

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **I126280**Vergabenummer **T474_2008_100926**

Vergabeart

- | | |
|---|--|
| ☒ Öffentliche Ausschreibung | ☐ Offenes Verfahren |
| ☐ Beschränkte Ausschreibung | ☐ Nichtoffenes Verfahren |
| ☐ Freihändige Vergabe | ☐ Verhandlungsverfahren |
| ☐ Internationale NATO-Ausschreibung | ☐ Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme

HKW Mühlhausen, Ertüchtigung WSO 2

Leistung

Medienrohrleitung

- | | |
|---|--|
| ☐ Bewerber*)
☐ Bieter*)
☐ Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*)
☐ Nachunternehmer*)
☐ 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, Handelsregistrauszug 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

Vergabestelle
 LHS - Dienstleistungszentrum Bauvertragswesen
 65-8.1
 Hauptstätter Str. 66
 70178 Stuttgart
 Deutschland
 Tel.: +49 711/216-89826 Fax.:

LHS - DLZ im Hochbauamt

Datum der Versendung

Vergabeart

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

Ablauf der Angebotsfrist

Datum **10.09.2026** Uhrzeit **10:00**

Eröffnungstermin

Datum **10.09.2026** Uhrzeit **10:00**

Ort Anschrift wie oben

Raum **Zimmer 332**

Bindefrist endet am **09.10.2026**

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

I126280

HKW Mühlhausen, Ertüchtigung WSO 2

70378 Stuttgart

Vergabenummer Leistung

T474_2008_100926

Medienrohrleitung

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
☒ Merkblatt für Abgabe der Verpflichtungserklärung zur Tariftreue u. Mindestentlohnung („Merkblatt zum LTMG“)
☐
☐

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
☒ Weitere Besondere Vertragsbedingungen
☒ Besondere Vertragsbedingungen zur Erfüllung der Tariftreue- und Mindestentgeltverpflichtungen gemäß LTMG für öffentliche Aufträge in Baden-Württemberg („BVB LTMG“)
☒ Verpflichtungserklärung für öffentliche Aufträge, die vom Arbeitnehmer-Entsendegesetz erfasst werden
☒ Verpflichtungserklärung zum Mindestentgelt
☐ Artikel 5k der Verordnung (EU) 2022-576 vom 08. April 2022

- ☐ Anlagen zu NBBW-Vorgaben
- ☒ Anlage zu VHB 214_WBVB 66 Baubeschreibung ETVs
- ☒ Informationssicherheit: Lieferantenbedingung

☐

☐

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

- ☒ 213 Angebotsschreiben
- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- ☐ 125 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer
- ☐ 224 Angebot Lohnleitklausel
- ☒ 233 Nachunternehmerleistungen
- ☒ 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☐ Vertragsformular für Instandhaltung: _____

☐

☐

☐

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

- ☒ 124 Eigenerklärung zur Eignung
- ☐ 126 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung – Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- ☒ 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- ☒ 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- ☒ 444 oder vergleichbar- Referenzangaben über vergleichbare Leistungen

☐

☐

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

der Landeshauptstadt Stuttgart

Tiefbauamt, Eigenbetrieb Stadtentwässerung, Hohe Str. 25, 70176 Stuttgart

vertreten durch das Tiefbauamt

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 **Vergabestelle im DLZ**

65-8.1

Straße **Hauptstätter Str. 66**

PLZ/Ort **70178 Stuttgart**

0711 216-89826 oder -89345

Fax **0711 216-89066**

E-Mail **65-8DLZBau@stuttgart.de**

Auskünfte sind spätestens 3 Werktage vor Ablauf der Angebotsfrist schriftlich bei der Vergabestelle (an die o.g. E-Mail-Adresse oder über www.meinauftrag.rib.de) zu beantragen, damit diese allen Unternehmern rechtzeitig vor Ablauf der Angebotsfrist erteilt werden können (§ 12a Abs. 4 VOB/A)

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)

3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:

- ☒ siehe Formblatt 216 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 216 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.

Außerdem müssen mehrere Hauptangebote **eindeutig erkennbar** sein.

Ein anderes Hauptangebot ist möglichst als „weiteres Hauptangebot“ hochzuladen.

Der Bieter sollte zumindest im Angebotsschreiben (FB 213) auf mehrere Hauptangebote hinweisen und gegebenenfalls diese als PDF eindeutig mit Dateinamen benennen, z.B. „Hauptangebot 1“, Hauptangebot 2“.

Im Übrigen ist zu beachten, dass rechtsmissbräuchliche Angebote zwingend ausgeschlossen werden müssen. Daher wird dringend empfohlen, bereits mit dem Angebot **zu erläutern, worin der Preis- oder Technikunterschied besteht und wie dieser zustande kommt**, um den Verdacht der Rechtsmissbräuchlichkeit von Anfang an auszuräumen. Spätere Angaben nach Kenntnis des Submissionsergebnisses können nur noch bedingt berücksichtigt werden und führen im Zweifel zum Ausschluss.

- ☐ 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:
Nebenangebote, die nur eine Pauschalsumme beinhalten

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 Vergabepattform der Vergabestelle zu übermitteln.

- ☐ Schriftlich

Das beigelegte 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: **www.meinauftrag.rib.de**
Bitte „Kenn- und Hinweiszettel f. Angebote“ verwenden (siehe unter A) und die dort aufgeführten Hinweise beachten!

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

Maßnahmennummer: I126280	Baumaßnahme: HKW Mühlhausen, Ertüchtigung WSO 2
Vergabenummer: T474_2008_100926	Leistung: Medienrohrleitung

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):**

Regierungspräsidium Stuttgart

Postfach 800709

70507 Stuttgart

- 10 Hinweise:**

Ab einer Auftragssumme von 30.000,- Euro netto wird der Auftraggeber vom Bieter, der für die Vergabe vorgesehen ist, eine Abfrage beim Wettbewerbsregister entsprechend Wettbewerbsregistergesetz durchführen.

Bieter sind verpflichtet, sich eigenverantwortlich über den Verlauf des Verfahrens zu informieren. Durch Registrierung auf der elektronischen Vergabepattform und Bewerbung beim jeweiligen Verfahren werden die Bieter über Fragen, Antworten und Änderungen im Vergabeverfahren automatisch über die im System hinterlegte E-Mail-Adresse informiert. Bitte achten Sie daher darauf, Ihre entsprechenden Kontaktdaten immer aktuell zu halten.

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

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, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

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 einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

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

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

3.8 Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die ohne Bedingungen gewährt werden.

Preisnachlässe als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme werden bei der Niederschrift zur Öffnung erfasst.

Auch Nachlässe auf einzelne Positionen und Titel werden gewertet, wenn diese eindeutig aus den Eintragungen im Angebot hervorgehen.

Der Bieter berücksichtigt diese bei der Ermittlung der Angebotsendsumme. Bei der Niederschrift zum Öffnungstermin werden diese Nachlässe nicht gesondert aufgeführt.

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

4 Nebenangebote

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

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

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.

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

- 4.3 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 aufgeforderten 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 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.

Name und Anschrift des Bieters

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

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

LHS - Dienstleistungszentrum Bauvertragswesen
65-8.1
Hauptstätter Str. 66
70178 Stuttgart
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

I126280

Baumaßnahme

HKW Mühlhausen, Ertüchtigung WSO 2

70378 Stuttgart

Vergabenummer

T474_2008_100926

Leistung

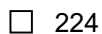
Medienrohrleitung

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen



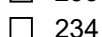
Vertragsformular für Instandhaltung mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen



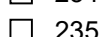
Lohngleitklausel - Berechnung des Änderungssatzes



Nachunternehmerleistungen



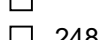
Bieter-/Arbeitsgemeinschaft



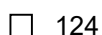
Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen



Nebenangebot(e)



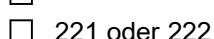
Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

Eigenerklärung zur Eignung



Einheitliche Europäische Eigenerklärung



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 einschl. Umsatzsteuer beträgt _____ €
- 2.1** Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütung gem. Instandhaltungsvertrag² einschl. Umsatzsteuer beträgt _____ €*
- * 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).
- 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.

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

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

- 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.

9 Ich/Wir erkläre(n), dass

ich/wir die Bestimmungen des Landestariftreuegesetzes Baden-Württemberg einhalten werden, falls in der Aufforderung zur Angebotsabgabe (Formblatt 211) Mustervordrucke der Verpflichtungserklärungen aufgenommen wurden.

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist, sofern Abgabeform zugelassen,

- **ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle im Original unterschrieben oder**
- **ein elektronisches Angebot, das signiert werden muss, nicht wie vorgegeben signiert,**

wird das Angebot ausgeschlossen.

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.

Vergabenummer	T474_2008_100926
---------------	------------------

Baumaßnahme

HKW Mühlhausen, Ertüchtigung WSO 2

Leistung

Medienrohrleitung**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)****1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):**

Mit der Ausführung ist zu beginnen

☒ am **26.10.2026**.

- ☐ 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 **11.06.2027**.☐ 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:☐**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:**☐ _____ € (ohne Umsatzsteuer)☐ _____ Prozent der Schlussabrechnungssumme (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 der Schlussabrechnungssumme (ohne Umsatzsteuer), der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 Prozent der Schlussabrechnungssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Schlussabrechnungssumme (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

Pkt 10.1. WBVB 66 Baubeschreibung ETVs

-Ende der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen-

	Vergabenummer	Datum
	T474_2008_100926	
Baumaßnahme HKW Mühlhausen, Ertüchtigung WSO 2		
Leistung Medienrohrleitung		

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))
- ☐ 224 - Angebot Lohnleitklausel (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)
- ☐
- ☐

1.2 unternehmensbezogene Unterlagen

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- ☐ Produktangaben in folgenden Positionen:
- ☐
- ☐

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 Unternehmer
- ☒ Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- ☐
- ☐

2.2 unternehmensbezogene Unterlagen

- ☒ Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☒ Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben
- ☒ 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
- ☒ Nachweis zur DIN EN 1090 EXC2
- ☐
- ☐
- ☐

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)
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Bieter	Vergabenummer T474_2008_100926	Datum
Baumaßnahme HKW Mühlhausen, Ertüchtigung WSO 2		
Leistung Medienrohrleitung		

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	Geräte-kosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmer-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 Unternehmensrisiko² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

Bieter	Vergabenummer	Datum
	T474_2008_100926	
Baumaßnahme HKW Mühlhausen, Ertüchtigung WSO 2		
Leistung Medienrohrleitung		

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 vorzulegen.

Bieter	Vergabenummer	Datum
	T474_2008_100926	
Baumaßnahme I126280 HKW Mühlhausen, Ertüchtigung WSO 2 70378 Stuttgart		
Angebot für Medienrohrleitung		

Aufgliederung der Einheitspreise

OZ des LV ¹	Kurzbezeichnung d. Teilleistung ¹	Menge ¹	Men- gen- einheit ¹	Zeitan- satz ²	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit ²				
					Löhne ^{2,3}	Stoffe ²	Geräte ^{2,4}	Sonstiges ²	Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9) 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
60.01.0150	Rohrleitung DN150	220	m						
60.01.0170	Rohrleitung DN80	24	m						
60.01.0330	Vorschweißflansch DN150 PN10/16	2	St						
60.01.0350	Vorschweißflansch DN65 PN10/16	4	St						
60.01.0390	Blindflansch DN80 PN16/16	2	St						
60.01.0440	Einschweiß-T-Stück DN150,	2	St						
60.01.0480	Einschweiß-T-Stück Red. Abgang	4	St						
60.01.0500	DN100/65/100 Absperrklappe DN80 PN 16 als Zwischenflanschkl	4	St						
60.01.0620	Schweißnaht DN150	88	St						
60.01.0640	Schweißnaht DN80	40	St						
60.01.0670	Schweißnaht DN40	40	St						
60.03.1060	Rohrleitung DN200/PN100	12	m						
60.03.1090	Dickschlamm Dickschlamm-Rohrlager DN200/PN100	4	St						
60.08.1350	Edelstahlleitung DN150	84	m						
60.08.14010	Plattenschieber DN150 PN10 als Anflanschschieber /-armatur	4	St						

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 zuge-rechnet worden sind.

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
I126280	HKW Mühlhausen, Ertüchtigung WSO 2
Vergabenummer	Leistung
T474_2008_100928	Medienrohrleitung

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.

	Vergabenummer	
	T474_2008_100926	
Baumaßnahme HKW Mühlhausen, Ertüchtigung WSO 2		
Leistung Medienrohrleitung		

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.

Bürgschaftsurkunde

Der Auftragnehmer

Name und Sitz

und

der Auftraggeber

letztlich vertreten durch

haben folgenden Vertrag geschlossen:

Nr. des Auftragschreibens/Vertrages

T474_2008_100926

Datum

Bezeichnung der Leistung

HKW Mühlhausen, Ertüchtigung WSO 2**Medienrohrleitung**

Nach den Bedingungen dieses Vertrages hat der Auftragnehmer Sicherheit für die vertragsgemäße Ausführung der Leistung zu leisten. Er leistet die Sicherheit in Form dieser Bürgschaft.

Der Bürge

Name und Anschrift

übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht und verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von

€

an den Auftraggeber zu zahlen. Auf die Einreden der Vorklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.

Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde. Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.

Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

Ort, Datum

Unterschrift(en) Bürge

Bürgschaftsurkunde

Der Auftragnehmer

Name und Sitz

und
der Auftraggeber

letztlich vertreten durch

haben folgenden Vertrag geschlossen:

Nr. des Auftragschreibens/Vertrages

T474_2008_100926

Datum

Bezeichnung der Leistung

HKW Mühlhausen, Ertüchtigung WSO 2**Medienrohrleitung**

Nach den Bedingungen dieses Vertrages hat der Auftragnehmer Sicherheit für die Erfüllung der Mängelansprüche zu leisten. Er leistet die Sicherheit in Form dieser Bürgschaft.

Der Bürge

Name und Anschrift

übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht und verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von

€

an den Auftraggeber zu zahlen.

Auf die Einreden der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.

Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde. Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.

Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

Ort, Datum

Unterschrift(en) Bürge

Bei Einzelleistung: Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten eigenen Arbeitnehmer

Bei Komplettleistung: Auflistung der mit eigenem Führungspersonal koordinierten Gewerke

Bei Einzelleistung: Stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen

Bei Komplettleistung: Eventuelle Besonderheiten der Ausführung

Bei Einzelleistung: Auftragswert der vorgenannten Leistungen (netto in Euro)

Bei Komplettleistung: Auftragswert der vorgenannten Maßnahme (netto in Euro)

Ich erkläre, dass die vorstehenden Angaben richtig sind. Mir ist bewusst, dass falsche Angaben meine Zuverlässigkeit beeinträchtigen.

(Ort, Datum, Stempel, Unterschrift Referenznehmer)

Nur vom Referenzgeber auszufüllen!⁵

Die Leistungen sind

- ☐ auftragsgemäß durchgeführt worden.
- ☐ im Ergebnis auftragsgemäß durchgeführt worden, folgende Feststellungen wurden während der Abwicklung gemacht:
- ☐ Verstöße gegen Obliegenheiten und Pflichten gemäß § 4 Abs. 2 VOB/B
 - ☐ die Einhaltung der Vertragsfristen wurde schriftlich angemahnt
 - ☐ wiederholte Aufforderung zur Mängelbeseitigung während der Bauausführung
 - ☐ dem Auftragnehmer wurde schriftlich Kündigung angedroht
 - ☐ die Abnahme wurde wegen wesentlicher Mängel vorübergehend verweigert
 - ☐ wiederholte Aufforderung zur Vervollständigung der Rechnungsunterlagen
 - ☐ Die Schlussrechnung musste durch den Auftraggeber erstellt werden.
 - ☐
- ☐ nicht auftragsgemäß ausgeführt worden.
- ☐ wegen Kündigung nicht fertig gestellt worden.

Ansprechpartner ist

im

Tel.

Fax

E-Mail

Ich willige ein, dass die personenbezogenen Daten zum Zwecke der Präqualifikation des Unternehmens gespeichert, verarbeitet und veröffentlicht sowie im Rahmen von Vergabeverfahren öffentlicher Auftraggeber gespeichert und verarbeitet werden können.

Die Richtigkeit folgender Angaben

- stichwortartige Benennung des im eigenen Betrieb erbrachten maßgeblichen Leistungsumfanges unter Angabe der ausgeführten Mengen
- Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten eigenen Arbeitnehmer
- Auflistung der mit eigenem Führungspersonal koordinierten Gewerke
- Auftragswert der vorgenannten Leistungen (soweit es sich um Nachunternehmerleistungen handelt)

liegt in der alleinigen Verantwortung des Unternehmens und wird mit der Unterschrift durch den Referenzgeber ausdrücklich **nicht** bestätigt.

(Ort, Datum, Stempel, Unterschrift)

⁵ Es sind nur hinreichend belegbare Sachverhalte anzugeben.

**Merkblatt für die Abgabe der Verpflichtungserklärung
zur Tariftreue und Mindestentlohnung für Bau- und Dienstleistungen
nach den Vorgaben
des Tariftreue- und Mindestlohngesetzes für öffentliche Aufträge in Baden-
Württemberg (Landestariftreue- und Mindestlohngesetz - LTMG)**

Dieses Merkblatt soll die betroffenen Unternehmen bei der Abgabe der notwendigen Erklärung unterstützen.

Allgemeines

Das LTMG verpflichtet öffentliche Auftraggeber, öffentliche Aufträge über Bau- und Dienstleistungen ab einem geschätzten **Auftragswert von 20.000 Euro** (ohne Umsatzsteuer) nur an solche Unternehmen zu vergeben, die sich bei der Angebotsabgabe schriftlich verpflichten, ihren Beschäftigten bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags ein Entgelt bezahlt wird, das mindestens den Vorgaben des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht, soweit nicht eine Tariftreueverpflichtung besteht und die danach maßgebliche tarifliche Regelung für die Beschäftigten günstiger ist.

Die **Schätzung des Auftragswertes** richtet sich nach der Vergabeverordnung (VgV). Danach ist vom voraussichtlichen Gesamtwert der vorgesehenen Leistung ohne Umsatzsteuer einschließlich etwaiger Prämien oder sonstiger Zahlungen an Bewerber oder Bieter auszugehen. Dabei sind etwaige Optionen oder Vertragsverlängerungen zu berücksichtigen. Der Wert eines beabsichtigten Auftrags darf nicht in der Absicht geschätzt oder aufgeteilt werden, ihn der Anwendung dieser Bestimmung zu entziehen.

Informationen zum LTMG

Beim **Regierungspräsidium Stuttgart** ist eine **Servicestelle** eingerichtet, die über das LTMG umfassend informiert und die Entgeltregelungen aus den einschlägigen und repräsentativen Tarifverträgen zur Verfügung stellt (<https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/Wirtschaft/Tariftreue/Seiten/default.aspx>). Auf die Internetseite der Servicestelle gelangen Sie auch über den QuickLink (Der schnelle Klick) „Tariftreue“ auf der Startseite des Regierungspräsidiums Stuttgart (<https://rp.baden-wuerttemberg.de/rps/Seiten/default.aspx>). Die Servicestelle gibt auch Muster für die Tariftreue- und Mindestentgelterklärungen bekannt. Außerdem fungiert die Service-

stelle als Geschäftsstelle des Beirats für die Feststellung der repräsentativen Tarifverträge im Verkehrsbereich.

Zur Verpflichtungserklärung im Einzelnen:

Ich erkläre/Wir erklären,

- *dass meinen / unseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszubildenden) bei der Ausführung der Leistung, die vom Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung erfasst wird, diejenigen Arbeitsbedingungen einschließlich des Entgelts gewährt werden, die nach Art und Höhe mindestens den Vorgaben desjenigen Tarifvertrages entsprechen, an den mein/unser Unternehmen aufgrund des AEntG gebunden ist;*
- *dass meinen/unseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszubildenden) bei der Ausführung der Leistung, die vom Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung erfasst wird, und die ein Tarifentgelt auf der Grundlage des AEntG erhalten oder auf die der Tarifvertrag nach dem AEntG keine Anwendung findet, ein Entgelt bezahlt wird, das mindestens den Vorgaben des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht.*

In § 3 Abs. 1 LTMG wird festgelegt, dass öffentliche Aufträge über Bau- und Dienstleistungen, die vom AEntG erfasst werden, nur an solche Unternehmen vergeben werden dürfen, die sich vorher verpflichten, ihren Beschäftigten mindestens das auf der Grundlage des AEntG für allgemeinverbindlich erklärte Entgelt zu zahlen. Das AEntG gilt derzeit für folgende Wirtschaftsbereiche:

- Baugewerbe, Dachdeckerhandwerk, Maler- und Lackiererhandwerk, Elektrohandwerk, einschließlich der Erbringung von Montageleistungen auf Baustellen außerhalb des Betriebssitzes,
- Gebäudereinigung,
- Briefdienstleistungen,
- Sicherheitsdienstleistungen,
- Bergbauspezialarbeiten auf Steinkohlebergwerken,
- Wäschereidienstleistungen im Objektkundengeschäft,
- Abfallwirtschaft einschließlich Straßenreinigung und Winterdienst,
- Aus- und Weiterbildungsdienstleistungen nach dem Zweiten oder Dritten Buch Sozialgesetzbuch,

- Pflegedienstleistungen
- Schlachten und Fleischverarbeitung.

Voraussetzung ist jedoch, dass das Unternehmen überwiegend in einer dieser Branchen tätig ist. Dies ist dann der Fall, wenn die Beschäftigten im jeweiligen Kalenderjahr - bezogen auf die Gesamtarbeitszeit - zeitlich überwiegend die jeweiligen branchentypischen Tätigkeiten erbracht haben. Hierbei sind Hilfs- und Nebenarbeiten hinzuzurechnen, wenn sie zu einer sachgerechten Ausführung der Tätigkeit notwendig sind und deshalb mit ihnen in Zusammenhang stehen.

Möglich ist auch, dass im Rahmen eines öffentlichen Auftrags nur ein Teil der Beschäftigten des Unternehmens dem AEntG unterfällt. In diesem Fall muss sich das Unternehmen hinsichtlich der restlichen Beschäftigten verpflichten, bei der Ausführung der Leistung mindestens das nach § 4 des LTMG zu zahlende Mindestentgelt (brutto) pro Stunde zu zahlen.

Die Tarifverträge, die nach dem AEntG auf ein Unternehmen Anwendung finden, lassen sich z. B. folgender Internetseite der Zollverwaltung entnehmen:

<http://www.zoll.de/DE/Fachthemen/Arbeit/Mindestarbeitsbedingungen/Mindestlohn-AEntG-Lohnuntergrenze-AUeG/Branchen-Mindestlohn-Lohnuntergrenze/branchen-mindestlohn-lohnuntergrenze.html>.

Ich erkläre/Wir erklären,

- dass meinen/unseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszubildenden) im Bereich des öffentlichen Personenverkehrs auf Straße und Schiene bei der Ausführung der Leistung ein Entgelt bezahlt wird, das insgesamt mindestens dem in Baden-Württemberg für diese Leistung in einem der einschlägigen und repräsentativen mit einer tariffähigen Gewerkschaft vereinbarten Tarifverträge vorgesehenen Entgelt nach den tarifvertraglich festgelegten Modalitäten, einschließlich der Aufwendungen für die Altersversorgung, entspricht;
- dass meinen/unseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszubildenden) im Bereich des freigestellten Verkehrs gemäß § 1 der Freistellungs-Verordnung bei der Ausführung der Leistung ein Entgelt bezahlt wird, das mindestens den Vorgaben des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht, wenn die Leistung nicht vom Anwen-

dungsbereich der einschlägigen und repräsentativen Tarifverträge für den straßengebundenen Personenverkehr umfasst wird;

- dass mein/unser Unternehmen während der Ausführung der Leistung eintretende tarifvertragliche Änderungen des Entgelts nachvollzieht.

Öffentlichen Personenverkehrsdienste sind gemäß Artikel 5 der Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 Dienstleistungsaufträge im straßengebundenen öffentlichen Personenverkehr mit Bussen und Straßenbahnen, sonstige Dienstleistungsaufträge im schienegebundenen Personenverkehr sowie Dienstleistungskonzessionen in diesen Bereichen. Dies umfasst sämtliche, insbesondere auch die nach § 13 des Personenbeförderungsgesetzes genehmigten Verkehrsdienstleistungen. Vom LTMG erfasst sind auch Auftragsvergaben über die nicht als öffentliche Personenverkehre geltenden Verkehrsaufträge im Sinne der Freistellungsverordnung; hierzu gehören insbesondere der freigestellte Schülerverkehr sowie der Transport von körperlich, geistig oder seelisch behinderten Personen zu oder von Einrichtungen, die deren Betreuung dienen.

Sind im öffentlichen Personenverkehr mehrere Tarifverträge einschlägig, müssen Auftragnehmer ihren Beschäftigten zur Erfüllung ihrer Tariftreuepflichten insgesamt mindestens das in einem der einschlägigen und als repräsentativ festgestellten Tarifverträge vorgesehene Entgelt zahlen.

Die Feststellung der repräsentativen Tarifverträge erfolgt durch das Wirtschaftsministerium im Einvernehmen mit dem Verkehrsministerium unter Berücksichtigung der Empfehlungen eines mit den im betroffenen Verkehrsbereich tätigen Sozialpartnern paritätisch besetzten Beirats.

Die einschlägigen und repräsentativen Tarifverträge werden vom Auftraggeber in der Bekanntmachung und den Vergabeunterlagen des öffentlichen Auftrags benannt. Das Verzeichnis der repräsentativen Tarifverträge für öffentliche Aufträge über Verkehrsdienstleistungen nach § 1 Absatz 3 der Verordnung des Sozialministeriums zur Durchführung des § 3 Absatz 4 des LTMG wurde als Verwaltungsvorschrift im Gemeinsamen Amtsblatt des Landes Baden-Württemberg veröffentlicht. Zugleich stellt die beim Regierungspräsidium Stuttgart eingerichtete Servicestelle das Verzeichnis und die darin enthaltenen Tarifverträge im Internet zur Verfügung (https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/Wirtschaft/Tariftreue/Seiten/Repraesentative_Tarifvertraege.aspx). Auf die Internetseite der Servicestelle gelangen Sie auch über den QuickLink (Der

schnelle Klick) „Tariftreue“ auf der Startseite des Regierungspräsidiums Stuttgart (<https://rp.baden-wuerttemberg.de/rps/Seiten/default.aspx>).

Grundsätzlich gilt das LTMG auch für den freigestellten Verkehr. Ob im Einzelfall bei öffentlichen Aufträgen über Verkehrsdienstleistungen für den freigestellten Verkehr Tariftreue nach den einschlägigen und repräsentativen Tarifverträgen einzuhalten ist oder das Mindestentgelt des § 4 LTMG gilt, hängt von der jeweils ausgeschriebenen Leistung ab. Es gelten die einschlägigen und repräsentativen Tarifverträge für den straßengebundenen Personenverkehr, sobald der freigestellte Verkehr vom Anwendungsbereich des jeweiligen Tarifvertrages umfasst wird.

Bei Ausschreibungen über die Beförderung von bis zu neun Personen einschließlich des Fahrzeugführers, wird der Verkehr mit Personenkraftwagen im Sinne des § 4 Abs. 4 Nr. 1 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) betrieben. Derzeit gibt es im Hinblick auf Dienstleistungen im Bereich des öffentlichen Personenverkehrs auf der Straße keine einschlägigen und repräsentativen Tarifverträge, die die Beförderungen der mit Personenkraftwagen i. S. d. § 4 Abs. 4 Nr. 1 PBefG durchgeführten freigestellten Verkehre erfassen. Insofern gilt für die betreffenden Verkehre zum jetzigen Zeitpunkt nur das Mindestentgelt gem. § 4 LTMG.

Bei Ausschreibungen über die Beförderung von mehr als neun Personen einschließlich Fahrer wird der Verkehr mit Kraftomnibussen im Sinne des § 4 Abs. 4 Nr. 2 PBefG betrieben. Die Fahrer benötigen eine besondere Qualifikation. Diese Verkehre fallen unter den Anwendungsbereich des einschlägigen und repräsentativen Tarifvertrags („Personenbeförderung durch Kraftomnibusse“).

Ich erkläre/Wir erklären,

- *dass meinen/unseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszubildenden) bei der Ausführung der Leistung ein Entgelt bezahlt wird, das mindestens den Vorgaben des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht*
oder
- *dass mein/unser Unternehmen in einem anderen Mitgliedstaat der EU ansässig ist und die Leistung ausschließlich im EU-Ausland mit dort tätigen Beschäftigten ausgeführt wird.*

Diese Erklärung ist abzugeben, wenn

- Unternehmen zwar an das AEntG gebunden sind, aber ihren Beschäftigten weniger als das aktuell gültige Mindestentgelt bezahlen,
- tarifgebundene Unternehmen im Bereich der Personenverkehrsdienste ihren Beschäftigten weniger als das aktuell gültige Mindestentgelt bezahlen,
- es sich um sonstige Unternehmen handelt, tarifgebunden oder nicht tarifgebunden.

Sofern keine Tariftreue gefordert werden kann, müssen sich Unternehmen nach § 4 LTMG verpflichten, ihren unter das Mindestlohngesetz (MiLoG) fallenden Beschäftigten bei der Ausführung der Leistung ein Entgelt zu zahlen, das mindestens den Vorgaben des Mindestlohngesetzes und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht. Dies gilt jedoch nicht für die Leistungserbringung durch Auszubildende.

Die zweite Variante trägt dem EuGH-Urteil vom 18. September 2014, Az.: C-579/13 Rechnung, in dem dieser entschieden hat, dass die Bezahlung eines vergabespezifischen Mindestlohns nicht verlangt werden darf, wenn ein Auftrag ausschließlich im Ausland mit dort tätigen Arbeitnehmern eines Nachunternehmers ausgeführt wird.

Ich erkläre/Wir erklären,

- *dass ich mir/wir uns*
 - *von einem von mir/uns beauftragten Nachunternehmen oder beauftragten Verleihunternehmen eine Verpflichtungserklärung im vorstehenden Sinne ebenso abgeben lasse/lassen wie für alle weiteren Nachunternehmen und Verleihunternehmen der Nachunternehmen und Verleihunternehmen und diese dann dem öffentlichen Auftraggeber vorlege(n);*
 - oder*
 - *von einem von mir/uns beauftragten Nachunternehmen eine schriftliche Versicherung geben lasse/lassen, dass dieses den Auftrag ausschließlich im Ausland mit dort tätigen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ausführt und diese Versicherung dem öffentlichen Auftraggeber vorlege(n);*

§ 6 Abs. 2 LTMG verpflichtet die Unternehmen dem öffentlichen Auftraggeber Tariftreue- und Mindestentgelterklärungen der Nachunternehmen vorzulegen. Gleiches gilt, wenn das Unternehmen oder ein beauftragtes Nachunternehmen zur Ausführung des Auftrags Arbeitskräfte eines Verleihunternehmens einsetzt. Dies gilt grundsätzlich auch für alle weiteren Nachunternehmen und Verleihunternehmen der vom beauftragten Unternehmen eingeschalteten Nachunternehmen. Auf die Verpflichtung

zur Vorlage von Tariftreue- und Mindestentgelterklärungen kann verzichtet werden, wenn das Auftragsvolumen eines Nachunternehmens oder Verleihunternehmens **weniger als 10.000 Euro (ohne Umsatzsteuer)** beträgt. Hierfür gilt die erste Variante.

Die zweite Variante trägt dem EuGH-Urteil vom 18. September 2014, Az.: C-579/13 Rechnung, in dem dieser entschieden hat, dass die Bezahlung eines vergabespezifischen Mindestlohns nicht verlangt werden darf, wenn ein Auftrag ausschließlich im Ausland mit dort tätigen Arbeitnehmern eines Nachunternehmers ausgeführt wird.

Ich erkläre/Wir erklären,

- dass ich mich verpflichte/wir uns verpflichten sicherzustellen, dass die Nachunternehmen und Verleihunternehmen die Verpflichtungen nach den §§ 3 und 4 LTMG erfüllen, wenn sie nicht in einem anderen Mitgliedstaat ansässig sind und den Auftrag ausschließlich im Ausland mit dort tätigen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ausführen.

Auch wenn auf die Verpflichtung zur Vorlage von Tariftreue- und Mindestentgelterklärungen verzichtet werden kann, wenn das Auftragsvolumen eines Nachunternehmens oder Verleihunternehmens weniger als 10.000 Euro (ohne Umsatzsteuer) beträgt, muss das beauftragte Unternehmen gleichwohl dafür sorgen, dass Nachunternehmen und Verleihunternehmen die Pflicht zur Tariftreue- und Mindestentgeltzahlung einhalten.

Ich bin mir/Wir sind uns bewusst,

- *dass mein/unser Unternehmen sowie die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen verpflichtet sind, dem öffentlichen Auftraggeber die Einhaltung der Verpflichtung aus dieser Erklärung auf dessen Verlangen jederzeit nachzuweisen,*

In § 7 Abs. 1 LTMG sind die Nachweispflichten der Auftragnehmer sowie ihrer Nachunternehmen und Verleihunternehmen über die Einhaltung ihrer Verpflichtungen zur Tariftreue- bzw. Mindestentgeltzahlung festgelegt.

- *dass mein/unser Unternehmen sowie die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vollständige und prüffähige Unterlagen im vorstehenden Sinne über die eingesetzten Beschäftigten bereitzuhalten haben,*

Die öffentlichen Auftraggeber haben das Recht, Kontrollen durchzuführen. Sie haben die Möglichkeit, die Einhaltung der Vorgaben durch ihre Vertragspartner durch anlass- oder stichprobenbezogene Prüfungen aufgrund der von den Unternehmen vorzulegenden Unterlagen sicherzustellen. Vorbereitend darauf haben die Unternehmen entsprechende vollständige und prüffähige Unterlagen bereitzuhalten.

- *dass zur Einhaltung der Verpflichtungen aus dieser Erklärung zwischen dem öffentlichen Auftraggeber und meinem/unserem Unternehmen eine Vertragsstrafe für jeden schuldhaften Verstoß vereinbart wird,*

§ 8 LTMG regelt die Sanktionsmöglichkeiten gegenüber dem Auftragnehmer bei Verstößen.

Im Vertrag werden die Bezahlung einer Vertragsstrafe bei vorsätzlichen oder fahrlässigen Verstößen gegen die §§ 3 bis 7 LTMG und die Voraussetzungen für ihre Verwirkung vereinbart. Die Vertragsstrafe beträgt ein Prozent, bei Verkehrsdienstleistungen beträgt die Vertragsstrafe bis zu einem Prozent des Auftragswerts je Verstoß. Die Obergrenze bei mehreren Verstößen beträgt innerhalb eines Auftrags fünf Prozent.

- *dass bei einem nachweislich schuldhaften Verstoß meines/unseres Unternehmens sowie der von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen gegen die Verpflichtungen aus dieser Erklärung,*
 - *den Ausschluss meines/unseres Unternehmens und die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen von diesem Vergabeverfahren zur Folge hat,*
 - *mein/unser Unternehmen oder die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vom öffentlichen Auftraggeber für die Dauer von bis zu drei Jahren von Vergaben des öffentlichen Auftraggebers ausgeschlossen werden kann/können,*

Der öffentliche Auftraggeber kann Auftragnehmer, Nachunternehmen oder Verleihunternehmen bei ihm bekannt gewordenen schuldhaften Verstößen gegen ihre Verpflichtungen nach dem LTMG bis zu drei Jahre lang von weiteren Auftragsvergaben ausschließen. Die Entscheidung sowie die konkrete Dauer des Ausschlusses stehen im pflichtgemäßen Ermessen des öffentlichen Auftraggebers und haben sich an den Umständen des Einzelfalls zu orientieren. Selbstreinigende Maßnahmen der Unternehmen (z. B. arbeitsrechtliche Maßnahmen) werden angemessen berücksichtigt.

- *dass der öffentliche Auftraggeber nach Vertragsschluss zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund berechtigt ist und dass ich/wir dem öffentlichen Auftraggeber den durch die Kündigung entstandenen Schaden zu ersetzen habe/haben.*

Der öffentliche Auftraggeber kann als weitere Sanktion fristlos kündigen, wenn dies vereinbart wurde. Der Auftragnehmer ist dann verpflichtet, dem öffentlichen Auftraggeber den durch die Kündigung entstandenen Schaden zu ersetzen (§ 8 Abs. 2 LTMG).

- *dass der öffentliche Auftraggeber die nach dem AEntG für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zuständigen Behörden der Zollverwaltung informiert.*

Der öffentliche Auftraggeber ist verpflichtet, die nach dem AEntG für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zuständigen Behörden der Zollverwaltung bei entsprechenden Verstößen zu informieren.

Sie erhalten weitere Informationen auf der Internetseite der Servicestelle unter <https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/Wirtschaft/Tariftreue/Seiten/default.aspx> oder über den Quick-Link (Der schnelle Klick) „Tariftreue“ auf der Startseite des Regierungspräsidiums Stuttgart (<https://rp.baden-wuerttemberg.de/rps/Seiten/default.aspx>).

**Besondere Vertragsbedingungen zur Erfüllung der Tariftreue- und Mindestentgeltverpflichtungen nach dem Tariftreue- und Mindestlohngesetz für öffentliche Aufträge in Baden-Württemberg
(Landestariftreue- und Mindestlohngesetz - LTMG)**

1. Mindestentgelte

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

(1) für Leistungen, deren Erbringung dem Geltungsbereich des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung unterfällt, seinen Beschäftigten bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags wenigstens diejenigen Mindestarbeitsbedingungen einschließlich des Mindestentgelts zu gewähren, die durch einen für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrag oder eine nach den §§ 7 oder 11 des AEntG erlassene Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden;

(2) für Leistungen im Bereich des öffentlichen Personenverkehrs auf Straße und Schiene seinen Beschäftigten bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags ein Entgelt zu bezahlen, das insgesamt mindestens dem in Baden-Württemberg für diese Leistung in einem der einschlägigen und repräsentativen mit einer tariffähigen Gewerkschaft vereinbarten Tarifverträge vorgesehenen Entgelt nach den tarifvertraglich festgelegten Modalitäten, einschließlich der Aufwendungen für die Altersversorgung, entspricht, und während der Ausführung des öffentlichen Auftrags eintretende tarifvertragliche Änderungen des Entgelts nachzuvollziehen;

(3) für Leistungen,

- deren Erbringung nicht dem Geltungsbereich des AEntG in der jeweils geltenden Fassung unterfallen,
- die den freigestellten Verkehr betreffen und die nicht vom Anwendungsbereich der einschlägigen und repräsentativen Tarifverträge für den straßengebundenen Personenverkehr umfasst werden,
- die nicht den öffentlichen Personenverkehr betreffen,

seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags wenigstens ein Entgelt bezahlt wird, das mindestens den Vorgaben

des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht, es sei denn, bei dem Unternehmen handelt es sich um eine anerkannte Werkstatt für Behinderte oder eine anerkannte Blindenwerkstatt (bevorzugtes Unternehmen gemäß §§ 141 Satz 1 und 143 Sozialgesetzbuch (SGB) Neuntes Buch (IX) – Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen) oder der Auftrag wird ausschließlich im Ausland mit dort tätigen Arbeitnehmerinnen oder Arbeitsnehmern eines Nachtunternehmens ausgeführt;

(4) sofern die Voraussetzungen von mehr als einer der in (1) bis (3) getroffenen Regelungen erfüllt sind, die für seine Beschäftigten jeweils günstigste Regelung anzuwenden.

2. Nachunternehmen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

(1) seine Nachunternehmen und Verleihunternehmen sorgfältig auszuwählen,

(2) sicherzustellen, dass die Nachunternehmen und Verleihunternehmen die Verpflichtungen nach den §§ 3 und 4 LTMG erfüllen,

(3) die von den Nachunternehmen und Verleihunternehmen abgegebene Verpflichtungserklärung oder Versicherung nach den §§ 3 und 4 LTMG dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen,

(4) Nachunternehmen und Verleihunternehmen davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt.

3. Kontrolle

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

(1) dem Auftraggeber bei einer Kontrolle Entgeltabrechnungen, die Unterlagen über die Abführung von Steuern und Abgaben sowie die zwischen Unternehmen und Nachunternehmen und Verleihunternehmen abgeschlossenen Verträge zum Zwecke der Prüfung der Einhaltung des LTMG vorzulegen,

(2) seine Beschäftigten auf die Möglichkeit solcher Kontrollen hinzuweisen,

(3) dem Auftraggeber ein Auskunfts- und Prüfrecht im Sinne des § 7 Absatz 1 LTMG bei der Beauftragung von Nachunternehmen und Verleihunternehmen einräumen zu lassen,

(4) vollständige und prüffähige Unterlagen zur Prüfung der Einhaltung der Vorgaben der §§ 3 und 4 LTMG in erforderlichem Umfang bereitzuhalten und auf Verlangen dem Auftraggeber vorzulegen und zu erläutern sowie die Einhaltung dieser Pflicht durch die beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vertraglich sicherzustellen.

4. Sanktionen

(1) Für jeden schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers gegen die Verpflichtungen nach den §§ 3 bis 7 LTMG wird zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer eine Vertragsstrafe vereinbart, deren Höhe eins von Hundert, bei Verkehrsdienstleistungen bis zu einem von Hundert beträgt. Bei mehreren Verstößen gegen das LTMG sowie gegen weitere Verpflichtungen dieses Vertrages ist die Vertragsstrafe der Höhe nach insgesamt auf fünf von Hundert des Auftragswertes begrenzt. Dies gilt auch für den Fall, dass der Verstoß durch ein von dem Auftragnehmer eingesetztes Nachunternehmen oder Verleihunternehmen begangen wird, es sei denn, dass der Auftragnehmer den Verstoß bei Beauftragung des Nachunternehmens und des Verleihunternehmens nicht kannte und unter Beachtung der Sorgfaltspflicht eines ordentlichen Kaufmanns auch nicht kennen musste. Bei einer unverhältnismäßig hohen Vertragsstrafe kann der Auftragnehmer beim Auftraggeber die Herabsetzung der Vertragsstrafe beantragen.

(2) Die schuldhafte Nichterfüllung einer Verpflichtung nach den §§ 3 bis 7 LTMG durch den Auftragnehmer berechtigen den Auftraggeber zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den durch die Kündigung entstandenen Schaden zu ersetzen.

(3) Die Bestimmungen des § 11 VOB/B bzw. VOL/B bleiben hiervon unberührt.

(4) Bei einem nachweislich schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers sowie der von ihm beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen gegen die Verpflichtungen des LTMG

- kann der Auftraggeber diese für die Dauer von bis zu drei Jahren von ihren Auftragsvergaben ausschließen,
- informiert der Auftraggeber die nach dem AEntG für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zuständigen Behörden der Zollverwaltung.

**Verpflichtungserklärung
zum Mindestentgelt**

(sofern der öffentliche Auftrag nicht vom AEntG erfasst wird und es sich nicht um Dienstleistungen im Bereich des öffentlichen Personenverkehrs auf Straße und Schiene handelt)

zur Tariftreue und Mindestentlohnung für Bau- und Dienstleistungen nach den Vorgaben des Tariftreue- und Mindestlohngesetzes für öffentliche Aufträge in Baden-Württemberg (Landestariftreue- und Mindestlohngesetz - LTMG)

Ich erkläre/Wir erklären,

- dass meinen/unseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszubildenden) bei der Ausführung der Leistung ein Entgelt bezahlt wird, das mindestens den Vorgaben des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht
oder
- mein/unser Unternehmen in einem anderen Mitgliedstaat der EU ansässig ist und die Leistung ausschließlich im EU-Ausland mit dort tätigen Beschäftigten ausgeführt wird.

dass ich mir/wir uns

- von einem von mir/uns beauftragten Nachunternehmen oder beauftragten Verleihunternehmen eine Verpflichtungserklärung im vorstehenden Sinne ebenso abgeben lasse/lassen wie für alle weiteren Nachunternehmen und Verleihunternehmen der Nachunternehmen und Verleihunternehmen und diese dann dem öffentlichen Auftraggeber vorlege(n);
oder
- von einem von mir/uns beauftragten Nachunternehmen eine schriftliche Versicherung geben lasse/lassen, dass dieses den Auftrag ausschließlich im Ausland mit dort tätigen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ausführt und diese Versicherung dem öffentlichen Auftraggeber vorlege(n);
- dass ich mich verpflichte/wir uns verpflichten sicherzustellen, dass die Nachunternehmen und Verleihunternehmen die Verpflichtungen nach den §§ 3 und 4 LTMG erfüllen, wenn sie nicht in einem anderen Mitgliedstaat ansässig sind und den Auftrag ausschließlich im Ausland mit dort tätigen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ausführen.

Ich bin mir/Wir sind uns bewusst,

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

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

zur Tariftreue und Mindestentlohnung für Bau- und Dienstleistungen nach den Vorgaben des Tariftreue- und Mindestlohngesetzes für öffentliche Aufträge in Baden-Württemberg (Landestariftreue- und Mindestlohngesetz - LTMG)

Ich erkläre/Wir erklären,

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

Ich bin mir/Wir sind uns bewusst,

- dass mein/unser Unternehmen sowie die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen verpflichtet sind, dem öffentlichen Auftraggeber die Einhaltung der Verpflichtung aus dieser Erklärung auf dessen Verlangen jederzeit nachzuweisen,

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

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

1 Teil 1 Planung

1.1 Ausführungsunterlagen

Ausführungsbeschreibung 2:
Ausführungsbeschreibung

Vorbemerkungen

Auf dem HKW Mühlhausen werden für verschiedene Aggregate, Bauwerke und Systeme Medienverrohrungen benötigt.

In der Ausschreibung werden Schlammleitungen, Zentratleitungen, Heizungsleitungen, Druckluft sowie Trinkwasser, Betriebswasser ausgeschrieben.

Gesamtbetrag: _____

1.1.10 Werkstattplanung

Werkstatt- und Montageplanung

Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten

Projektbearbeitung

Ausführungsunterlagen

Besondere Planungen:

- Erstellung der Werkplanung auf Basis der Ausführungsplanung
- Funktionsbeschreibung
- Verbraucher-, Messstellen-, Signal- und Grenzwertliste der Schnittstellen und Anforderungen
- Einbaupläne für Einbauteile
- Übernahme und Fortführung der Anlagenkennzeichnung
- Angaben zu Fundamenten und Aussparungen / Durchbrüchen
- Aufstellungsplan Aggregate - Abmessungen mit Informationen zum Platzbedarf für Wartung und Reparatur
- Gewichts- und Lastangaben von Aggregaten
- Zusammenstellung der Daten für Flanschverbindungen, wie Dichtungsspezifikation und zulässige Schraubenkräfte nach Angaben des Dichtungsherstellers
- Anpassen der Planungen nach Fertigstellung der Montagearbeiten
- Terminplan / Bauablaufplan des AN

1,000 psch

1.1.20 Rohrstatik

Die Rohrstatik umfasst die statische Strukturanalyse des räumlichen Rohrleitungssystems.

Hierzu gehören:

- das Darstellen der Lager- und Anschlußlasten
- das Festlegen und die Dimensionierung der Festpunkte
- das Festlegen und die Dimensionierung der Loslager
- das Positionieren und die Dimensionierung der Kompensatoren
- Die Rohrstatik ist vor Beginn der Arbeiten an den Kunden zur Freigabe zu übergeben.
- je Medium: und Rohrtrasse ist eine Rohrstatik zu erstellen
- Wärmeverbund Vorlauf
- Wärmeverbund Rücklauf
- Dünnschlamm

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

- Zentrat
- Dickschlamm

1,000 psch

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2	Teil 2 - Allgemeine Leistungen			
2.1	Baustelleneinrichtung			
2.1.30	Mobilzaun, mit Haken und Ösen, Breite: 3,50 m, Höhe: 2,10 m Mobilzaun, mit Haken und Ösen, Breite: 3,50 m, Höhe: 2,10 m Mobil-Bauzaun feuerverzinkt Typ Profi mit umlaufenden Rohrrahmen Maschenweite 100/300 Drahtstärke senkrecht 3,5 mm waagerecht 4,0 mm Standrohre ø42,4mm waagerechte Rohre ø27mm , mit Haken und Ösen, Breite: 3,50 m, Höhe: 2,10 m Inkl. Fuß und Tor Aufbauen zur Absicherung von Material und der laufenden Baustelle. Absicherung gegen unbefugtes Eintreten von Personen. Abbauen			
2.1.35	100,000	m		
	Mobilzaun, mit Haken und Ösen, Vorhalten über Standzeit Mobilzaun, mit Haken und Ösen, vorhalten ab ersten Tag. Abrechnung: Monat x Meter			
	400,000	m		
			Gesamtbetrag:	
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6	Teil 6 Gerüstarbeiten			
6.1	Montage Fahrzeuge			
6.1.40	Hebebühne aufbauen und abbauen			
	Hebebühne aufbauen und abbauen			
	Hebebühne stand- und betriebssicher gemäß den Unfallverhütungsvorschriften bereitstellen und betreiben einschließlich in Betrieb nehmen an der Baustelle sowie Bedienung durch geeignetes Fachpersonal.			
	Arbeitshöhe: ca. 2-6 m			
	Ausladung: ca. 2-8 m			
	Nutzgewicht: ca. 250 kg/m²			
	Aufstellung: im Freien			
	Abrechnung nach Bühne pro Tag der Nutzung			
	Die Nutzung der Bühne muss entsprechend im Bautagebuch gekennzeichnet sein. Bei fehlender Angabe im Bautagebuch findet keine Vergütung statt.			
	60,000	d		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6.2	Gerüstbau			
6.2.70	Montagegerüst als längenorientiertes Standgerüst, Montagegerüst als längenorientiertes Standgerüst, Systemgerüst DIN EN 12810, Lastklasse 2, gleichmäßig verteilte Verkehrslast 1,50 kN/m2, Systembreitenklasse SW09, Klasse der lichten Höhe: H1, vertikaler Zugang mit einer Leiter (LA), verankern an vorhandener tragender Konstruktion nach statischer Berechnung. Aufbauen und Abbauen			
6.2.80	100,000	m²		
	Vorhalten des Gerüst Pos. Arbeits-Standgerüst Längsorient, über 4 Wochen Vorhalten des Gerüst Pos. "Montagegerüst als längenorientiertes für Montagearbeiten", gestaffelt über die Grundeinsatzzeit hinaus für jede weitere Woche. Abgerechnet wird in m²/Woche Aufstellungsdauer ca. 4 Wochen 100m² x 4 Wochen = 400 m²Wo			
6.2.90	400,000	m²Wo		
	Fahrbares Montagegerüst, Fahrbares Montagegerüst, Systemgerüst DIN EN 12810, Lastklasse 3, gleichmäßig verteilte Verkehrslast 2,00 kN/m², Abmessungen von bis: Länge: bis 3 m Höhe: 2 m bis 8 m Breite: bis 1 m mit allseitigem Seitenschutz, Aufstellung im/am Gebäude, inkl. Mehrmaliges auf- und abbauen. Abrechnung erfolgt pro Aufstellung / Abbau Auf- und Abbau muss im Bautagebuch gekennzeichnet werden.			
	5,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

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

47 **Teil 47 Stahl- und Metallbau**

47.1 **Teil 47 Stahl- und Metallbau**

Ausführungsbeschreibung 6:
Ausführungsbeschreibung

Hinweis

Verzinkung wie in den ETV beschrieben ausführen.

Gesamtbetrag: _____

47.1.100

Erdungsanschluss

Erdungsanschluss - Bolzen

für Anlagenteile wie Pumpen, Wärmetauscher, Armaturen, Gebläse, Riffelblechabdeckung, Kondensator, etc. sind mit einem M12 Gewinde auszustatten, damit die Elektrofirma die Potentialausgleiche anbringen kann.

Auch an Flansche bei Armaturen die demontiert werden können ist ein M12 x 30 mm Anschweißbolzen vorzusehen.

Werkstoff 1.4571/1.4404

einschl. Schweißverbindung

Befestigung für Erdungsanschluss Bohrung / Bolzen M12 x 30mm

Gewindestehbolzen M12 x 30mm

mit je 2 Muttern und 2 Scheiben

214,000 St

47.1.110

Konstruktionen Flach- und Profilstahl Stahl feuerverzinkt

Konstruktionen aus

Flach- und Profilstahl

für Konsolen, Halterungen etc.

geschweißt und fertig bearbeitet

Werkstoff : Stahl feuerverzinkt

Zur Aufstellung und Abfangung von Aggregaten und Rohrleitungselementen inkl. Schrauben, Dübel, Mutter und Beilagscheiben.

Abrechnung nach Gewicht inkl. Feuerverzinkung

710,000 kg

47.1.120

C- Profilschienen 27/18/2,5mm

C- Profilschienen 27/18/2,5mm

kompl. Profilschienenbefestigung aus Stahl verzinkt, für Stütz-, Hänge-, Trage- und Sonderbefestigung

Profil 27/18/2,5mm

inkl. Zubehör pro m:

1 x Gewindestangen bis M12x1m,

2 x Schienengummi EPDM,

1 x Konsolen, Winkel, Schellen,

2 x Schienenfüße, Schrauben,

4 x Muttern bis M12,

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
47.1.130	1 x Anker,			
	4 x Scheiben und sonstige Verbindungsteile.			
	50,000	m		
	C- Profilschienen 38/40/2,5mm			
	C- Profilschienen 38/40/2,5mm			
	kompl. Profilschienenbefestigung aus Stahl verzinkt, für Stütz-, Hänge-, Trage- und Sonderbefestigung			
	Profil 38/40/2,5mm			
	inkl. Zubehör pro m:			
	1 x Gewindestangen bis M12x1m,			
	2 x Schienengummi EPDM,			
47.1.140	1 x Konsolen, Winkel, Schellen,			
	2 x Schienenfüße, Schrauben,			
	4 x Muttern bis M12,			
	1 x Anker,			
	4 x Scheiben und sonstige Verbindungsteile.			
	25,000	m		
	Beschichtung Rohrleitung			
	Beschichtung Rohrleitung			
	Beschichtung Rohrleitung im Rohrkanal Stahl Schwarz			
	Farbe RAL 8002 nach Vorgabe AG Medienkennzeichnung			
	2x fach - Beschichtung inkl. Grundierung der Rohrleitung			
	Rohr/Material: Stahl schwarz			
	Nennweite: DN200			
	Im Rohrkanal			
	12,000	m		

Gesamtbetrag:_____

Gesamtbetrag:_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60	Teil 60 Rohrleitung WV, Dünnschlamm, Dickschlamm, Wasser etc.			
60.1	Rohrleitung			
60.1.150	Rohrleitung DN150 Rohrleitung DN 150 Nennweite: DN 150 AD 168,3 mm Druckstufe: PN 16 Medium: Heizungswasser Vorlauftemperatur: 95° C Material: Stahl schwarz P235 längsnahtgeschweißt Nach DIN EN 10217 220,000 m			
60.1.160	Rohrleitung DN100 Rohrleitung DN100 Nennweite: DN 100 AD 114,3 mm Druckstufe: PN 16 Medium: Heizungswasser Vorlauftemperatur: 95° C Material: Stahl schwarz P235 längsnahtgeschweißt Nach DIN EN 10217 36,000 m			
60.1.170	Rohrleitung DN80 Rohrleitung DN80 Nennweite: DN 80 AD 88,9 mm Druckstufe: PN 16 Medium: Heizungswasser Vorlauftemperatur: 95° C Material: Stahl schwarz P235 längsnahtgeschweißt Nach DIN EN 10217 24,000 m			
60.1.180	Rohrleitung DN65 Rohrleitung DN65 Nennweite: DN 65 AD 76,1 mm Druckstufe: PN 16 Medium: Heizungswasser Vorlauftemperatur: 95° C Material: Stahl schwarz P235 längsnahtgeschweißt Nach DIN EN 10217 30,000 m			
60.1.190	Rohrleitung DN50 Rohrleitung DN50 Nennweite: DN 50 AD 60,3 mm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.1.200	Druckstufe: PN 16			
	Medium: Heizungswasser			
	Vorlauftemperatur: 95° C			
	Material: Stahl schwarz P235 längsnahtgeschweißt			
	Nach DIN EN 10217			
	18,000	m	_____	_____
	Rohrleitung DN40			
	Rohrleitung DN40			
	Nennweite: DN 40 AD 48,3 mm			
	Druckstufe: PN 16			
60.1.210	Medium: Heizungswasser			
	Vorlauftemperatur: 95° C			
	Material: Stahl schwarz P235 längsnahtgeschweißt			
	Nach DIN EN 10217			
	66,000	m	_____	_____
	Rohrleitung DN32			
	Rohrleitung DN32			
	Nennweite: DN 32 AD 42,4 mm			
	Druckstufe: PN 16			
	Medium: Heizungswasser			
60.1.220	Vorlauftemperatur: 95° C			
	Material: Stahl schwarz P235 längsnahtgeschweißt			
	Nach DIN EN 10217			
	18,000	m	_____	_____
	Einschweißbogen 3D DN150			
	Einschweißbogen 3D DN150			
	geschweißter Rohrbogen DIN EN 10253, Bauart 3			
	Werkstoff: P235			
	bis 90°;			
	Druckstufe: PN16			
60.1.230	Nennweite: DN150			
	45,000	St	_____	_____
	Einschweißbogen 3D DN100			
	Einschweißbogen 3D DN100			
	geschweißter Rohrbogen DIN EN 10253, Bauart 3			
	Werkstoff: P235			
	bis 90°;			
	Druckstufe: PN16			
	Nennweite: DN100			
	11,000	St	_____	_____
60.1.240	Einschweißbogen 3D DN80			
	Einschweißbogen 3D DN80			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		geschweißter Rohrbogen DIN EN 10253, Bauart 3		
		Werkstoff: P235		
		bis 90°;		
		Druckstufe: PN16		
		Nennweite: DN80		
60.1.250	17,000 St	Einschweißbogen 3D DN65		
		Einschweißbogen 3D DN65		
		geschweißter Rohrbogen DIN EN 10253, Bauart 3		
		Werkstoff: P235		
		bis 90°;		
		Druckstufe: PN16		
		Nennweite: DN65		
60.1.260	11,000 St	Einschweißbogen 3D DN50		
		Einschweißbogen 3D DN50		
		geschweißter Rohrbogen DIN EN 10253, Bauart 3		
		Werkstoff: P235		
		bis 90°;		
		Druckstufe: PN16		
		Nennweite: DN50		
60.1.270	10,000 St	Einschweißbogen 3D DN40		
		Einschweißbogen 3D DN40		
		geschweißter Rohrbogen DIN EN 10253, Bauart 3		
		Werkstoff: P235		
		bis 90°;		
		Druckstufe: PN16		
		Nennweite: DN40		
60.1.280	19,000 St	Einschweißbogen 3D DN32		
		Einschweißbogen 3D DN32		
		geschweißter Rohrbogen DIN EN 10253, Bauart 3		
		Werkstoff: P235		
		bis 90°;		
		Druckstufe: PN16		
		Nennweite: DN32		
60.1.290	9,000 St	Einschweiß-Reduzierung konz. DN150/100		
		Einschweiß-Reduzierung konz. DN150/100		
		Reduzierung konzentrisch gemäß DIN 2616-2		
		Werkstoff: P235		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Druckstufe: PN16			
	Nennweite: DN150/100			
60.1.300	2,000	St	_____	_____
	Einschweiß-Reduzierung konz. DN100/80			
	Einschweiß-Reduzierung konz. DN100/80			
	Reduzierung konzentrisch gemäß DIN 2616-2			
	Werkstoff: P235			
	Druckstufe: PN16			
	Nennweite: DN100/80			
60.1.310	4,000	St	_____	_____
	Einschweiß-Reduzierung konz. DN65/40			
	Einschweiß-Reduzierung konz. DN65/40			
	Reduzierung konzentrisch gemäß DIN 2616-2			
	Werkstoff: P235			
	Druckstufe: PN16			
	Nennweite: DN65/40			
60.1.320	2,000	St	_____	_____
	Einschweiß-Reduzierung konz. DN50/32			
	Einschweiß-Reduzierung konz. DN50/32			
	Reduzierung konzentrisch gemäß DIN 2616-2			
	Werkstoff: P235			
	Druckstufe: PN16			
	Nennweite: DN50/32			
60.1.330	3,000	St	_____	_____
	Vorschweißflansch DN150 PN10/16			
	Vorschweißflansch DN150 PN10/16			
	Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, Typ 11			
	Werkstoff: P235			
	Nennweite: DN150			
	Druckstufe: PN10/16			
	einschließlich Anteil für Schrauben und Dichtungen, Schraubverbindung verzinkt aus Werkstoff entsprechend Flansch			
60.1.340	2,000	St	_____	_____
	Vorschweißflansch DN80 PN10/16			
	Vorschweißflansch DN80 PN10/16			
	Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, Typ 11			
	Werkstoff: P235			
	Nennweite: DN80			
	Druckstufe: PN10/16			
	einschließlich Anteil für Schrauben und Dichtungen, Schraubverbindung verzinkt aus Werkstoff entsprechend Flansch			
60.1.350	10,000	St	_____	_____
	Vorschweißflansch DN65 PN10/16			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Vorschweißflansch DN65 PN10/16		
		Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, Typ 11		
		Werkstoff: P235		
		Nennweite: DN65		
		Druckstufe: PN10/16		
		einschließlich Anteil für Schrauben und Dichtungen, Schraubverbindung verzinkt aus Werkstoff entsprechend Flansch		
60.1.360	4,000 St	Vorschweißflansch DN50 PN10/16	_____	_____
		Vorschweißflansch DN50 PN10/16		
		Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, Typ 11		
		Werkstoff: P235		
		Nennweite: DN50		
		Druckstufe: PN10/16		
		einschließlich Anteil für Schrauben und Dichtungen, Schraubverbindung verzinkt aus Werkstoff entsprechend Flansch		
60.1.370	10,000 St	Vorschweißflansch DN40 PN10/16	_____	_____
		Vorschweißflansch DN40 PN10/16		
		Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, Typ 11		
		Werkstoff: P235		
		Nennweite: DN40		
		Druckstufe: PN10/16		
		einschließlich Anteil für Schrauben und Dichtungen, Schraubverbindung verzinkt aus Werkstoff entsprechend Flansch		
60.1.380	4,000 St	Vorschweißflansch DN32 PN10/16	_____	_____
		Vorschweißflansch DN32 PN10/16		
		Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, Typ 11		
		Werkstoff: P235		
		Nennweite: DN32		
		Druckstufe: PN10/16		
		einschließlich Anteil für Schrauben und Dichtungen, Schraubverbindung verzinkt aus Werkstoff entsprechend Flansch		
60.1.390	4,000 St	Blindflansch DN80 PN16/16	_____	_____
		Blindflansch DN80 PN16/16		
		Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, Typ 11		
		Werkstoff: P235		
		Nennweite: DN80		
		Druckstufe: PN10/16		
		einschließlich Anteil für Schrauben und Dichtungen, Schraubverbindung verzinkt aus Werkstoff entsprechend Flansch		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.1.400	2,000 St	Hochpunktentlüftung / Tiefpunktentleerung Hochpunktentlüftung / Tiefpunktentleerung bestehend aus: 1/2" Kugelhahn 1/2" Schweißmuffe 100 mm 1/2" Nippel mit Schweißende 1/2" 2m Leitung 1/2" 2 x Winkel / 90° Bogen		
60.1.420	13,000 St	Anschweißnippel DN 25 1" Anschweißnippel DN 25 1" Medium: Heizungswasser Vorlauftemperatur: 95° C Druckstufe: PN 16 Anschluss: AG 1" (DN 25) Material: Stahl schwarz P235 Länge: 100 mm inkl. Bohrung, Dichtmaterial, Schweißnahtvorbereitung und Schweißnaht		
60.1.430	15,000 St	Schweißmuffe 1" IG 40 mm Schweißmuffe 1" IG 40 mm Material: P235 Druckstufe: PN 16 Nennweite: DN 15 Anschluss: 1" IG Länge: 40 mm inkl. Bohrung an der Rohrleitung, Schweißnahtvorbereitung, Schweißnaht und Dichtungsmaterial Be- und Entlüftung der Einzelstränge Hoch-/ Tiefpunkt Kugelhahn in separater Position		
60.1.440	15,000 St	Einschweiß-T-Stück DN150, Einschweiß-T-Stück DN150, T-Stück, gemäß DIN EN 10253 mit gleichen Abgängen Werkstoff: P235 Druckstufe: PN16 Nennweite: DN150		
60.1.450	2,000 St	Einschweiß-T-Stück DN80, Einschweiß-T-Stück DN80, T-Stück, gemäß DIN EN 10253		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	mit gleichen Abgängen			
	Werkstoff: P235			
	Druckstufe: PN16			
	Nennweite: DN80			
60.1.460	2,000 St		_____	_____
	Einschweiß-T-Stück DN50,			
	Einschweiß-T-Stück DN50,			
	T-Stück, gemäß DIN EN 10253			
	mit gleichen Abgängen			
	Werkstoff: P235			
	Druckstufe: PN16			
	Nennweite: DN50			
60.1.470	4,000 St		_____	_____
	Einschweiß-T-Stück DN40,			
	Einschweiß-T-Stück DN40,			
	T-Stück, gemäß DIN EN 10253			
	mit gleichen Abgängen			
	Werkstoff: P235			
	Druckstufe: PN16			
	Nennweite: DN40			
60.1.480	2,000 St		_____	_____
	Einschweiß-T-Stück Red. Abgang DN100/65/100			
	Einschweiß-T-Stück Red. Abgang DN100/65/100			
	T-Stück, gemäß DIN EN 10253			
	mit reduziertem Abgang			
	Werkstoff: P235			
	Druckstufe: PN16			
	Nennweite: DN100			
	Abgang: DN65			
60.1.490	4,000 St		_____	_____
	Einschweiß-T-Stück Red. Abgang DN65/50/65			
	Einschweiß-T-Stück Red. Abgang DN65/50/65			
	T-Stück, gemäß DIN EN 10253			
	mit reduziertem Abgang			
	Werkstoff: P235			
	Druckstufe: PN16			
	Nennweite: DN65			
	Abgang: DN50			
60.1.500	2,000 St		_____	_____
	Absperrklappe DN80 PN 16 als Zwischenflanschklappe mit Sacklochbohrungen als Endarmatur			
	Absperrklappe DN80 PN 16 als Zwischenflanschklappe mit Sacklochbohrungen als Endarmatur			
	Medium: Heizungswasser			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Vorlauftemperatur: 95° C		
		Nennweite: DN 80		
		Druckstufe: PN 16		
		Gehäuse: EN-GJS-400-15 Epoxy beschichtet		
		Scheibe: 1.4408 (1.4301/1.4541)		
		Betätigung: Handhebel mit Raster		
		Aufbau: Einklemm-Armatur mit Sacklochgewindebohrungen zur Montage als Endarmatur / Anflanschklappe		
		Dichtung: EPDM/NBR/FPM Weichdichtend		
		inkl. Schrauben, Muttern, Beilagscheiben und Dichtungen		
60.1.510	4,000	St		
		Absperrklappe DN65 PN 16 als Zwischenflanschklappe mit Sacklochbohrungen als Endarmatur		
		Absperrklappe DN65 PN 16 als Zwischenflanschklappe mit Sacklochbohrungen als Endarmatur		
		Medium: Heizungswasser		
		Vorlauftemperatur: 95° C		
		Nennweite: DN 65		
		Druckstufe: PN 16		
		Gehäuse: EN-GJS-400-15 Epoxy beschichtet		
		Scheibe: 1.4408 (1.4301/1.4541)		
		Betätigung: Handhebel mit Raster		
		Aufbau: Einklemm-Armatur mit Sacklochgewindebohrungen zur Montage als Endarmatur / Anflanschklappe		
		Dichtung: EPDM/NBR/FPM Weichdichtend		
		inkl. Schrauben, Muttern, Beilagscheiben und Dichtungen		
60.1.520	2,000	St		
		Absperrklappe DN50 PN 16 als Zwischenflanschklappe mit Sacklochbohrungen als Endarmatur		
		Absperrklappe DN50 PN 16 als Zwischenflanschklappe mit Sacklochbohrungen als Endarmatur		
		Medium: Heizungswasser		
		Vorlauftemperatur: 95° C		
		Nennweite: DN 50		
		Druckstufe: PN 16		
		Gehäuse: EN-GJS-400-15 Epoxy beschichtet		
		Scheibe: 1.4408 (1.4301/1.4541)		
		Betätigung: Handhebel mit Raster		
		Aufbau: Einklemm-Armatur mit Sacklochgewindebohrungen zur Montage als Endarmatur / Anflanschklappe		
		Dichtung: EPDM/NBR/FPM Weichdichtend		
		inkl. Schrauben, Muttern, Beilagscheiben und Dichtungen		
60.1.530	4,000	St		
		Flanschkugelhahn mit Handhebel DN50		
		Flanschkugelhahn mit Handhebel DN50		
		Flanschkugelhahn aus Stahlguss mit Stahl Hebel, Kugel aus Edelstahl.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Ausblussichere Schaltwelle		
		Anschluss: DN50,		
		Druck: PN10/16		
		Bauart: zweiteiliges Gehäuse voller Durchgang		
		Kugelwerkstoff: Edelstahl 1.4408 / 1.4301		
		Hebelgriff: Stahl verzinkt 1.0619		
		Dichtfläche: DIN EN 1092-1		
		Flanschanschlussmaße: EN 1092-1		
		Betriebsdruck: 6 bar		
		Ausblussichere Schaltwelle		
		inkl. Schrauben, Muttern, Scheiben und Dichtung		
60.1.540	1,000 St	Absperrventil mit Handrad DN40		
		Absperrventil mit Handrad DN40		
		Material Gehäuse: Stahlguss 1.0619		
		Material Spindel: Edelstahl 1.4571 / 1.4404		
		Spindel: außenliegend & steigend		
		Material Bügelaufsatz: Stahlguss 1.0619N		
		Nenndruck PN10/16		
		Nennweite: DN40		
		Material Kegel: Stahlguss 1.0619N		
		Material Faltenbalg: Edelstahl 1.4401 / 1.4435		
		Dichtung: Graphit		
		Stahlgussvariante AV05 mit Schutzanstrich RAL5015, 40-60 µm,		
		Betriebsdruck: 6 bar		
		inkl. Schrauben, Muttern, Scheiben und Dichtung		
60.1.550	2,000 St	Absperrventil mit Handrad DN32		
		Absperrventil mit Handrad DN32		
		Material Gehäuse: Stahlguss 1.0619		
		Material Spindel: Edelstahl 1.4571 / 1.4404		
		Spindel: außenliegend & steigend		
		Material Bügelaufsatz: Stahlguss 1.0619N		
		Nenndruck PN10/16		
		Nennweite: DN32		
		Material Kegel: Stahlguss 1.0619N		
		Material Faltenbalg: Edelstahl 1.4401 / 1.4435		
		Dichtung: Graphit		
		Stahlgussvariante AV05 mit Schutzanstrich RAL5015, 40-60 µm,		
		Betriebsdruck: 6 bar		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		inkl. Schrauben, Muttern, Scheiben und Dichtung		
60.1.560	2,000 St	Heizungspumpe aus und einbauen		
		Heizungspumpe aus Bestandsleitung ausbauen, seitlich lagern und wieder einbinden.		
		inkl. neuer Dichtung / Verschraubung		
		elektrischer Festanschluss erfolgt Bauseitig		
60.1.570	1,000 St	Heizungsventil mit E-Antrieb DN50 aus und einbauen		
		Heizungsventil mit E-Antrieb DN50 / 2" ausbauen, seitlich lagern und im System wieder einsetzen.		
		inkl. neuer Dichtung / Verschraubung		
		elektrischer Festanschluss erfolgt Bauseitig		
60.1.580	1,000 St	Absperrventil mit Handrad DN32 aus und einbauen		
		Heizungsventil mit Handrad DN32 ausbauen, seitlich lagern und im System wieder einsetzen.		
		inkl. neuer Dichtung / Verschraubung		
60.1.590	3,000 St	Lufterhitzer für Wand- oder Deckenmontage		
		Lufterhitzer für Wand- oder Deckenmontage.		
		Gehäuse aus verzinktem Stahlblech		
		komplett mit Motorschutzkorb		
		montierter Luftlenkjalousie, einreihig,		
		Zusatzteile ausblas- und ansaugseitig anschraubbar.		
		LABS-konform nach VDMA 24364		
		Kategorie A1/B1/B2/C1/C2-L und B1/C1/C2-W.		
		2-Leiter		
		Leistungsstarker Wärmetauscher aus Kupfer-Rundrohren mit		
		Aluminiumlamellen, geeignet für PWW/PHW.		
		Druckstufe: PN10/16		
		Wassereintrittstemp.: max. 120° C		
		Wassereintrittstemp.: min. 35° C		
		Lufteintrittstemp.: max. 40° C		
		Axialventilator		
		Energiesparender EC-Ventilator mit 0-10 V-Eingang für stufenlose Drehzahlsteuerung. Alle drehenden Teile sind geräuscharm und wartungsfrei gelagert.		
		Werkseitig verdrahtet.		
		Übertemperaturschutz des Ventilators durch aktives Temperaturmanagement.		
		EC-Ventilator, 230 V, hohe Drehzahl		
		Schutzart IP 54		
		Integrierter Motorschutz.		
		Mit außen angebrachtem Anschlusskasten.		
		Anschluss 1 1/2 Zoll		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Inkl. Regelanschluss Temperaturfühler zur Raumlufsteuerung max. 16A/230V		
		elektrischer Festanschluss erfolgt Bauseitig		
60.1.600	2,000 St	Heizungspumpe DN40 druckgeregelt		
		Heizungspumpe DN40 druckgeregelt		
		Druck: PN10/16		
		Nennweite: DN40		
		Medium: Heizungswasser		
		Förderhöhe: 6 m		
		Volumenstrom: 12 m³/h		
		Betriebsdruck: 6 bar		
		geflanschte Ausführung inkl. Flansch- und Dichtungsmaterial		
		inkl. aufgesetztem FU/Steuerung zur Regelung und Programmierung auf internen Sollwert		
		Elektrischer Anschluss: 16A/230V		
		Sollwertvorgabe konst. Druck		
		elektrischer Festanschluss erfolgt Bauseitig		
60.1.610	1,000 St	Rücklauf temperaturbegrenzer DN40		
		Rücklauf temperaturbegrenzer DN40		
		Einbau in die Rücklaufleitung		
		Druck: PN10/16		
		Nennweite: DN40 geflanschte Ausführung		
		Medium: Heizungswasser		
		Betriebstemp.: 55° C		
		max. Temp. 85° C		
		manuelle Einstellung		
		Einbau in Rohrleitung inkl. Flansch- und Dichtungsmaterial		
60.1.620	2,000 St	Schweißnaht DN150		
		Schweißnaht DN150		
		Verbindung durch Schweißen,		
		Ausführung durch geprüfte Schweißer,		
		einschl. Schweißnahtvorbereitung, Schweiß- bzw. Löt- und		
		Dichtungsmaterial		
		Material: Stahl Schwarz P235 1.0345		
		DN150		
60.1.630	88,000 St	Schweißnaht DN100		
		Schweißnaht DN100		
		Verbindung durch Schweißen,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Ausführung durch geprüfte Schweißer, einschl. Schweißnahtvorbereitung, Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmaterial Material: Stahl Schwarz P235 1.0345 DN100		
60.1.640	26,000 St	Schweißnaht DN80 Schweißnaht DN80 Verbindung durch Schweißen, Ausführung durch geprüfte Schweißer, einschl. Schweißnahtvorbereitung, Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmaterial Material: Stahl Schwarz P235 1.0345 DN80	_____	_____
60.1.650	40,000 St	Schweißnaht DN65 Schweißnaht DN65 Verbindung durch Schweißen, Ausführung durch geprüfte Schweißer, einschl. Schweißnahtvorbereitung, Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmaterial Material: Stahl Schwarz P235 1.0345 DN65	_____	_____
60.1.660	30,000 St	Schweißnaht DN50 Schweißnaht DN50 Verbindung durch Schweißen, Ausführung durch geprüfte Schweißer, einschl. Schweißnahtvorbereitung, Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmaterial Material: Stahl Schwarz P235 1.0345 DN50	_____	_____
60.1.670	32,000 St	Schweißnaht DN40 Schweißnaht DN40 Verbindung durch Schweißen, Ausführung durch geprüfte Schweißer, einschl. Schweißnahtvorbereitung, Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmaterial Material: Stahl Schwarz P235 1.0345 DN40	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.1.680	40,000	St		
	Schweißnaht DN32			
	Schweißnaht DN32			
	Verbindung durch Schweißen,			
	Ausführung durch geprüfte Schweißer,			
	einschl. Schweißnahtvorbereitung, Schweiß- bzw. Löt- und			
	Dichtungsmaterial			
	Material: Stahl Schwarz P235 1.0345			
	DN32			
60.1.690	25,000	St		
	Schweißnaht DN25			
	Schweißnaht DN25			
	Verbindung durch Schweißen,			
	Ausführung durch geprüfte Schweißer,			
	einschl. Schweißnahtvorbereitung, Schweiß- bzw. Löt- und			
	Dichtungsmaterial			
	Material: Stahl Schwarz P235 1.0345			
	DN25			
	20,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.2	Isolierung Heizungsleitung			
	Ausführungsbeschreibung 8:			
	Isolierung Dämmung			
	Isolierung Dämmung			
	Isolierung Dämmung			
	Isolierung Dämmung			
	Dämmung der Rohrleitungen			
	Wasserführende Rohrleitungen mit Mineralwolle (Wärmeleitfähigkeit 0,035W/mK) auf nicht brennbaren Untergrund kaschiert. Mit Aluminiumblech Verkleidung, wasserdicht verschraubt, mindestens 6 Schrauben pro Meter.			
	Formteile werden übermessen.			
	Mediumfördertemperatur Maximal 100 Grad C			
	Gesamtstärke der Dämmung ohne Ummantelung entsprechend Heizungsanlagenverordnung und Brandschutzauflage.			
	Dämmstärke: min. 1 x DN bis DN 100 ab DN 100 min. 100 mm			
	Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140, Haus-technische Anlage nach EnEV, Rohrleitung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 (nichtbrennbar), wärmegeklämmt 100 % nach EnEV, Verarbeitung nach Herstellerangabe, Ummantelung aus Aluminium, Überlappungen verschrauben. Wärmedämmung komplett einschl. Zuschlägen für Ausschnitte, Endboden sowie notwendige Dehnfugen.			
			Gesamtbetrag: _____	
60.2.700	Wärmedämmung für Rohrleitung DN150			
	Wärmedämmung für Rohrleitung DN150			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	220,000	m	_____	_____
60.2.710	Wärmedämmung für Rohrleitung DN100			
	Wärmedämmung für Rohrleitung DN100			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	36,000	m	_____	_____
60.2.720	Wärmedämmung für Rohrleitung DN80			
	Wärmedämmung für Rohrleitung DN80			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	24,000	m	_____	_____
60.2.730	Wärmedämmung für Rohrleitung DN65			
	Wärmedämmung für Rohrleitung DN65			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	30,000	m	_____	_____
60.2.740	Wärmedämmung für Rohrleitung DN50			
	Wärmedämmung für Rohrleitung DN50			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	10,000	m	_____	_____
60.2.750	Wärmedämmung für Rohrleitung DN40			
	Wärmedämmung für Rohrleitung DN40			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.2.760	60,000 m	Wärmedämmung für Rohrleitung DN32 Wärmedämmung für Rohrleitung DN32 Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung		
60.2.770	18,000 m	Wärmedämmung für Rohrleitung DN25 Wärmedämmung für Rohrleitung DN25 Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung		
60.2.780	5,000 m	Zulage Isolierung Formteile unter 1 m DN150 Zulage Isolierung Formteile unter 1 m DN150 Zulage für Aussparungen, Stutzen und Messstutzen und Aggregate, Armaturen in der Rohrleitung. Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung		
60.2.790	5,000 St	Zulage Isolierung Formteile unter 1 m DN100 Zulage Isolierung Formteile unter 1 m DN100 Zulage für Aussparungen, Stutzen und Messstutzen und Aggregate, Armaturen in der Rohrleitung. Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung		
60.2.800	5,000 St	Zulage Isolierung Formteile unter 1 m DN80 Zulage Isolierung Formteile unter 1 m DN80 Zulage für Aussparungen, Stutzen und Messstutzen und Aggregate, Armaturen in der Rohrleitung. Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung		
60.2.810	5,000 St	Zulage Isolierung Formteile unter 1 m DN65 Zulage Isolierung Formteile unter 1 m DN65 Zulage für Aussparungen, Stutzen und Messstutzen und Aggregate, Armaturen in der Rohrleitung. Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung		
60.2.820	5,000 St	Zulage Isolierung Formteile unter 1 m DN40 Zulage Isolierung Formteile unter 1 m DN40 Zulage für Aussparungen, Stutzen und Messstutzen und Aggregate, Armaturen in der Rohrleitung. Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung		
60.2.830	5,000 St	Zulage Isolierung Formteile unter 1 m DN32 Zulage Isolierung Formteile unter 1 m DN32 Zulage für Aussparungen, Stutzen und Messstutzen und Aggregate, Armaturen in der Rohrleitung. Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung		
60.2.840	5,000 St	Zulage Isolierung Formteile unter 1 m DN25 Zulage Isolierung Formteile unter 1 m DN25 Zulage für Aussparungen, Stutzen und Messstutzen und Aggregate, Armaturen in der Rohrleitung. Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung		
	5,000 St			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.2.850	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN150			
	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN150			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	5,000 St			
60.2.860	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN100			
	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN100			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	5,000 St			
60.2.870	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN80			
	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN80			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	5,000 St			
60.2.880	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN65			
	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN65			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	5,000 St			
60.2.890	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN50			
	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN50			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	5,000 St			
60.2.900	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN40			
	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN40			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	5,000 St			
60.2.910	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN32			
	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN32			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	5,000 St			
60.2.920	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN25			
	Zulage Isolierung Aussparungen, Stutzen 1 m DN25			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	5,000 St			
60.2.930	Zulage Isolierung Bögen DN150			
	Zulage Isolierung Bögen DN150			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	45,000 St			
60.2.940	Zulage Isolierung Bögen DN100			
	Zulage Isolierung Bögen DN100			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	11,000 St			
60.2.950	Zulage Isolierung Bögen DN80			
	Zulage Isolierung Bögen DN80			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	17,000 St			
60.2.960	Zulage Isolierung Bögen DN65			
	Zulage Isolierung Bögen DN65			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
60.2.970	11,000 St			
	Zulage Isolierung Bögen DN50			
	Zulage Isolierung Bögen DN50			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
60.2.980	10,000 St			
	Zulage Isolierung Bögen DN40			
	Zulage Isolierung Bögen DN40			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
60.2.990	19,000 St			
	Zulage Isolierung Bögen DN32			
	Zulage Isolierung Bögen DN32			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
60.2.1000	9,000 St			
	Zulage Isolierung Bögen DN25			
	Zulage Isolierung Bögen DN25			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
60.2.1010	5,000 St			
	Zulage Isolierung Isolierkappen DN150 Armatur			
	Zulage Isolierung Isolierkappen DN80 Armatur			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung jedoch in geteilter Form zur einfachen Demontage (2 Halbschalen) und einer Nennweite größer mit 2x Spannband			
60.2.1020	2,000 St			
	Zulage Isolierung Isolierkappen DN80 Armatur			
	Zulage Isolierung Isolierkappen DN80 Armatur			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung jedoch in geteilter Form zur einfachen Demontage (2 Halbschalen) und einer Nennweite größer mit 2x Spannband			
60.2.1030	2,000 St			
	Zulage Isolierung Isolierkappen DN65 Armatur			
	Zulage Isolierung Isolierkappen DN65 Armatur			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung jedoch in geteilter Form zur einfachen Demontage (2 Halbschalen) und einer Nennweite größer mit 2x Spannband			
60.2.1040	2,000 St			
	Zulage Isolierung Isolierkappen DN50 Armatur			
	Zulage Isolierung Isolierkappen DN50 Armatur			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung jedoch in geteilter Form zur einfachen Demontage (2 Halbschalen) und einer Nennweite größer mit 2x Spannband			
60.2.1050	4,000 St			
	Zulage Isolierung Isolierkappen DN40 und DN32			
	Zulage Isolierung Isolierkappen DN40 und DN32			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung jedoch in geteilter Form zur einfachen Demontage (2 Halbschalen) und einer Nennweite größer mit 2x Spannband			
	7,000 St			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.3		Dickschlammlleitung DN200PN100		
60.3.1055		Demontage Rohrleitung DN200/PN100 Demontage Rohrleitung aus Bestand demontieren und zurück bauen. Trennen, abbauen und entsorgen. Rohrleitung Stahl Schwarz DN200PN100 ca. 12mm Wandstärke inkl. Isolierung und Begleitheizung Rohrleitung ist mit Betriebswasser gespült. Es ist von Anhaftungen in der Rohrleitung auszugehen. Trennschnitte müssen am Bestand für eine nachfolgende Anbindung entsprechend ausgeführt werden. Siehe Schweißnaht DN200/PN100 Entsorgung inkl. Entsorgungsnachweis		
60.3.1060	14,000 m	Rohrleitung DN200/PN100 Dickschlammm Stahlrohrleitung Rohr DN200 längsnahtgeschweißte, kreisförmige Rohre nach DIN EN 10217 (Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen). Werkstoff: P235 Druckstufe: PN100 Medium: Faulschlamm / Dünnschlamm Außendurchmesser 219,1 mm Dicke: min. 12,5 mm		
60.3.1070	12,000 m	Einschweißbogen 10D 90° DN200/PN100 Dickschlammm Einschweißbogen: DN200/PN100 10D geschweißter Rohrbogen DIN EN 10253, Bauart 10 Werkstoff: P235 bis 90°; Medium: Dickschlamm Druckstufe: PN100 Nennweite: DN200 Außendurchmesser 219,1 mm Dicke: min. 12,5 mm		
60.3.1080	5,000 St	Vorschweißflansch DN200 PN160 Dickschlammm Vorschweißflansch DIN EN 1092-1, Werkstoff: P250GH Nennweite: DN200 Druckstufe (PN): 100 einschließlich Anteil für Schrauben und Dichtungen, Schraubverbindung aus Werkstoff entsprechend Flansch.		
	6,000 St			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.3.1090		Dickschlamm-Rohrlager DN200/PN100 Dickschlamm-Rohrlager DN200/PN100 Rohrlager schwere Ausführung Stahl verzinkt inkl. doppelte Rohrschelle DN200 Schiebestück / Träger Halterung an bauseitige Stahlbau HEB160 / HEA160 Muttern, Schrauben, Unterlegscheiben und Halterungskleinteilen		
60.3.1100	4,000 St	Schweißnaht DN200 PN100 Verbindung durch Schweißen, Ausführung durch geprüfte Schweißer, einschl. Schweißnahtvorbereitung, Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmaterial Material: Stahl Schwarz P250 1.0460 DN200 PN100		
60.3.1105	7,000 St	Valmet Messung TS-Messung in Rohrleitung einsetzen Valmet Messung TS-Messung in Rohrleitung einsetzen Trockensubstanzmessgerät in DN200 PN100 Dickschlammleitung einsetzen. Einbauhöhe ca. 2,50 bis 3 m über FFB Bauseitig zur Verfügung gestellt		
	1,000 St			

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.4	Isolierung Schlammleitung			
60.4.1110	Wärmedämmung für Rohrleitung DN200			
	Wärmedämmung für Rohrleitung DN200			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	12,000	m		
60.4.1120	Wärmedämmung für Bogen 10 D DN200			
	Wärmedämmung für Bogen 10 D DN200			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung Isolierung Dämmung			
	5,000	St		
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.5	Druckluft			
60.5.1130	Rohrleitung C-Stahl Pressrohr Rohrleitung C-Stahl Pressrohr Druckrohr Rohrleitung Material: C-Stahl Nennweite: 28 mm Wandstärke: min. 1,6 mm Druckstufe: PN10/16 Arbeitsdruck: 8 bar Medium: Druckluft			
60.5.1140	35,000 m		_____	_____
	Bogen AD28-45° C-Stahl Pressrohr Bogen AD28-45° C-Stahl Pressrohr Presswinkel/ -bogen 45° Material: C-Stahl Nennweite: 28 mm Wandstärke: min. 1,6 mm Druckstufe: PN10/16 Medium: Druckluft			
60.5.1150	12,000 St		_____	_____
	Bogen AD28-90° C-Stahl Pressrohr Bogen AD28-90° C-Stahl Pressrohr Presswinkel/ -bogen 90° Material: C-Stahl Nennweite: 28 mm Wandstärke: min. 1,6 mm Druckstufe: PN10/16 Medium: Druckluft			
60.5.1160	8,000 St		_____	_____
	Flansch DN25 PN16 mit Pressmuffe 28 mm Flansch DN25 PN16 mit Pressmuffe 28 mm Flansch mit Pressmuffe C-Stahl 28 mm Schrauben und Dichtung Nennweite: DN50 Druckstufe: PN10/16 Material Rohr: PEHD Material Flansch: Stahl inkl. Dichtmaterial und Flanschmaterial Medium: Druckluft			
60.5.1170	2,000 St		_____	_____
	T-Stück 28 mm C-Stahl Pressrohr			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		T-Stück 28 mm C-Stahl Pressrohr		
		Pressrohr-T-Stück		
		Material: C-Stahl		
		Nennweite: 28 mm		
		Wandstärke: min. 1,6 mm		
		Druckstufe: PN10/16		
		Medium: Druckluft		
60.5.1180	1,000 St	Muffe 28 mm C-Stahl Pressrohr		
		Muffe 28 mm C-Stahl Pressrohr		
		Pressmuffe		
		Material: C-Stahl		
		Nennweite: 28 mm		
		Wandstärke: min. 1,6 mm		
		Druckstufe: PN10/16		
		Medium: Druckluft		
60.5.1190	10,000 St	Flanschkgelhahn mit Handhebel DN25		
		Flanschkgelhahn mit Handhebel DN25		
		Druckstufe: PN10/16		
		Nennweite: DN25		
		3 tlg. Ausführung		
		Werkstoff: 1.4571/1.4404		
		inkl. Dichtungsmaterial, Schrauben und Muttern		
		Medium: Druckluft		
60.5.1200	2,000 St	Schlauchkupplung DN25 mit Flansch		
		Schlauchkupplung DN25 mit Flansch		
		Kupplung auf AD25 PEHD wie vorhergehend beschrieben.		
		Flansch:		
		Druckstufe PN10/16		
		Nennweite: DN25		
		inkl. Dichtungsmaterial, Schrauben und Muttern		
		Medium: Druckluft		
	4,000 St			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.6	Betriebswasser			
60.6.1210	Rohrleitung AD50 PEHD Rohrleitung AD50 PEHD Druckrohr Rohrleitung Material: PEHD Nennweite: 50 mm Wandstärke: min. 4,6 mm Druckstufe: PN10/16 Arbeitsdruck: 8 bar Medium: Betriebswasser			
60.6.1220	35,000 m	Bogen AD50-45° PEHD Bogen AD50-45° PEHD Elektroschweißwinkel 45° Nennweite: 50 mm Druckstufe: PN10/16 Material: PEHD PE 100 Medium: Betriebswasser	_____	_____
60.6.1230	12,000 St	Bogen AD50-90° PEHD Bogen AD50-90° PEHD Elektroschweißwinkel 45° Nennweite: 50 mm Druckstufe: PN10/16 Material: PEHD PE 100 Medium: Betriebswasser	_____	_____
60.6.1240	7,000 St	Flansch AD50 PN16 PEHD Flansch AD50 PN16 PEHD Flansch mit Vorschweißbund AD50 mm PEHD und Dichtung Losflansch Nennweite: DN50 Druckstufe: PN10/16 Material Rohr: PEHD Material Flansch: Stahl inkl. Dichtmaterial und Flanschmaterial Medium: Betriebswasser	_____	_____
60.6.1250	2,000 St	T-Stück AD50 PEHD T-Stück AD50 PEHD Elektroschweiß-T-Stück mit 2 Schweißmuffen	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.6.1260	Nennweite: 50 mm			
	Druckstufe: PN10/16			
	Material: PEHD PE 100			
	Medium: Betriebswasser			
	1,000	St		
	Muffe AD50 PEHD			
	Muffe AD50 PEHD			
	Elektroschweißmuffe			
	Nennweite: 50 mm			
	Druckstufe: PN10/16			
60.6.1270	Material: PEHD PE 100			
	Medium: Betriebswasser			
	10,000	St		
	Absperrklappe DN50 PN16 mit Sacklochgewindebohrungen als Endarmatur			
	Absperrklappe DN50 PN16 mit Sacklochgewindebohrungen als Endarmatur			
	Medium: Betriebswasser			
	Temperaturbereich:			
	Nennweite: DN 50			
	Druckstufe: PN 16			
	Gehäuse: EN-GJS-400-15 Epoxy beschichtet			
	Scheibe: 1.4408 (1.4301/1.4541)			
	Betätigung: Handhebel mit Raster			
	Aufbau: Endarmatur mit Sacklochgewindebohrungen			
	Dichtung: EPDM/NBR/FPM Weichdichtend			
	Als End-Armatur mit Sacklochgewindebohrungen			
	inkl. Schrauben, Muttern, Beilagscheiben und Dichtungen			
	Medium: Betriebswasser			
	2,000	St		
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.7	Trinkwasser DVGW			
60.7.1280	Rohrleitung DN25 PE Rohrleitung AD25 PEHD Druckrohr Rohrleitung Material: PEHD Nennweite: 25 mm Wandstärke: min. mm Druckstufe: PN10/16 Arbeitsdruck: 8 bar Medium: Trinkwasser DVGW			
60.7.1290	40,000 m	Bogen AD25-45° PEHD Bogen AD25-45° PEHD Elektroschweißwinkel 45° Nennweite: 25 mm Druckstufe: PN10/16 Material: PEHD PE 100 Medium: Trinkwasser DVGW	_____	_____
60.7.1300	14,000 St	Bogen AD25-90° PEHD Bogen AD25-90° PEHD Elektroschweißwinkel 45° Nennweite: 25 mm Druckstufe: PN10/16 Material: PEHD PE 100 Medium: Trinkwasser DVGW	_____	_____
60.7.1310	10,000 St	Flansch AD25 PN16 PEHD Flansch AD25 PN16 PEHD Flansch mit Vorschweißbund AD25 mm PEHD und Dichtung Losflansch Nennweite: DN25 Druckstufe: PN10/16 Material Rohr: PEHD Material Flansch: Stahl inkl. Dichtmaterial und Flanschmaterial Medium: Trinkwasser DVGW	_____	_____
60.7.1320	2,000 St	T-Stück AD25 PEHD T-Stück AD25 PEHD Elektroschweiß-T-Stück mit 2 Schweißmuffen	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Nennweite: 25 mm			
	Druckstufe: PN10/16			
	Material: PEHD PE 100			
	Medium: Trinkwasser DVGW			
60.7.1330	1,000	St		
	Flanschkgelhahn mit Handhebel DN25			
	Flanschkgelhahn mit Handhebel DN25			
	Druckstufe: PN10/16			
	Nennweite: DN25			
	3 tlg. Ausführung			
	Werkstoff: 1.4571/1.4404			
	inkl. Dichtungsmaterial, Schrauben und Muttern			
	Medium: Trinkwasser DVGW			
60.7.1340	2,000	St		
	Schlauchkupplung DN25 mit Flansch			
	Schlauchkupplung DN25 mit Flansch			
	Kupplung auf AD25 PEHD wie vorhergehend beschrieben.			
	Flansch:			
	Druckstufe PN10/16			
	Nennweite: DN25			
	inkl. Dichtungsmaterial, Schrauben und Muttern			
	Medium: Trinkwasser DVGW			
	2,000	St		
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.8	Zentrat			
60.8.1350	Edelstahlleitung DN150 Edelstahlleitung DN150 Werkstoff 1.4571/1.4404 einschl. Richtungsänderungen bis 15 ° PN 10 DN 150 (168,3 x 2,6 mm) Medium: Zentrat			
60.8.1360	84,000	m		
	Einschweißbogen DN150 3D Einschweißbogen DN150 3D Werkstoff Nr. 1.4571/1.4404 Rohrbogen Bauart 3s > 15 bis 90° PN 10 DN 150 (168,3 x 2,6 mm) Medium: Zentrat			
60.8.1370	22,000	St		
	Glattflansche DN 150, 1.4571/1.4404 Glattflansche DN 150, 1.4571/1.4404 Werkstoff Nr.1.4571/1.4404 Glattflansch nach DIN EN 1092-1/DIN 2633 Schrauben und Unterlegscheiben aus Nr.1.4571/1.4404 Muttern aus Edelstahl Nr.1.4301/ 1.4303 Dichtung für Flanschverbindungen PN 10 DN 150 Medium: Zentrat			
60.8.1380	50,000	St		
	Tiefpunktentleerung 2" Tiefpunktentleerung 2" Werkstoff Nr. 1.4571/1.4404 Entleerung bestehend aus: Muffe 2" 100 mm Kugelhahn IG/AG 3. tlg Material: 1.4571/1.4404 Druckstufe: PN 10 Medium: Zentrat			
60.8.1390	7,000	St		
	T - Stück DN 150, 1.4571/1.4404 T - Stück DN 150, 1.4571/1.4404 Werkstoff Nr.1.4571/1.4404 T - Stück PN 10 DN 150 (168,3 x 2,6 mm)			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Medium: Zentrat		
60.8.1410	4,000 St	Plattenschieber DN150 PN10 als Anflanschschieber /-armatur Plattenschieber DN150 PN10 als Anflanschschieber /-armatur		
		max. Temperatur:		
		Nennweite: DN 150		
		Druckstufe: PN 10/16		
		Material:		
		Gehäuse: 1.4571 / 1.4404 altern. 1.4408		
		Scheibe: 1.4408		
		Betätigung: Handrad ohne Getriebe		
		Aufbau: Endarmatur mit Sacklochbohrungen und Gewinde / Endarmatur		
		Dichtung: EPDM/NBR/FPM Weichdichtend inkl.		
		Medium: Zentrat		
60.8.1420	4,000 St	Rückschlagklappe Edelstahl DN 150 PN 10 Rückschlagklappe Edelstahl DN 150 PN 10		
		Medium: Zentrat		
		max. Temperatur:		
		Nennweite: DN 150		
		Druckstufe: PN 10/16		
		Material:		
		1.4408 altern. 1.4571 / 1.4404		
		Einbau: Zwischenflansch		
		Dichtung: EPDM/NBR/FPM Weichdichtend inkl.		
60.8.1425	3,000 St	Schweißnaht DN150 Edelstahl Schweißnaht DN150 Edelstahl		
		Verbindung durch Schweißen,		
		Ausführung durch geprüfte Schweißer,		
		einschl. Schweißnahtvorbereitung, Schweiß- bzw. Löt- und		
		Dichtungsmaterial		
		Material: Edelstahl 1.4404 / 1.4571		
		DN150		
	92,000 St			

Gesamtbetrag: _____

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

60.9Dünnschlamm

Ausführungsbeschreibung 9:
Ausführungsbeschreibung

Verlegung Edelstahlleitung DN200

Die Verlegung der Edelstahlleitung erfolgt auf dem vorhandenen Stahlbau. Dieser ist bereits montiert. Die Anschlusspunkte für die Auflagerungen sind die HEA, HEB usw. Träger der vorhandenen Konstruktion. Die Anbindungspunkte erfolgen mittels Klemmen.

Zudem ist bei der Ausführung die Höhe Stahlbauteile zu beachten. Diese führt über das Bauwerk der "Eindicker" entlang der Verbrennungsanlage WSO3, WSO2 bis zur Klärschlammannahme KSA2.

			Gesamtbetrag:	
60.9.1430	Rohrleitung DN 200 Rohrleitung DN 200 Nennweite: DN 200 AD 219,1 mm Druckstufe: PN 16 Medium: Dünnschlamm Medientemperatur: max. 35° C Material: Stahl schwarz P235 längsnahtgeschweißt Nach DIN EN 10217			
60.9.1440	12,000 m Edelstahlleitung DN200 PN10 Edelstahlleitung DN200 PN10 Werkstoff 1.4571/1.4404 Richtungsänderungen bis 15 ° PN 10 DN 200 (219,1 x 2,9 mm) Medium: Dünnschlamm			
60.9.1450	172,000 m Edelstahlleitung DN125 PN10 Edelstahlleitung DN125 PN10 Werkstoff 1.4571/1.4404 Richtungsänderungen bis 15 ° PN 10 DN 125 (139,7 x 2,6 mm) Medium: Dünnschlamm			
60.9.1460	24,000 m Edelstahlleitung DN50 PN10 Edelstahlleitung DN50 PN10			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Werkstoff 1.4571/1.4404			
	Richtungsänderungen bis 15 °			
	PN 10			
	DN 50			
	(60,3 x 2,0 mm)			
	Medium: Dünnschlamm			
60.9.1470	18,000 m	Einschweißbogen DN200-3 Stahl schwarz	_____	_____
	Einschweißbogen 3D DN200			
	geschweißter Rohrbogen DIN EN 10253, Bauart 3			
	Werkstoff: P235			
	bis 90°;			
	Druckstufe: PN16			
	Nennweite: DN200			
60.9.1480	4,000 St	Vorschweißflansch DN200 Stahl schwarz	_____	_____
	Einschweißbogen 3D DN200			
	geschweißter Rohrbogen DIN EN 10253, Bauart 3			
	Werkstoff: P235			
	bis 90°;			
	Druckstufe: PN16			
	Nennweite: DN200			
60.9.1485	4,000 St	Galvanische Trennung Flansch SW / Edelstahl	_____	_____
	Galvanische Trennung Flansch SW / Edelstahl			
	bestehend aus,			
	- Isolierdichtung,			
	- Hülsen für Schrauben,			
	- Beschichtung			
	Zur Trennung der Schwarzen Schlammlleitung zur Edelstahlleitung			
60.9.1490	2,000 St	Einschweißbogen 3D DN125	_____	_____
	Einschweißbogen 3D DN125			
	geschweißter Rohrbogen DIN EN 10253, Bauart 3			
	Werkstoff: 1.4404 / 1.4571			
	bis 90°;			
	Druckstufe: PN16			
	Nennweite: DN125			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.9.1500	8,000 St	Einschweißbogen 2D DN200 Einschweißbogen 2D DN200 geschweißter Rohrbogen DIN EN 10253, Bauart 2 Werkstoff: 1.4404 / 1.4571 bis 90°; Druckstufe: PN16 Nennweite: DN200		
60.9.1510	5,000 St	Einschweißbogen 3D DN200 Einschweißbogen 3D DN200 geschweißter Rohrbogen DIN EN 10253, Bauart 3 Werkstoff: 1.4404 / 1.4571 bis 90°; Druckstufe: PN16 Nennweite: DN125		
60.9.1520	34,000 St	Einschweißbogen 3D DN50 Einschweißbogen 3D DN50 geschweißter Rohrbogen DIN EN 10253, Bauart 3 Werkstoff: 1.4404 / 1.4571 bis 90°; Druckstufe: PN16 Nennweite: DN50		
60.9.1530	10,000 St	Einschweiß-Reduzierung konz. DN200/DN125 Einschweiß-Reduzierung konz. DN200/125 Reduzierung konzentrisch gemäß DIN 2616-2 Werkstoff: 1.4404 / 1.4571 Druckstufe: PN16 Medium: Dünnschlamm Nennweite: DN200/125		
60.9.1540	2,000 St	Glattflansch DN125 PN10/16 Glattflansch DN125 PN10/16 Formstück für Edelstahlleitung Werkstoff Nr.1.4571/1.4404 Glattflansch nach DIN EN 1092-1/DIN 2633 Schrauben und Unterlegscheiben aus Nr.1.4571/1.4404 Muttern aus Edelstahl Nr.1.4301/ 1.4303 Dichtung für Flanschverbindungen PN 10/16 DN 125 Medium: Dünnschlamm		
	20,000 St			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.9.1550	Glattflansch DN200 PN10			
	Glattflansch DN200 PN10			
	Formstück für Edelstahlleitung Werkstoff Nr.1.4571/1.4404 Glattflansch nach DIN EN 1092-1/DIN 2633 Schrauben und Unterlegscheiben aus Nr.1.4571/1.4404 Muttern aus Edelstahl Nr.1.4301/ 1.4303 Dichtung für Flanschverbindungen PN 10 DN 200			
	Medium: Dünnschlamm			
	96,000 St			
60.9.1560	Schweißmuffe 2" Edelstahl			
	Schweißmuffe 2" Edelstahl			
	Werkstoff 1.4571 / 1.4044			
	Länge: min. 50 mm			
	inkl. Bohrung, Schweißnahtvorbereitung. Schweißnaht in anderer Position			
	Medium: Dünnschlamm			
	6,000 St			
60.9.1570	Schweißmuffe 2" Stahl Schwarz			
	Schweißmuffe 2" Stahl Schwarz			
	Werkstoff: P235			
	Länge: min. 50 mm			
	inkl. Bohrung, Schweißnahtvorbereitung. Schweißnaht in anderer Position			
	Medium: Dünnschlamm			
	3,000 St			
60.9.1580	Tiefpunktentleerung			
	Tiefpunktentleerung			
	Bestehend aus einem Kugelhahn 2" IG/AG mit vollen Durchgang und Stopfen.			
	Werkstoff: 1.4571 / 1.4044			
	Medium: Dünnschlamm			
	11,000 St			
60.9.1590	T-Stück DN125/50 mit reduziertem Abgang			
	T-Stück DN125/50 mit reduziertem Abgang			
	Werkstoff Nr.1.4571/1.4404 T - Stück PN 10 DN 125			
	Reduziertem Abgang DN50			
	Medium: Dünnschlamm			
	2,000 St			
60.9.1600	T-Stück DN200			
	T-Stück DN200			
	Werkstoff Nr.1.4571/1.4404 T - Stück PN 10			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	DN 200			
	Medium: Dünnschlamm			
60.9.1610	2,000 St			
	Absperrschieber mit E-Antrieb DN125			
	Absperrschieber mit E-Antrieb DN125			
	Anschluss: DN125 / PN16/PN10			
	Werkstoffgehäuse GGG40.3 Epoxid beschichtet			
	Werkstoff Scheibe/Welle Edelstahl 1.4404 /1.4571			
	Absperrdichtung PTFE / Silikon			
	Medium: Dünnschlamm			
	elektrischer Anschluss im Entwässerungscontainer			
	AC 400V, 5A, 5x2,5mm ² ; Endlagen auf zu ; Drehmoment, 7x1,5mm ² ; elektr. Beheizung 3x2,5mm ²			
	Fabrikat/Typ: AUMA Norm			
60.9.1620	2,000 St			
	Absperrschieber mit Getriebe und Handrad DN200			
	Absperrschieber mit Getriebe und Handrad DN200			
	Anschluss: DN200 PN10			
	Werkstoffgehäuse GGG40.3 Epoxid beschichtet			
	Werkstoff Scheibe/Welle Edelstahl 1.4404 /1.4571			
	Absperrdichtung PTFE / Silikon			
	Medium: Dünnschlamm			
60.9.1630	2,000 St			
	Kugelhahn mit Handhebel DN50			
	Kugelhahn mit Handhebel DN50			
	Bestehend aus einem Kugelhahn 2" mit vollen Durchgang und Stopfen.			
	IG/AG			
	Werkstoff 1.4571 / 1.4044			
	Medium: Dünnschlamm			
60.9.1640	6,000 St			
	Schweißnaht DN200 Edelstahl			
	Schweißnaht DN200 Edelstahl			
	Verbindung durch Schweißen,			
	Ausführung durch geprüfte Schweißer,			
	einschl. Schweißnahtvorbereitung, Schweiß- bzw. Löt- und			
	Dichtungsmaterial			
	Material: Edelstahl 1.4404 / 1.4571			
	DN200			
60.9.1650	166,000 St			
	Schweißnaht DN200 Schwarz			
	Schweißnaht DN200 Schwarz			
	Verbindung durch Schweißen,			
	Ausführung durch geprüfte Schweißer,			
	einschl. Schweißnahtvorbereitung, Schweiß- bzw. Löt- und			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Dichtungsmaterial			
	Material: P235 1.0345			
	DN200			
60.9.1660	17,000	St		
	Schweißnaht DN125 Edelstahl			
	Schweißnaht DN125 Edelstahl			
	Verbindung durch Schweißen,			
	Ausführung durch geprüfte Schweißer,			
	einschl. Schweißnahtvorbereitung, Schweiß- bzw. Löt- und			
	Dichtungsmaterial			
	Material: 1.4571 1.4404			
	DN100			
60.9.1670	35,000	St		
	Schweißnaht DN50 Edelstahl			
	Schweißnaht DN50 Edelstahl			
	Verbindung durch Schweißen,			
	Ausführung durch geprüfte Schweißer,			
	einschl. Schweißnahtvorbereitung, Schweiß- bzw. Löt- und			
	Dichtungsmaterial			
	Material: 1.4571 1.4404			
	DN50			
	30,000	St		
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.10	FHM-Leitung Pressrohr			
60.10.1671	Press Rohrleitung DN65 Press Rohrleitung DN65 Druckrohr Rohrleitung Material: C-Stahl Nennweite: 76,1 mm Druckstufe: PN10/16 Arbeitsdruck: 8 bar Medium: Flockungshilfsmittel 80,000 m			
60.10.1672	Bogen Pressrohr 15-90° DN65 Bogen Pressrohr 15-90° DN65 Druckrohr Rohrleitung Material: C-Stahl Nennweite: 76,1 mm Druckstufe: PN10/16 Arbeitsdruck: 8 bar Medium: Flockungshilfsmittel 20,000 St			
60.10.1673	Flansch Pressrohr DN65 Flansch Pressrohr DN65 Flansch mit Pressanschluss Nennweite: DN65 Druckstufe: PN10/16 Material Rohr: C-Stahl Material Flansch: Stahl inkl. Dichtmaterial und Flanschmaterial Medium: Flockungshilfsmittel 4,000 St			
60.10.1674	T-Stück Pressrohr DN65 T-Stück Pressrohr DN65 Druckrohr Rohrleitung Material: C-Stahl Nennweite: 76,1 mm Druckstufe: PN10/16 Arbeitsdruck: 8 bar Medium: Flockungshilfsmittel 3,000 St			
60.10.1675	Muffe Pressrohr DN65 Muffe Pressrohr DN65			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
60.10.1676	Druckrohr Rohrleitung			
	Material: C-Stahl			
	Nennweite: 76,1 mm			
	Druckstufe: PN10/16			
	Arbeitsdruck: 8 bar			
	Medium: Flockungshilfsmittel			
	15,000	St		
	Absperrklappe DN65 PN16 mit Sacklochgewindebohrungen als Endarmatur			
	Absperrklappe DN65 PN16 mit Sacklochgewindebohrungen als Endarmatur			
	Medium: Betriebswasser			
	Temperaturbereich:			
	Nennweite: DN 65			
	Druckstufe: PN 16			
	Gehäuse: EN-GJS-400-15 Epoxy beschichtet			
	Scheibe: 1.4408 (1.4301/1.4541)			
	Betätigung: Handhebel mit Raster			
	Aufbau: Endarmatur mit Sacklochgewindebohrungen			
	Dichtung: EPDM/NBR/FPM Weichdichtend			
	Als End-Armatur mit Sacklochgewindebohrungen			
	inkl. Schrauben, Muttern, Beilagscheiben und Dichtungen			
Medium: Flockungshilfsmittel				
2,000	St			
			Gesamtbetrag:	
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
61	Teil 61 Halterungen Rohrleitung			
61.1	Rohrschellen Anschlagpunkte Halterungen			
61.1.1677	Rohrhalterungen verz. DN 100 - 200 als Aufständering bis max. 0,1 m Rohrhalterungen verz. DN 100 - 200 als Aufständering bis max. 0,1 m Halterung für ein oder zwei Einzelleitungen (Vor- und Rücklauf) aus geeignetem Flach- und Profilstahl oder Systemprofile biegesteife Konstruktion schwere Ausführung. Gleitschienen und Loslagerung Fußplatten mit Bohrungen inkl. Befestigungsmaterial für Boden oder Wand, Rohrschelle, Gewindestangen, Muttern, Schrauben und Dübel / Adapter an Stahlbau / Mauerwerk Nennweite: DN 100 - 200 Aufständering / Stütze bis Rohraußenwand max. 100 mm Material: Stahl verzinkt / beschichtet			
61.1.1680	90,000 St			
	Rohrhalterungen verz. DN 50 - 200 als Aufständering bis 1 m Rohrhalterungen verz. DN 50 - 200 als Aufständering bis 1 m Halterung für ein oder zwei Einzelleitungen (Vor- und Rücklauf) aus geeignetem Flach- und Profilstahl oder Systemprofile biegesteife Konstruktion schwere Ausführung. Gleitschienen und Loslagerung Fußplatten mit Bohrungen inkl. Befestigungsmaterial für Boden oder Wand, Rohrschelle, Gewindestangen, Muttern, Schrauben und Dübel / Adapter an Stahlbau / Mauerwerk Nennweite: DN 50 - 200 Aufständering / Stütze bis Rohrachse 1.000 mm Material: Stahl verzinkt / beschichtet			
61.1.1690	93,000 St			
	Rohrhalterungen verz. DN 25 - 40 als Aufständering bis 1 m Rohrhalterungen verz. DN 25 - 40 als Aufständering bis 1 m Halterung für ein oder zwei Einzelleitungen (Vor- und Rücklauf) aus geeignetem Flach- und Profilstahl oder Systemprofile biegesteife Konstruktion schwere Ausführung. Fußplatten mit Bohrungen inkl. Befestigungsmaterial für Boden oder Wand, Rohrschelle, Gewindestangen, Muttern, Schrauben und Dübel / Adapter an Stahlbau / Mauerwerk Nennweite: DN 25 - 40 Aufständering / Stütze bis Rohrachse 1.000 mm Material: Stahl verzinkt / beschichtet			
61.1.1695	74,000 St			
	Festlager DN100 - 150 Festlager DN100 - 200 Rohrhalterungen verz. DN 100 - 200 als Aufständering max. 0,1 m Bestehend aus: Anschluss Bestand Material: Stahl VZ Starre Befestigung zum Einleiten der Gewichte auf die Rohrhalterung			
61.1.1700	15,000 St			
	Festlager DN50 - 80 Festlager DN50 - 80			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Rohrhalterungen verz. DN 50 - 80 als Aufständering bis 1 m				
Bestehend aus:				
Anschluss Bestand				
Material: Stahl VZ				
Starre Befestigung zum Einleiten der Gewichte auf die Rohrhalterung				
	12,000	St		

Gesamtbetrag:

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
62	Teil 62 Prüfungen Rohrleitung			
62.1	Durchstrahlprüfungen			
62.1.1710	Durchstrahlprüfungen von Schweißnähten an Rohrleitungen DN 65 - 80 Durchstrahlprüfungen von Schweißnähten an Rohrleitungen nach DIN EN ISO 17636-1:2022-10 Beurteilung der Durchstrahlaufnahmen nach DIN EN ISO 5817 Einhaltung der Bewertungsgruppe B Zulässigkeitsgrenze 2 Edelstahlrohre, Werkstoff 1.4571/1.4404 und Stahlrohre 1.0036 Die Prüfungen werden während der Ausführung stichprobenweise in mehreren, zeitlich getrennten Abschnitten durchgeführt. Die Auswahl der Schweißnähte erfolgt durch den AG Schweißnähte, die nicht die genannten Kriterien erfüllen, müssen herausgetrennt und neu angefertigt werden. Entsprechen mehr als 5% der vorgegebenen Kriterien an den Schweißnähten nicht den Anforderungen, so werden zunächst weitere 10% und falls erforderlich, sämtliche Schweißnähte geprüft. Diese weitere Prüfungen, die Nachprüfungen, Nachbesserungen gehen zu Lasten des AN. Abgerechnet wird pro geprüfter Schweißnaht. Rohrleitungsdurchmesser: DN 65 - 80 10,000 St			
62.1.1720	Durchstrahlprüfungen von Schweißnähten an Rohrleitungen DN 100 - 150 Durchstrahlprüfungen von Schweißnähten an Rohrleitungen nach DIN EN ISO 17636-1:2022-10 Beurteilung der Durchstrahlaufnahmen nach DIN EN ISO 5817 Einhaltung der Bewertungsgruppe B Zulässigkeitsgrenze 2 Edelstahlrohre, Werkstoff 1.4571/1.4404 und Stahlrohre 1.0036 Die Prüfungen werden während der Ausführung stichprobenweise in mehreren, zeitlich getrennten Abschnitten durchgeführt. Die Auswahl der Schweißnähte erfolgt durch den AG Schweißnähte, die nicht die genannten Kriterien erfüllen, müssen herausgetrennt und neu angefertigt werden. Entsprechen mehr als 5% der vorgegebenen Kriterien an den Schweißnähten nicht den Anforderungen, so werden zunächst weitere 10% und falls erforderlich, sämtliche Schweißnähte geprüft. Diese weitere Prüfungen, die Nachprüfungen, Nachbesserungen gehen zu Lasten des AN. Abgerechnet wird pro geprüfter Schweißnaht. Rohrleitungsdurchmesser: DN 100 - 150 10,000 St			
62.1.1730	Durchstrahlprüfungen von Schweißnähten an Rohrleitungen DN 150 - 250 Durchstrahlprüfungen von Schweißnähten an Rohrleitungen nach DIN EN ISO 17636-1:2022-10 Beurteilung der Durchstrahlaufnahmen nach DIN EN ISO 5817 Einhaltung der Bewertungsgruppe B Zulässigkeitsgrenze 2 Edelstahlrohre, Werkstoff 1.4571/1.4404 und Stahlrohre 1.0036 Die Prüfungen werden während der Ausführung stichprobenweise in mehreren, zeitlich getrennten Abschnitten durchgeführt. Die Auswahl der Schweißnähte erfolgt durch den AG Schweißnähte, die nicht die genannten Kriterien erfüllen, müssen herausgetrennt und neu			

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

angefertigt werden.

Entsprechen mehr als 5% der vorgegebenen Kriterien an den Schweißnähten nicht den Anforderungen, so werden zunächst weitere 10% und falls erforderlich, sämtliche Schweißnähte geprüft.

Diese weitere Prüfungen, die Nachprüfungen, Nachbesserungen gehen zu Lasten des AN.

Abgerechnet wird pro geprüfter Schweißnaht.

Rohrleitungsdurchmesser: DN 150 - 200

17,000 St

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
62.2	Druck Prüfung			
62.2.1740	Dichtheits- und Druckprüfung von Rohrleitungen DN 25 - 50 Dichtheits- und Druckprüfung Herstellung und Beseitigung der erforderlichen Verschlüsse wie Blindflansche, Steckscheiben etc., neue Flanschdichtungen nach Einsatz von Steckscheiben Bereitstellung und Entsorgung des Prüfwassers Prüf- und Messgeräte Dokumentation und Prüfprotokolle Prüfung abschnittsweise gemäß Pressabschnitte Dichtheitsprüfung (Vordruckprüfung) - Prüfung der Rohrverbindungsstellen mit Schaumbildnern Druckprüfung (Hauptdruckprüfung) Prüfung mit Betriebsmedium, Dünnschlamm und Dickschlamm jeweils mit Betriebswasser Prüfdruck nach DGRL 1,5 fache vom Betriebsdruck Prüfung erfolgt im vollständig aufgebauten Zustand Rohrleitungen: DN 25 bis DN 50 Betriebswasser, Trinkwasser, Druckluft etc. 3,000 St			
62.2.1750	Dichtheits- und Druckprüfung von Rohrleitungen DN 80 - 125 Dichtheits- und Druckprüfung Herstellung und Beseitigung der erforderlichen Verschlüsse wie Blindflansche, Steckscheiben etc., neue Flanschdichtungen nach Einsatz von Steckscheiben Bereitstellung und Entsorgung des Prüfwassers Prüf- und Messgeräte Dokumentation und Prüfprotokolle Prüfung abschnittsweise gemäß Pressabschnitte Dichtheitsprüfung (Vordruckprüfung) - Prüfung der Rohrverbindungsstellen mit Schaumbildnern Druckprüfung (Hauptdruckprüfung) Prüfung mit Betriebsmedium, Dünnschlamm und Dickschlamm jeweils mit Betriebswasser Prüfdruck nach DGRL 1,5 fache vom Betriebsdruck Prüfung erfolgt im vollständig aufgebauten Zustand Rohrleitungen: DN 80 - 125 Betriebswasser, Zentrat, Schlamm etc. 2,000 St			
62.2.1760	Dichtheits- und Druckprüfung von Rohrleitungen DN 150 - 200 Dichtheits- und Druckprüfung Herstellung und Beseitigung der erforderlichen Verschlüsse wie Blindflansche, Steckscheiben etc., neue Flanschdichtungen nach Einsatz von Steckscheiben Bereitstellung und Entsorgung des Prüfwassers Prüf- und Messgeräte Dokumentation und Prüfprotokolle Prüfung abschnittsweise gemäß Pressabschnitte Dichtheitsprüfung (Vordruckprüfung) - Prüfung der Rohrverbindungsstellen mit Schaumbildnern Druckprüfung (Hauptdruckprüfung) Prüfung mit Betriebsmedium, Dünnschlamm und Dickschlamm jeweils mit Betriebswasser Prüfdruck nach DGRL 1,5 fache vom Betriebsdruck			

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

Prüfung erfolgt im vollständig aufgebauten Zustand

Rohrleitungen: DN 150 - 200

Dünnschlamm, Dickschlamm,

1,000 St

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
63	Beschriftung Inbetriebnahme			
63.1	Beschriftung			
63.1.1770	Erstellung einer Beschilderungsliste Erstellung einer Beschilderungsliste, mit folgenden Angaben erstellen: - Anlagenkennzeichnung (AKZ) - Klartext Zeile 1 mit Barcode Typ 128 - Klartext Zeile 2 - Klartext Zeile 3 - Klartext Zeile 4 (falls genutzt) - Farbe des Außenelementes - Ort des Schildes - Art der Montage Zu beschildern sind alle Anlagenteile gemäß Anlagenkennzeichnungssystem des AG.			
63.1.1780	1,000	psch	_____	_____
	Vorbeschriftung Vorbeschriftung sämtlicher Anlagenteile mit Anlagenkennzeichen (AKZ), Bezeichnung und Funktion sämtliche Aggregate, Armaturen, Messungen, Rohrleitungen mit Kunststoffanhänger anbringen und beseitigen			
63.1.1790	20,000	St	_____	_____
	Rohrkennzeichnung Medium: und Fließrichtung Rohrkennzeichnung Kennzeichnungsbänder nach DIN 2403 Schrift nach DIN 1451 Kombination aus Fließpfeile und Klartextbezeichnung mit hoher Dauerklebkraft beständig gegen Säuren und Laugen schwer entflammbar -20 bis +100 °C UV- und witterungsbeständig für Leitungen DN15 - DN500			
63.1.1800	150,000	St	_____	_____
	Kennzeichnungsschild 3 Einschubleiste, 1-zeilig Kennzeichnungsschild Steckschild Schildträger, Zubehör und Befestigungsmaterial aus Werkstoff: 1.4301 oder alternativ 1.4541 Texteinschub, Siebdruck, Schrifthöhe min. 8 mm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
63.1.1810		Ränder der Textzeilen in Mediumfarbe nach Vorgabe AG		
		Einschubleiste und Texteingabe aus Kunststoff		
		Texteingabe 1-zeilig		
		3 Einschubleiste H x L ca. 20 x 162 mm		
		Zeile 1: AKZ-Bezeichnung bis 16 Stellen und Barcode 128		
		Zeile 2: Klartext bis 24 Stellen		
		Zeile 3: Klartext bis 24 Stellen		
	20,000	St		
		Sicherheitskennzeichen Folie selbstklebend		
		Brandschutz-, Verbot-, Gebots- und Warnzeichen		
		nach BGV A8 bzw. DIN 4844		
		Folie selbstklebend		
		lang nachleuchtend		
		Grundfarbe weiß		
		Durchmesser / Kantenlänge 200 mm		
	20,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
63.2	Inbetriebnahme			
63.2.1820	Errichterdokumentation Verfahrenstechnik Errichterdokumentation Verfahrenstechnik und Bestandspläne, Unterlagen 2-fach in Papierform und digital 1-fach auf CD. Dokumentation ist gemäß den Dokumentationsrichtlinien des AG (Anlage 400) zu erstellen und wie folgt zu untergliedern: Ordner- und Registerübersicht mit digitaler Dokumentation Abnahmeprüfungen nach ZÜS Konformitäten, Herstellererklärungen Protokolle Eigenzertifizierungen Erfassungslisten Vorschriften für Wartung, Instandhaltung und Prüfungen Betriebsanweisungen (für Gefahrenstoffe) Anlagenbeschreibungen Anlagenfunktion Übersichten Bestandspläne R & I Produktdokumentation, Betriebsanleitungen			
63.2.1830	1,000	psch	_____	_____
	Probetrieb Probetrieb nach erfolgreich durchgeführter Funktionsprüfung des letzten nutzungsfähigen Teilabschnittes. Der Probetrieb erfolgt 12 Wochen zusammenhängend unter der Regie des AG, und mit Beteiligung der AN weiterer Gewerke. Der AN garantiert während dieser Zeit den Einsatz eines Fachmonteurs (bei PLS Programmierer) innerhalb von 24 Stunden nach Störmeldung (auch am Wochenende). Nach erfolgreich durchgeführtem Probetrieb kann die Abnahme nach VOB erfolgen. Ziel des Probetriebs ist der Nachweis der vollständigen Betriebstüchtigkeit und Funktionsfähigkeit der Lieferung und Installation. Der Nachweis der Leistungsparameter ist im störungsfreien lauf der Anlage zu erbringen.			
63.2.1840	1,000	psch	_____	_____
	Einzelfunktionsprüfung Maschinentechnik Einzelfunktionsprüfungen sind für alle elektrisch, hydraulisch oder pneumatisch angetriebenen Aggregate, Maschinen, Armaturen, Pneumatikschaltschränke und manuell betätigte Armaturen > DN 80 - nachfolgend Aggregate genannt - durchzuführen. Die Protokollierung erfolgt in den Musterformularen des AG Die vollständige Eingabe der Daten in das Protokoll gehört zum Leistungsumfang des AN. Einzelfunktionsprüfungen, die technisch bedingt entfallen können, sind mit dem AG abzustimmen. Die Einzelfunktionsprüfung des Aggregates wird mit Klarwasser oder Betriebsmedium durchgeführt. Der AN hat vor der Anmeldung der Bereitschaft der Einzelfunktionsprüfung die vollständige Funktionsfähigkeit des Aggregates herzustellen. Die Einzelfunktionsprüfung ist an einem von der Bauüberwachung bestimmten Zeitpunkt, in Zusammenarbeit mit den AN weiterer Gewerke,			

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

Zusammenstellung

1	Teil 1 Planung			
1.1	Ausführungsunterlagen			
2	Teil 2 - Allgemeine Leistungen			
2.1	Baustelleneinrichtung			
6	Teil 6 Gerüstarbeiten			
6.1	Montage Fahrzeuge			
6.2	Gerüstbau			
47	Teil 47 Stahl- und Metallbau			
47.1	Teil 47 Stahl- und Metallbau			
60	Teil 60 Rohrleitung WV, Dünnschlamm, Dickschlamm, Wasser etc.			
60.1	Rohrleitung			
60.2	Isolierung Heizungsleitung			
60.3	Dickschlammleitung DN200PN100			
60.4	Isolierung Schlammlleitung			
60.5	Druckluft			
60.6	Betriebswasser			
60.7	Trinkwasser DVGW			
60.8	Zentrat			
60.9	Dünnschlamm			
60.10	FHM-Leitung Pressrohr			
61	Teil 61 Halterungen Rohrleitung			
61.1	Rohrschellen Anschlagpunkte Halterungen			
62	Teil 62 Prüfungen Rohrleitung			
62.1	Durchstrahlprüfungen			
62.2	Druck Prüfung			
63	Beschriftung Inbetriebnahme			
63.1	Beschriftung			
63.2	Inbetriebnahme			

Summe:

USt 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

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