen. Auf Schwierigkeiten bei der Beschaffung von Bescheinigungen und Nachweisen ist mit Blick auf die Überlastung von Behörden und die stark reduzierte Geschäftstätigkeit der Privatwirtschaft Rücksicht zu nehmen. Dies bedeutet, die vom Auftragnehmer geforderten Darlegungen im Einzelfall mit Augenmaß, Pragmatismus und mit Blick auf die Gesamtsituation zu handhaben.

Der bloße Hinweis auf die Corona-Pandemie und eine rein vorsorgliche Arbeitseinstellung erfüllt den Tatbestand der höheren Gewalt aber nicht. Ebenso bitte ich um besonderes Augenmerk, falls der Auftragnehmer schon bei der bisherigen Leistungserbringung Schwierigkeiten hatte und sich nun auf die Corona-Pandemie beruft.

Höhere Gewalt kann auch auf Seiten des Auftraggebers eintreten, beispielsweise, weil die Projektleitung unter Quarantäne gestellt wird. Dabei wäre dann – entsprechend der

an die Auftragnehmer gestellten Anforderungen und nach denselben Maßstäben – zu dokumentieren, dass und warum die Projektleitung nicht aus dem Homeoffice erfolgen kann, oder dass und warum keine Vertretung organisiert werden kann.

Falls das Vorliegen höherer Gewalt im Einzelfall angenommen werden kann, verlängern sich Ausführungsfristen automatisch um die Dauer der Behinderung zzgl. eines angemessenen Zuschlags für die Wiederaufnahme der Arbeiten (§ 6 Abs. 4 VOB/B).

Beruft sich der Auftragnehmer nach den o.g. Maßstäben zu recht auf höhere Gewalt, entstehen gegen ihn keine Schadens- oder Entschädigungsansprüche.

Bei höherer Gewalt gerät auch der Auftraggeber nicht in Annahmeverzug; die Voraussetzungen des § 642 BGB liegen nicht vor (vgl. BGH, Urteil vom 20.4.2017 – VII ZR 194/13; die dortigen Ausführungen zu außergewöhnlich ungünstigen Witterungsverhältnissen sind nach hiesiger Ansicht – erst recht – auf eine Pandemie übertragbar). Das gilt insbesondere auch für Fallkonstellationen, in denen ein Vorgewerk aufgrund höherer Gewalt nicht rechtzeitig erbracht werden kann und nun das nachfolgende Gewerk deswegen Ansprüche wegen Behinderung gegen den Auftraggeber erhebt.“

Elektr. • bearbeitbar*

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

1 WÜST

Baubeschreibung

Auf dem Gelände des Universitätscampus in der Albert-Einstein-Straße in Rostock wird die Wärmeübertragerstation erweitert. Dieses ist auf Grund notwendig geworden, da weitere Universitätsgebäude an das Nahwärmenetz angeschlossen werden.

Im Jahre 2010 wurde bereits eine Heizzentrale mit einer Wärmeübertragerstation auf dem Campus errichtet. Es wurde eine Fernwärmestation von der Firma PEWO errichtet. Diese besteht aus zwei Wärmeübertrager mit einer Leistung von 400 kW und 600 kW. In der 3. Ausbaustufe ist ein Wärmeübertrager mit einer Leistung von 1.200 kW nachzurüsten. Die entsprechenden Anschlüsse sind bereits vorgehalten.

Des Weiteren ist eine vorhandene Ausdehnungsanlage zu erneuern. Hier ist zur Zeit eine Kompressoranlage der Firma Pneumatex installiert. Diese ist durch eine Pumpenanlage zu erneuern.

Auf Grund der höheren notwendigen Wassermenge sind die vorhandenen Förderpumpen zu erweitern. Bislang sind zwei Trockenläuferpumpen vom Typ TPE 40-300/2 der Fa. Grundfos installiert.

1.1 Demontage

Anmerkung:
Für den Fall, daß anfallender Schutt, Schrott etc. länger als 1 Tag vor dem Gebäude gelagert werden muß, ist ein Container zu stellen. Die Kosten dafür sind in die Einzelpreise mit einzukalkulieren.

1.1.1 Vorbereitende Arbeiten

Vorbereitende Arbeiten für die Demontage von Alagenkomponenten in der Wärmeübertragerstation wie z.B.
- Abstimmung mit dem Nutzer (Dezernat Technik der Universität Rostock) und dem Bauherren
- Entleeren von Entsprechenden Abschnitten der Anlage zur Demontage/Montage von Analgenkomponenten

16,000 h

1.1.2 Demontage von Ausdehnungsanlage

Demontage der vorhandenen Ausdehnungsanlage bestehend aus
- Kompressoranlage Fabrikat Pneumatex, Typ CPV 10.1-5
- Basisgefäß, 600 l, Fabrikat Pneumatex, Typ CU 600.6
einschl. Lösen der Verschraubungen/Verbindungen einschl. Transport aus dem Gebäude, aufladen und abtransportieren und entsorgen
incl. Kippgebühr.

1,000 St

1.1.3 Demontage von Vakuumentgasungsanlage

Demontage der vorhandenen Vakuumentgasungsanlage einschl. Lösen der Verschraubungen/Verbindungen einschl. Transport aus dem Gebäude, aufladen und abtransportieren und entsorgen
incl. Kippgebühr.

1,000 St

1.1.4 Demontage Rohrleitung DN 15-25

Demontage und Entsorgung

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		von Heizungsleitungen einschl. der Befestigungen, Form- und Verbindungsstücke und eingebauter Armaturen, Trennen der Rohrleitungen durch Sägen, Rohre aus Stahl, schwarz, mit Wärmedämmung; verblecht Dimension: DN 15 bis DN 25 Hinweis: Das Rohr und die Dämmung sind separat fachgerecht zu entsorgen. Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen. Demontagehöhe bis 4 m		
1.1.5	30,000	m		
		Demontage Rohrleitung DN 32-40 Desgleichen wie vor, jedoch Demontage und Entsorgung von Rohren aus Stahl, schwarz, mit Wärmedämmung Dimension: DN 32 bis DN 40		
1.1.6	20,000	m		
		Demontage Rohrleitung DN 50-65 Desgleichen wie vor, jedoch Demontage und Entsorgung von Rohren aus Stahl, schwarz, mit Wärmedämmung Dimension: DN 50 bis DN 65		
1.1.7	20,000	m		
		Demontage Rohrleitung DN 80 Desgleichen wie vor, jedoch Demontage und Entsorgung von Rohren aus Stahl, schwarz, mit Wärmedämmung Dimension: DN 80		
	20,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2	Wärmetauscher			
1.2.1	Plattenwärmetauscher			
	<p>Gelöteter Plattenwärmetauscher als Dichtungsloser Plattenwärmetauscher bestehend aus formgepressten Edelstahlplatten, die in einem Spezialverfahren unter Vakuum mit Kupfer hartverlötet werden. Strömungsrichtung parallel im Gegenstrom. Gefertigt nach dem Qualitätsmanagementsystem DIN ISO 9001. Die Berechnung und Werkstoffe entsprechen dem Modul B+D, AFS 1999:4 der Europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (CE).</p> <p>Betriebsdaten (alle Daten sind Mindestanforderungen): Wärmeleistung: mind. 1.200{KW} Wärmeübertragungsfläche: ca. 17,28 m²</p> <p>Medium primär: Volumenstrom: 12,6 m³/h Temperatur ein: 127 °C Temperatur aus: 45 °C Druckverlust: max. 20 kPa Medium sekundär: Volumenstrom: 20,7 m³/h Temperatur ein: 40 °C Temperatur aus: 90 °C Druckverlust max. 20 kPa Konstruktionsdaten: Anschlüsse primär: DN 50 Anschlüsse sekundär DN 50 Gewicht: ca. 80 kg Abmessungen: Breite ca. 280 mm Tiefe: ca. 356 mm Höhe: ca. 543 mm Auslegungsdruck: PN 30 Auslegungstemperatur: 20°C</p> <p>Fabrikat:</p> <p>Typ:</p> <p>komplett einschl.Befestigungskonsolen, Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen liefern und betriebsfertig montieren.</p>			
1.2.2	1,000	St	_____	_____
	Isolierung			
	<p>Wärmedämmung passend für vorstehend beschriebenen Plattenwärmetauscher aus mind. 20 mm PUR-Hartschaumschalen einschl. notwendiges Befestigungsmaterial komplett liefern und montieren.</p>			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

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

1.3 **Ausdehnungsanlage**

1.3.1 **Pumpendruckhaltung**

Präzisionspumpendruckhaltung, mit Cyclone-Vakuumentgasung und Nachspeisung. bestehend aus:
 2 Pumpen. 1 Überströmventil für Entgasung und Druckhaltung.
 1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.
 1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung. mit Nachspeiseüberwachung.
 mit Anschluss für die Nachspeisemodule.
 Beleuchtetes 3,5" Farb-TFT Touch-Screen Display.
 Für Anlagen nach EN 12828, SWKI 93-1, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall. Einfache Inbetriebnahme, Fernzugriff und Fernunterstützung bei Störungsbehebung. Automatische Kalibrierung und Schnittstellen für die Kommunikation mit der Gebäudeleittechnik.
Elektroanschlüsse:
 - 1 Anschluss (inkl. Gegenstecker) für Versorgungsspannung 230 V.
 - 4 potenzialfreie Ausgänge (NO) für externe Alarmanzeige (230 V, max. 2 A).
 - 1 Ein-/Ausgang RS 485.
 - 1 Ethernet-RJ45-Anschluss.
 - 1 USB-Hub-Anschluss.
 Schutzart mind. IP 54 nach EN 60529.
Metallbauteile mit Medienkontakt:
 C-Stahl, Gusseisen, Edelstahl, AMETAL, Messing, Rotguss.
 Gebaut nach LV-D. 2014/35/EU, EMC-D.2014/30/EU.

Elektr. Spannung: 1 x 230 V (-/+ 10 %), 50 Hz.
 Elektr. Anschlussleistung: max. 2,2 kW
 Arbeitsdruckbereich dpu: ca. 1,5 - 3,5 bar
 Min. zul. Druck, PSmin: -1 bar
 Max. zul. Druck, PS: 10 bar
 Max. zul. Temperatur, TS: 90 Grad C
 Min. zul. Temperatur, TSmin: 0 Grad C
 Max. zul. Umgebungstemperatur 40 Grad C
 Min. zul. Umgebungstemperatur 5 Grad C
 Anschluss Ein G3/4
 Anschluss Aus G3/4
 Anschluss Nachspeisung G3/4
 Anschluss Gefäß G1 1/4
 Breite: ca. 680 mm
 Höhe: ca. 920 mm
 Tiefe: ca. 530 mm
Fabrikat:

Typ:

komplett liefern und betriebsfertig montieren.

1,000 St

1.3.2 **Basisgefäß**

Basisgefaess für Druckhaltessysteme mit Pumpen, aus Stahl, geschweisst, lackiert mit Messfuß zur Inhaltsmessung, Fussring fuer stehende Montage, inklusive Montageset fuer den wasserseitigen Anschluss mit Sicherheitsventil 2 bar und Kugelhahn zur schnellen Entleerung. Butylblase, nach EN 13831 und Werksnorm, sicherer Schutz des Ausdehnungswassers vor Sauerstoff. Blase oben entlueftbar, Gefaess unten mit Kondensatablass. mit endoskopische Besichtigungsoeffnung fuer innere Pruefungen. CE-baumustergeprueft nach PED2014/68/EU.
Techn. Daten:
 Nennvolumen mind. 800 Liter
 Max. zul. Druck 2 bar
 Min. zul. Druck 0 bar
 Max. zul. Temperatur 120 C
 Min. zul. Temperatur -10 C
 Anschluss R 1 1/4
 Anschluss Entwaesserung G 3/4

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Anschluss Entwaesserung G 3/4 Durchmesser ca. 740 mm Hoehe max. 2.169 mm Gewicht leer ca. 99 kg Fabrikat: Typ: komplett liefern und betriebsfertig montieren.		
1.3.3	1,000	St		
		Druckausdehnungsgefäß Druckausdehnungsgefäß mit fester Gasfuellung, aus Stahl, geschweisst, lackiert in Diskusform, Aufhaengelasche zur einfachen Montage, Montage mit Anschluss unten, oben oder seitlich. mit Butylblase, nach EN 13831 und Werksnorm, dauerhaft stabiler Vordruck. CE-baumustergeprueft nach PED2014/68/EU. Technische Daten: Nennvolumen mind. 50 Liter Max. zul. Druck 10 bar Min. zul. Druck 0 bar Vordruck 4 bar Max. zul. Temperatur 120 C Min. zul. Temperatur -10 C Anschluss R 3/4 Durchmesser ca. 536 mm Hoehe ca. 316 mm Gewicht leer ca. 12 kg Fabrikat: Typ: komplett liefern und betriebsfertig montieren.		
1.3.4	1,000	St		
		Kappenabsperrhahn Kappenabsperrhahn aus Messing, zur Wartung und Demontage von Ausdehnungsgefaessen, Betaetigung mit beiliegendem Inbusschluessel, mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung von Ausdehnungsgefaessen mit Anschluss fuer Schlauch DN 15, beidseitig Innengewinde, Verschraubung zum direkten flachdichtenden Anschluss an geeignete Ausdehnungsgefaesse. Einsatz in Anlagen nach EN 12828, SWKI 93-1. Techn. Daten: Max. zul. Druck 16 bar Min. zul. Druck 0 bar Max. zul. Temperatur 120 C Min. zul. Temperatur -10 C Anschluss Rp 3/4 Anschluss Gefaess G 3/4 Anschluss Entwaesserung G 3/4 Fabrikat: Typ: komplett liefern und betriebsfertig montieren.		
1.3.5	1,000	St		
		Nachspeisung Nachspeisung, für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme, für Anlagen nach EN 12828, EN 12976, ENV 12977, EN12952, EN 12953, als Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung Bestehend aus Systemtrenner Type BA (Schutzklasse 4)		

***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
		entsprechend EN 1717, DVGW, SVGW geprüft, Filter, Rückschlagventil und Absperrventil. Techn. Daten: Max. zul. Druck 10 bar Anschluss Eingang Rp 1/2 Anschluss Nachspeisung Rp 1/2 Fabrikat:		
		Typ:		
		liefern und betriebsfertig montieren.		
1.3.6	1,000	St		
		Abscheider Abscheider fuer Mikroblasen oder Schlammartikel, Bauart Industrial, aus Stahl, lackiert als helistill-Separator, mit tangentielle Dynamik beim Separieren, rostfrei in stroemungsberuhigter Abscheidekammer, mit Schnellentluefter, stabile Schwimmerfuehrung schmutzgeschuetztes Praezisionsventil und Notverschlusschraube mit Signalfunktion, Ausfuehrung absperierbar, multifunktionseller 3-Wege-Hahn, fuer Betrieb, Service und Abschlammen. Entschlammungshahn, mit tangentielle Durchspuelung, Ausruestung mit Magnet Attachment, Schnellentluefter, Entschlammungshahn und Transporthaken im Beipack zur bauseitigen Montage, waagerechter Einbau, Flanschanschluss, mind. PN 16, gebaut nach PED/DEP 97/23/EC. (stellen Mindestanforderungen dar) Techn. Daten: Max. zul. Druck 10 bar Min. zul. Druck 0 bar Max. zul. Temperatur 110 C Min. zul. Temperatur -10 C Nenndurchfluss 50 m3/h Druckverlust bei VD max. 16 mbar Anschluss 125 DN Durchmesser ca. 324 mm Hoehe ca. 941 mm Laenge ca. 635 mm Gewicht leer ca. 68 kg Fabrikat:		
		Typ:		
		komplett einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen liefern und betriebsfertig montieren.		
1.3.7	1,000	St		
		Wärmedämmung für Abscheider Wärmedämmung, fuer Magnet- und Schlammabscheider, bestehend aus Steinwolle, mit 2-teiligen verzinkten Stahlblechmantel, montierbar mit Spannverschlussen, Wärmeleitfaehigkeit ca. 0.040 W/mk, Heizsysteme.. Brandklasse A2 gemaess DIN 4102. Max. zul. Temperatur 110 C Min. zul. Temperatur -10 C Anschluss DN 125/150 Durchmesser ca. 453 mm Hoehe ca. 716 mm Daemmstaerke mind. 60 mm Fabrikat:		
		Typ:		
		komplett passend zum vorstehend beschriebenen Magnet- und Schlammabscheider liefern und betriebsfertig montieren.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.8	1,000	St		
<p>Magnet Attachment Magnet Attachment, zur vor Ort Montage fuer vorstehend beschriebenen Abscheider als T-Stueck mit Magnetstab und Tauchhuelse, zur Steigerung der Magnetitaufnahme. Max. zul. Druck 10 bar Min. zul. Druck 0 bar Max. zul. Temperatur 110 C Min. zul. Temperatur -10 C Gewicht leer ca. 4.3 kg</p> <p>Fabrikat:</p> <p>Typ:</p> <p>komplett passend zum vorstehend beschriebenen Magnet- und Schlammabscheider liefern und betriebsfertig montieren.</p>				
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

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

1.4 **Pumpen**

1.4.1 **Spiralpumpe 31m3/h-29m**

Einstufige Spiralpumpe mit gegenüberliegenden Saug- und Druckstutzen in Inlinebauweise. Der Saug- und Druckstutzen haben den gleichen Durchmesser. Die Pumpen sind nach dem Top-Pull-Out-Prinzip konstruiert, d. h. der Pumpenkopf (Motor, Kopfstück und Laufrad) kann zur Instandhaltung oder Wartung einfach abgenommen werden, während das Pumpengehäuse in der Verrohrung verbleibt. Die Pumpe ist mit einer nicht entlasteten Gummi-Faltenbalgdichtung ausgerüstet. Die Gleitringdichtung entspricht EN 12756. Pipework connection is via PN 16 DIN flanges (EN 1092-2 and ISO 7005-2). Die Pumpe ist mit einem lüftergekühlten Permanentmagnet-Synchronmotor ausgerüstet. Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE5 gemäß IEC 60034-30-2. Zur Drehzahlregelung verfügt der Motor über einen Frequenzumrichter und PI-Regler, die im Klemmenkasten des Motors untergebracht sind. Die elektronische Drehzahlregelung ermöglicht eine kontinuierliche Anpassung der Motordrehzahl und damit der Pumpenleistung an den aktuellen Bedarf. Die Pumpe ist mit einem Differenzdrucksensor ausgestattet. Art der Steuerung: Frequency converter: integriert

Technische Daten (Mindestanforderungen)
 Fördermedium: Wasser
 Medientemperaturbereich: -25 .. 120 °C
 Dichte: 998.2 kg/m³
 Technische Daten:
 Pumpendrehzahl: ca. 2920 1/min
 Nennförderstrom: mind. 31.3 m³/h
 Nennförderhöhe: mind. 28.2 m
 Tatsächlicher Laufraddurchmesser: ca. 163 mm
 GLRD Code: BQQE
 ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B2
 Werkstoffe:
 Pumpengehäuse: mind. Grauguss
 Pumpenmantel: mind. EN-GJL-250
 Pumpengehäuse: mind. ASTM class 35
 Laufradwerkstoff: mind Grauguss
 Laufrad: mind. EN-GJL-200
 Laufradwerkstoff gemäß ASTM: ASTM mind class 30

Installation:
 Max. Betriebsdruck: 16 bar
 Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 16 bar / 120 °C
 Anschlusstyp: DIN
 Anschlussgröße: DN 50
 Nenndruckstufe: mind. PN 16
 Port-to-port length: ca. 340 mm
 Grösse Motorflansch: FF215
 Elektrische Daten:
 Bauart des Motors: 112MC
 IE-Wirkungsgradklasse: mind. IE5

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Motorbemessungsleistung P2: max. 4 kW Netzfrequenz: 50 Hz Bemessungsspannung: 3 x 380-500 V Bemessungsstrom: ca. 7.60-6.20 A Leistungsfaktor Cos phi: mind. 0.92-0.87 Nenn-Drehzahl: 360-4000 1/min Wirkungsgrad: mind. 92.2% Motorwirkungsgrad bei Vollast: mind. 92.2 % Motorpole: 2 Schutzart (gemäß IEC 34-5): mind. IP55 Wärmeklasse (IEC 85): mind. F Fabrikat: Typ: komplett einschl. Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen liefern und betriebsfertig montieren.		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.5	Rohrleitungen und Armaturen			
	Anmerkung			
	In die Einheitspreise sind alle erforderlichen Kosten für die schallgedämmten Rohrbefestigungen und Wanddurchführungen nach DIN 4109 und DIN 4102 (Rohrhülsen in Deckendurchführungen ausgekleidet mit Baustoffen Klasse A), für die Dichtungs-, Schweiß- und Lötmaterialien, sämtliche Anschluß- und Verbindungsteile sowie die Kunststoff- Wand- und Deckenrosetten einzukalkulieren.			
1.5.1	Rohrleitungen aus Stahlrohr als			
	Rohrleitungen aus Stahlrohr als geschweißte schwarze Gewinderohre DIN 2440 ST.33 Rohr für Medium: Warmwasser Außendurchmesser : mm 21,3 Wandstärke : mm 2,65 Nennweite : DN 15 Sämtliche Muffen, Gewinde, Dichtungsmaterialien, Schweißarbeiten und Schweißmaterialien sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
	20,000	m	_____	_____
1.5.2	Stahlrohr DN 20			
	Desgleichen wie vor, jedoch geschweißte schwarze Gewinderohre DIN 2440 ST.33 Außendurchmesser : mm 26,9 Wandstärke : mm 2,65 Nennweite : DN 20			
	5,000	m	_____	_____
1.5.3	Stahlrohr DN 25			
	Desgleichen wie vor, jedoch geschweißte schwarze Gewinderohre DIN 2440 ST.33 Außendurchmesser : mm 33,7 Wandstärke : mm 3,25 Nennweite : DN 25			
	10,000	m	_____	_____
1.5.4	Stahlrohr DN 32			
	Desgleichen wie vor, jedoch geschweißte schwarze Gewinderohre DIN 2440 ST.33 Außendurchmesser : mm 42,4 Wandstärke : mm 3,25 Nennweite : DN 32			
	5,000	m	_____	_____
1.5.5	Stahlrohr DN 40			
	Desgleichen wie vor, jedoch geschweißte schwarze Gewinderohre DIN 2440 ST.33 Außendurchmesser : mm 48,3 Wandstärke : mm 3,25 Nennweite : DN 40			
	10,000	m	_____	_____
1.5.6	Stahlrohr DN 50			
	Desgleichen wie vor, jedoch geschweißte schwarze Gewinderohre DIN 2448 ST.33 Außendurchmesser : mm 60,3 Wandstärke : mm 3,65 Nennweite : DN 50			
	15,000	m	_____	_____
1.5.7	Stahlrohr DN 65			
	Desgleichen wie vor, jedoch geschweißte schwarze Gewinderohre DIN 2448 ST.33			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Außendurchmesser : mm 76,1 Wandstärke : mm 3,65 Nennweite : DN 65		
1.5.8	5,000 m	Stahlrohr DN 80 Desgleichen wie vor, jedoch geschweißte schwarze Gewinderohre DIN 2448 ST.33 Außendurchmesser : mm 88,9 Wandstärke : mm 4,05 Nennweite : DN 80	_____	_____
1.5.9	10,000 m	Stahlrohr DN 100 Desgleichen wie vor, jedoch geschweißte schwarze Gewinderohre DIN 2448 ST.33 Außendurchmesser : mm 114,3 Wandstärke : mm 3,60 Nennweite : DN 100	_____	_____
1.5.10	10,000 m	Stahlrohr DN 125 Desgleichen wie vor, jedoch geschweißte schwarze Gewinderohre DIN 2448 ST.33 Außendurchmesser : mm 139,7 Wandstärke : mm 4,0 Nennweite : DN 125	_____	_____
1.5.11	10,000 m	Rohrbogen DN 15 Rohrbogen DN 15 einschließlich Schweiß- und Schweißvorbereitungsarbeiten als Bogen 45° bis 90°, liefern und verlegen.	_____	_____
1.5.12	5,000 St	Rohrbogen DN 20 Desgleichen wie vor, jedoch Rohrbogen DN 20	_____	_____
1.5.13	5,000 St	Rohrbogen DN 25 Desgleichen wie vor, jedoch Rohrbogen DN 25	_____	_____
1.5.14	5,000 St	Rohrbogen DN 32 Desgleichen wie vor, jedoch Rohrbogen DN 32	_____	_____
1.5.15	10,000 St	Rohrbogen DN 40 Desgleichen wie vor, jedoch Rohrbogen DN 40	_____	_____
1.5.16	8,000 St	Rohrbogen DN 50 Desgleichen wie vor, jedoch Rohrbogen DN 50	_____	_____
1.5.17	10,000 St	Rohrbogen DN 65	_____	_____

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
		Desgleichen wie vor, jedoch Rohrbogen DN 65		
1.5.18	5,000	St Rohrbogen DN 80	_____	_____
		Desgleichen wie vor, jedoch Rohrbogen DN 80		
1.5.19	4,000	St Rohrbogen DN 100	_____	_____
		Desgleichen wie vor, jedoch Rohrbogen DN 100		
1.5.20	6,000	St Rohrbogen DN 125	_____	_____
		Desgleichen wie vor, jedoch Rohrbogen DN 125		
1.5.21	4,000	St Reduzierung 125/100	_____	_____
		Reduzierung für Stahlrohr Ausführung wie vorstehend beschrieben in den Abmessungen DN 125 / DN 100		
1.5.22	2,000	St Reduzierung 100/80	_____	_____
		Reduzierung für Stahlrohr Ausführung wie vorstehend beschrieben in den Abmessungen DN 100 / DN 80		
1.5.23	2,000	St Reduzierung 80/65	_____	_____
		Desgleichen wie vor, jedoch Reduzierung für Stahlrohr DN 80 / DN 65		
1.5.24	2,000	St Reduzierung 80/50	_____	_____
		Desgleichen wie vor, jedoch Reduzierung für Stahlrohr DN 80 / DN 50		
1.5.25	4,000	St Reduzierung 65/50	_____	_____
		Desgleichen wie vor, jedoch Reduzierung für Stahlrohr DN 65 / DN 50		
1.5.26	2,000	St Reduzierung 50/32	_____	_____
		Desgleichen wie vor, jedoch Reduzierung für Stahlrohr DN 50 / DN 32		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.5.27	2,000	St		
	Reduzierung 50/25			
	Desgleichen wie vor, jedoch Reduzierung für Stahlrohr DN 50 / DN 25			
1.5.28	2,000	St		
	Reduzierung 40/20			
	Desgleichen wie vor, jedoch Reduzierung für Stahlrohr DN 40 / DN 20			
1.5.29	2,000	St		
	Reduzierung 32/25			
	Desgleichen wie vor, jedoch Reduzierung für Stahlrohr DN 32 / DN 25			
1.5.30	2,000	St		
	Reduzierung 25/15			
	Desgleichen wie vor, jedoch Reduzierung für Stahlrohr DN 25 / DN 15			
1.5.31	2,000	St		
	Reduzierung 20/15			
	Desgleichen wie vor, jedoch Reduzierung für Stahlrohr DN 20 / DN 15			
1.5.32	2,000	St		
	T-Stück zum Einschweißen 25/15			
	T-Stück zum Einschweißen DN 25/15 einschl. Schweiß- und Schweißvorbereitungsarbeiten liefern und montieren.			
1.5.33	2,000	St		
	T-Stück 100/50			
	Desgleichen wie vor, jedoch T-Stück zum Einschweißen DN 100/50			
1.5.34	2,000	St		
	T-Stück 100/40			
	Desgleichen wie vor, jedoch T-Stück zum Einschweißen DN 100/40			
1.5.35	2,000	90		
	Flanschen-Absperrventil in Kurzbaulänge, DN 50			
	Flanschen-Absperrventil in Kurzbaulänge, wartungsfrei, nichtdrehende Spindel, außenliegendes Spindelgewinde, Handrad nichtsteigend - Durchgangsform in Schrägsitzausführung mit geradem Oberteil - mit Drosselfunktion und Anzeigevorrichtung - mit Grundanstrich - Baulänge und Kurzbaulänge nach DIN 3202 - Innengarnitur Spindel 1.4021.05 prägerolliert			

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
		und EPDM Kegel, weichdichtend, Spindelabdichtung mit EDD und integrierter Rückdichtung - für Kaltwasseranlagen bis -10 °C - geeignet für Wasser-Glykol Gemisch		
		Technische Daten: Medium: Pumpenwarmwasser bis 127 °C Gehäuse aus: GG 25 Nennndruck: PN 6 Anschluß: DN 15 Fabrikat: Typ:		
		einschl. Gegenflansche, Schrauben, Muttern und Dichtungen komplett liefern und montieren.		
1.5.36	2,000	St Absperrventil DN 80 Flanschen-Absperrventil in Kurzbaulänge, wie zuvor beschrieben, jedoch: Nennndruck: PN 6 Anschluß: DN 80	_____	_____
1.5.37	2,000	St Rückschlagventil als Einklemmarmatur DN 50 Rückschlagventil als Einklemmarmatur Gehäuse aus Sondermessing Ventiltzeller aus Edelstahl 1.4571 passend zu Flanschen PN 6/10/16 Technische Daten: Nennndruck: PN 16 Anschluß: DN 50 Fabrikat: Typ:	_____	_____
		einschl. Gegenflansche, Schrauben, Muttern und Dichtungen komplett liefern und montieren.		
1.5.38	1,000	St Montage bauseitige Regel-Ventil DN 40 Montage von bauseitig gestellten Regelventilen Größe: DN 40 einschl. aller notwendigen Form- und Verbindungsstücke sowie Dichtungsmaterialien.	_____	_____
1.5.39	2,000	St Montage bauseitige Regel-Ventil DN 50 Montage von bauseitig gestellten Regelventil Größe: DN 50 einschl. aller notwendigen Form- und Verbindungsstücke sowie Dichtungsmaterialien.	_____	_____
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6	Dämmung			
1.6.1	MiWo DN 15			
	Dämmung der Rohrleitungen gegen Wärmeübertragung aus nichtbrennbaren Stoffen DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse A, bestehend aus Mineralwolle-Schalen mit Alu-Gitterfolie , DIN 18165, Wärmeleitfähigkeitsgruppe 035, Nenndicke bei einer Belastung von 10 kp/m2, Stöße und Längsnähte mit selbstklebenden Alustreifen verklebt, Nenndicke : 100 % nach EnEV für Rohrleitung: DN 15 Rohrmaterial : Stahlrohr liefern und einbauen.			
	20,000	m	_____	_____
1.6.2	MiWo DN 20			
	Desgleichen wie vor, jedoch Dämmschalen aus Mineralwolle Nenndicke : 100 % nach EnEV für Rohrleitung: DN 20			
	5,000	m	_____	_____
1.6.3	MiWo DN 25			
	Desgleichen wie vor, jedoch Dämmschalen aus Mineralwolle Nenndicke : 100 % nach EnEV für Rohrleitung: DN 25			
	10,000	m	_____	_____
1.6.4	MiWo DN 32			
	Desgleichen wie vor, jedoch Dämmschalen aus Mineralwolle Nenndicke : 100 % nach EnEV für Rohrleitung: DN 32			
	5,000	m	_____	_____
1.6.5	MiWo DN 40			
	Desgleichen wie vor, jedoch Dämmschalen aus Mineralwolle Nenndicke : 100 % nach EnEV für Rohrleitung: DN 40			
	10,000	m	_____	_____
1.6.6	MiWo DN 50			
	Desgleichen wie vor, jedoch Dämmschalen aus Mineralwolle Nenndicke : 100 % nach EnEV für Rohrleitung: DN 50			
	10,000	m	_____	_____
1.6.7	MiWo DN 65			
	Desgleichen wie vor, jedoch Dämmschalen aus Mineralwolle Nenndicke : 100 % nach EnEV für Rohrleitung: DN 65			
	5,000	m	_____	_____
1.6.8	MiWo DN 80			
	Desgleichen wie vor, jedoch Dämmschalen aus Mineralwolle Nenndicke : 100 % nach EnEV für Rohrleitung: DN 80			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6.9	10,000 m	Miwo DN 100 Desgleichen wie vor, jedoch Dämmschalen aus Mineralwolle Nenndicke : 100 % nach EnEV für Rohrleitung: DN 100		
1.6.10	10,000 m	Miwo DN 125 Desgleichen wie vor, jedoch Dämmschalen aus Mineralwolle Nenndicke : 100 % nach EnEV für Rohrleitung: DN 125		
1.6.11	10,000 m	Miwo Bogen DN 15 Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Stahlrohr-Bogen Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV Rohrnenndicke:DN 15		
1.6.12	5,000 St	Miwo Bogen DN 20 Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Stahlrohr-Bogen Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV Rohrnenndicke:DN 20		
1.6.13	5,000 St	Miwo Bogen DN 25 Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Stahlrohr-Bogen Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV Rohrnenndicke:DN 25		
1.6.14	5,000 St	Miwo Bogen DN 32 Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Stahlrohr-Bogen Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV Rohrnenndicke:DN 32		
1.6.15	10,000 St	Miwo Bogen DN 40 Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Stahlrohr-Bogen Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV Rohrnenndicke:DN 40		
1.6.16	8,000 St	Miwo Bogen DN 50 Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Stahlrohr-Bogen Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV Rohrnenndicke:DN 50		
1.6.17	10,000 St	Miwo Bogen DN 65 Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Stahlrohr-Bogen Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV Rohrnenndicke:DN 65		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6.18	5,000	St		
	Miwo Bogen DN 80			
	Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Stahlrohr-Bogen Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV Rohrinnenweite:DN 80			
1.6.19	4,000	St		
	Miwo Bogen DN 100			
	Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Stahlrohr-Bogen Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV Rohrinnenweite:DN 100			
1.6.20	6,000	St		
	Miwo Bogen DN 125			
	Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Stahlrohr-Bogen Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV Rohrinnenweite:DN 125			
1.6.21	6,000	St		
	Miwo Reduzierung DN 20			
	Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Reduzierung Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV größte Rohrinnenweite:DN 20			
1.6.22	2,000	St		
	Miwo Reduzierung DN 25			
	Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Reduzierung Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV größte Rohrinnenweite:DN 25			
1.6.23	2,000	St		
	Miwo Reduzierung DN 32			
	Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Reduzierung Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV größte Rohrinnenweite:DN 32			
1.6.24	2,000	St		
	Miwo Reduzierung DN 40			
	Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Reduzierung Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV größte Rohrinnenweite:DN 40			
1.6.25	2,000	St		
	Miwo Reduzierung DN 50			
	Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Reduzierung Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV größte Rohrinnenweite:DN 50			
1.6.26	4,000	St		
	Miwo Reduzierung DN 65			
	Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Reduzierung Nenndicke Dämmung : 100 % nach EnEV größte Rohrinnenweite:DN 65			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6.27	2,000	St		
	Miwo Reduzierung DN 80			
	Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Reduzierung Nennstärke Dämmung : 100 % nach EnEV größte Rohrdurchmesser:DN 80			
1.6.28	6,000	St		
	Miwo Reduzierung DN 125			
	Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Reduzierung Nennstärke Dämmung : 100 % nach EnEV größte Rohrdurchmesser:DN 125			
1.6.29	2,000	St		
	Miwo Reduzierung DN 100			
	Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Reduzierung Nennstärke Dämmung : 100 % nach EnEV größte Rohrdurchmesser:DN 100			
1.6.30	2,000	St		
	Miwo T-Stück DN 20			
	Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für T-Stück Nennstärke Dämmung : 100 % nach EnEV größte Rohrdurchmesser:DN 25			
1.6.31	2,000	St		
	Miwo T-Stück DN 100			
	Desgleichen wie vor, jedoch als Zulage für Reduzierung Nennstärke Dämmung : 100 % nach EnEV größte Rohrdurchmesser:DN 100			
1.6.32	4,000	St		
	Ummantelung der Wärmedämmung DN 15			
	Ummantelung der Wärmedämmung für Rohr DN 15 einschl. Form- und Verbindungsstücke aus verz. Stahlblech DIN 1541, Güte 1 (Grundgüte), Blechdicke mindest. 1,0 mm, mit Befestigungs- und sonstigem Kleinmaterial; 20 mm Filz als Zwischenlage (Schutz vor Schraubenspitzen) liefern und montieren.			
1.6.33	20,000	m		
	Ummantelung DN 20			
	Desgleichen wie vor, jedoch Blech-Ummantelung der Wärmedämmung für Rohr DN 20			
1.6.34	5,000	m		
	Ummantelung DN 25			
	Desgleichen wie vor, jedoch Blech-Ummantelung der Wärmedämmung für Rohr DN 25			
1.6.35	10,000	m		
	Ummantelung DN 32			
	Desgleichen wie vor, jedoch Blech-Ummantelung der Wärmedämmung für Rohr DN 32			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6.36	5,000 m	Ummantelung DN 40 Desgleichen wie vor, jedoch Blech-Ummantelung der Wärmedämmung für Rohr DN 40	_____	_____
1.6.37	10,000 m	Ummantelung DN 50 Desgleichen wie vor, jedoch Blech-Ummantelung der Wärmedämmung für Rohr DN 50	_____	_____
1.6.38	15,000 m	Ummantelung DN 65 Desgleichen wie vor, jedoch Blech-Ummantelung der Wärmedämmung für Rohr DN 65	_____	_____
1.6.39	5,000 m	Ummantelung DN 80 Desgleichen wie vor, jedoch Blech-Ummantelung der Wärmedämmung für Rohr DN 80	_____	_____
1.6.40	10,000 m	Ummantelung DN 100 Desgleichen wie vor, jedoch Blech-Ummantelung der Wärmedämmung für Rohr DN 100	_____	_____
1.6.41	10,000 m	Ummantelung DN 125 Desgleichen wie vor, jedoch Blech-Ummantelung der Wärmedämmung für Rohr DN 125	_____	_____
1.6.42	10,000 m	Dämmung von Flanschenarmaturen DN 50 Wärmedämmung von Flanschenarmaturen, entsprechend EnEV bestehend aus zwei Dämmhalbschalen aus Polyurethan, mit Ummantelung aus Stahlblech, und Spannbändern/Schnellverschlüssen für Armaturen DN 50 liefern und montieren.	_____	_____
1.6.43	3,000 St	Dämmung von Flanschenarmaturen DN 80 Wärmedämmung von Flanschenarmaturen, entsprechend EnEV bestehend aus zwei Dämmhalbschalen aus Polyurethan, mit Ummantelung aus Stahlblech, und Spannbändern/Schnellverschlüssen für Armaturen DN 80 liefern und montieren.	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	2,000	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
1.7	Sonstige Leistungen			
1.7.1	Einrichten, Vorhalten der Baustelleneinrichtung			
	Einrichten und Räumen der Baustelle Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen über die gesamte Bauzeit mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen: - Herrichten der erforderl. Lager- und Arbeitsplätze - notwendige Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel - Material-Vorhaltekosten - Lohnkosten - Personalkosten - Teilnahme eines kompetenten Vertreters (Bauleiter) des Auftragnehmers an den wöchentlich stattfindenden Baubesprechungen - alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat (siehe auch Allgemeine Vorbemerkungen) - Sicherungsmaßnahmen - Stellen des Sicherheitsingenieurs - maßgeblich sind ebenso die Forderungen des Amtes für öffentliche Ordnung, der Bauberufsgenossenschaften und sonst mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften.			
	1,000	psch	_____	_____
1.7.2	Koordination von Leistungen			
	Koordination von Leistungen Kosten für alle erforderlichen Abstimmungen mit dem Auftragnehmer von separat ausgeschriebenem Leistungsbereichen im Sinne eines unmittelbaren und lückenlosen Abgrenzens und eines funktionellen Verknüpfens der Leistungsbereiche; im wesentlichen umfassend: - Detailliertes Informieren über die eigenen Anlagen, deren Aufbau, Örtlichkeiten, Betriebsweisen, Nutzungsbedingungen, Sicherheitsauflagen und Leistungsdaten. - Gegenseitiges Austauschen aller relevanten Ausführungsunterlagen nach dem letzten Stand und gegenseitiges Kontrollieren der Nahtstellen. - Enge Zusammenarbeit in fachlicher und terminlicher Hinsicht bei Montage, Inbetriebnahme, Probelauf, Leistungsmessung, Einregulierung, eventueller Fehlersuche und Mängelbeseitigung. - Einholen von technischen sowie Fabrikats-, Material- und Anschlußinformationen vor Montagebeginn und vor Materialbestellung - Koordinierung und gegenseitige Prüfung mit den sonstigen an der Gesamtanlage tätigen Firmen wie - MSR-Technik bei der Werkplanung und Ausführung der Anlagen			
	1,000	psch	_____	_____
	ZUR BEACHTUNG! Bezüglich der Beschilderung wird es vor Ausführung eine gewerkeübergreifende Abstimmung geben zur Realisierung eines einheitlichen Beschilderungssystems innerhalb des Gebäudes. Die Abstimmung ist bindend. Andere Schilder werden nicht akzeptiert.			
1.7.3	Fließrichtungspfeile			
	Fließrichtungspfeile, farbig (Medienfarbe gemäß DIN/EN) mit Medienbezeichnung, Luftart etc. in selbstklebender Ausführung zur Anbringung auf der Isolierung			
	20,000	St	_____	_____
1.7.4	Bezeichnungsschild			
	Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		mit mehrzeiliger Beschriftung, gesteckt, komplett mit Schraubhaltern und Befestigungsmaterial liefern und montieren.		
1.7.5	20,000	St		
		Herstellung des Potentialausgleiches Herstellung des Potentialausgleiches als Überbrückung von nichtleitenden Materialien wie z. B. Segeltuchstutzen etc. mittels PVC-Verdrahtungsleitung H07V-K 16 qmm, CU-Zahl 154, Länge bis 500 mm feindrähtig, nach DIN 57281/VDE 0281 selbstverlöschend, flammwidrig, beidersets mit Kabelschuh Aderkennzeichnung: grün-Gelb einschließlich Schellen für Kabelleitern, Klemmen, etc. liefern und verlegen. Notwendige Befestigungs- und Klemmmaterialien sind einzukalkulieren.		
1.7.6	10,000	St		
		Profilstahlkonstruktion, Standard Profilstahlkonstruktion einschl. Montageschienen einschl. Befestigungsmaterial für die Befestigung von Klimageräten, Lüftungskanälen und auch als Stützkonstruktion für die Aufständigung von Leitungen und Kanälen etc. - an Wänden oder Decken aus Mauerwerk/Beton, an Stahlträgern oder auf Boden-/Dachflächen, - aus Stahl ST. 37 feuerverzinkt, - Abrechnung der Konstruktion nach den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN-Normen, einschl. Bohren der Löcher und Einsetzen bzw. Befestigen.		
1.7.7	100,000	kg		
		Informationsaustausch GA Informationen zur Gebäudeautomation an den AN des Leistungsbereiches MSR übergeben und fortschreiben. Die Informationen werden mit den AN der beteiligten Leistungsbereiche abgestimmt und bearbeitet nach Bauzeitenplan. Die Abstimmung wird von allen Beteiligten bestätigt. Die Informationsunterlagen bestehen aus Verfahrensfließbildern, Funktionsbeschreibung, Informationslisten nach VDI 3814-2, Übersichtsplan mit Standorten für Bedienung, Informationsschwerpunkte und Leitstation für die im Leistungsumfang beschriebenen Anlagen für bis zu ca. 100 Informationspunkte. Die Abstimmung umfasst z.B.: betriebstechnische Daten der Anlagenbauteile, Messorte und Anordnung von Messwertgebern, Bauteillisten (tech. Daten, Typ/Hersteller, Leistung etc.), Anschlußbedingungen aus anderen Leistungsbereichen, in der Leitebene zu verarbeitende Informationen, Bildschirmdarstellungen der Verfahren, Wartungsintervalle und -zyklen, Stör- und Fehlermeldeprotokolle, Programmlisting mit Klartextkommentierung, Parameterlisten (Regel- und Steuerungsparameter), Gebäudeautomations-Anlagenkonfiguration, Schnittstellenprotokoll. Abnahmen, Einregulierarbeiten und Einweisungs-gespräche werden in Abstimmung mit dem AN für die MSR-Technik gemeinsam durchgeführt. Hierfür ist entsprechend qualifiziertes Personal beizustellen.		
	1,000	psch		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.7.8				
1.7.9	1,000	psch		
1.7.10	1,000	psch		
1.7.11	1,000	psch		
1.7.12	1,000	psch		
1.7.13	6,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<ul style="list-style-type: none"> - Prüfzeugnisse und Abnahmebescheinigungen - Grundrisszeichnungen mit dem letzten Revisionsdatum und Unterschrift - Schnitte, Schemata mit dem letzten Revisionsdatum und Unterschrift - Stromlaufpläne, Regelschaltbilder mit dem letzten Revisionsdatum und Unterschrift - Übersichtsplan (1 Übersichtsplan ist vor Ort aufzuhängen in Abstimmung mit dem AG) - rechtsgültige Abnahmebescheinigung - EC-Konformitätserklärung (Herstellerbescheinigung und Fachunternehmererklärung) <p>Sämtliche Unterlagen sind in 3-facher Ausfertigung in festen Ordnern dem Bauherren zur Endabnahme vorzulegen. Die Pläne sind außerdem in maschinenlesbarer Form (CAD im dwg-, dxf- und pdf-Format) auf Datenträger nach Vorgabe des AG beizulegen</p> <p>Ein durch die Fachbauleitung zu prüfendes Exemplar hat mindestens 4 Wochen vor dem zu beantragenden Abnahmetermin zu Prüfung vorzuliegen.</p>		
	1,000	psch	_____	_____
		<p>Stundenlohnarbeiten</p> <p>Stundenlohnarbeiten werden nur nach Erteilung gesonderter schriftlicher Aufträge ausgeführt und vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach Verrechnungssätzen (EUR/h = Euro pro Stunde) gegen Nachweis der tatsächlich geleisteten Stunden. Die Stundenverrechnungssätze enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - den tatsächlichen Lohn (einschl. vermögenswirksamer Leistungen) - die Zuschläge für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, Winterbaumlage - Lohn- und Gehaltsnebenkosten. <p>Nicht enthalten sind Zuschläge für</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überstunden - Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit. <p>Die Verrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt.</p>		
1.7.14		<p>Stundenlohnarbeiten Obermonteur</p> <p>Verrechnungssatz für Stundenlohnarbeiten Obermonteur.</p>		
1.7.15	10,000	h	_____	_____
		<p>Stundenlohnarbeiten Monteur</p> <p>Desgleichen wie vor, jedoch Monteur.</p>		
1.7.16	10,000	h	_____	_____
		<p>Stundenlohnarbeiten Helfer</p> <p>Desgleichen wie vor, jedoch Helfer.</p>		
	10,000	St	_____	_____

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

Zusammenstellung

- 1 WÜST
- 1.1 Demontage
- 1.2 Wärmetauscher
- 1.3 Ausdehnungsanlage
- 1.4 Pumpen
- 1.5 Rohrleitungen und Armaturen
- 1.6 Dämmung
- 1.7 Sonstige Leistungen

Summe:
USt 19,00 %:
Summe Brutto (ohne Nachlass): _____

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