

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **15120101**Vergabenummer **4200_2708_011026**

Vergabeart

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

Baumaßnahme

Neubau einer Tageseinrichtung für Kinder Memeler Straße 3

Leistung

Heizungstechnik

- | | |
|---|--|
| ☐ 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 **01.10.2026** Uhrzeit **13:30**

Eröffnungstermin

Datum **01.10.2026** Uhrzeit **13:30**

Ort Anschrift wie oben

Raum **Zimmer 332**

Bindefrist endet am **02.11.2026**

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

15120101

Neubau einer Tageseinrichtung für Kinder Memeler Straße 3

70378 Stuttgart

Vergabenummer Leistung

4200_2708_011026

Heizungstechnik

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

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

Liegenschaftsamt, Heustr. 1, 70174 Stuttgart

vertreten durch das Hochbauamt

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****0711 216-89826 oder -89345**Straße **Hauptstätter Str. 66**Fax **0711 216-89066**PLZ/Ort **70178 Stuttgart**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: 15120101	Baumaßnahme: Neubau einer Tageseinrichtung für Kinder Memeler Straße 3
Vergabenummer: 4200_2708_011026	Leistung: Heizungstechnik

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 Bietern, 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.

Nachlässe (z.B. auf einzelne Positionen oder Titel), die in der GAEB Datei eingetragen wurden- gleich ob als Eurobetrag oder Prozentsatz- werden technisch in die Abrechnungssumme eingerechnet und sind damit Bestandteil der Angebotssumme. Sie gehen automatisch in die Wertung ein und werden nicht gesondert herausgerechnet oder zusätzlich berücksichtigt. Bei der Niederschrift zum Öffnungstermin werden diese Nachlässe nicht gesondert aufgeführt.

Darüber hinaus werden Preisnachlässe auf die Abrechnungssumme nur gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle – im digital erstellten Formular 213 – aufgeführt sind.

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 aufgeförderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Nachunternehmen

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

7 Eignung

7.1 Öffentliche Ausschreibung

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung mit dem Angebot die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“ vorzulegen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die Nachunternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten Nachunternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

7.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

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

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

auftragsspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte Nachunternehmer) 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

15120101

Baumaßnahme

Neubau einer Tageseinrichtung für Kinder Memeler Straße 3

70378 Stuttgart

Vergabenummer

4200_2708_011026

Leistung

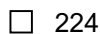
Heizungstechnik

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

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



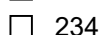
Vertragsformular für Instandhaltung mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen



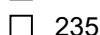
Lohngeleitklausel - Berechnung des Änderungssatzes



Nachunternehmerleistungen



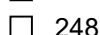
Bieter-/Arbeitsgemeinschaft



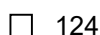
Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen



Nebenangebot(e)



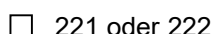
Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten

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	4200_2708_011026
---------------	------------------

Baumaßnahme

Neubau einer Tageseinrichtung für Kinder Memeler Straße 3

Leistung

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

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- ☐ am 01.12.2026.
- ☒ in der KW49/2026 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 29.10.2027.
- ☐ innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- ☒ in der KW45/27 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

Zwei Wochen vor einer geplanten Inbetriebnahme ist eine Vorabdokumentation einzureichen; eine Inbetriebnahme darf aus Gründen der Sicherheit nicht stattfinden, wenn keine Vorabdokumentation eingereicht wurde und vorliegt (insbesondere Protokolle aus der Qualitätsprüfung wie z. B. Druckprobenprotokolle, Kurzbeschreibung Normalbetrieb und wie in Notfällen zu handeln ist).

Funktionstests sind basierend auf einem koordinierten Testplan durchzuführen, jede Funktion soll getestet und die Ergebnisse dokumentiert werden.

Probetrieb (nach Abschluss einwandfreier Funktionstests) beträgt zwei Wochen; im Probetriebszeitraum dürfen keine Störmeldungen anfallen.

Zwei Wochen vor geplanter Abnahme ist die Dokumentation einzureichen.

11. Abnahme

- ☒ Es wird eine förmliche Abnahme nach § 12 Abs. 4 Nr. 1 VOB/B verlangt.
- ☐ Es wird keine förmliche Abnahme verlangt.

12. Baustelleneinrichtungsplan

- ☒ Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten einen Baustelleneinrichtungsplan zur Freigabe vorzulegen, der die für sein Gewerk erforderlichen Aufstellplätze für Geräte, Lagerplätze etc. enthält. Der Plan ist spätestens 60 Werktage vor Ausführungsbeginn dem AG zur Genehmigung vorzulegen. Bei Änderungen ist der Plan zu überarbeiten und dem AG unaufgefordert zu übergeben.

13. Baufristenplan

- ☐ Der Auftragnehmer hat einen verbindlichen Baufristenplan aufzustellen und spätestens Wochen nach Auftragserteilung dem Auftraggeber zu übergeben. Nach Zustimmung des Auftraggebers wird dieser Baufristenplan Vertragsbestandteil.
Bei Änderungen der Vertragsfristen ist der Plan unverzüglich zu überarbeiten und ☐ digital als PDF
☐ in Papierform
dem AG zu übergeben.

14. Bautagesbericht

- ☒ Der Auftragnehmer hat arbeitstäglich Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber oder der Objektüberwachung des Auftraggebers spätestens wöchentlich zu übergeben.
Hierin sind Datum, Eckdaten zur Witterung, Anzahl am Bau tätiger Mitarbeiter, Arbeitszeiten, ausgeführte Tätigkeiten, Eingang von Baustoffen, -teilen, Einsatz von Geräten, besondere Vorkommnisse, ggf. Anordnungen der Objektüberwachung und für die Arbeiten relevante Ereignisse durch den AN aufzuführen.

15. Ausführungsunterlagen

- ☐ Dem AN werden die Ausführungsunterlagen in ☐ - facher Ausführung zur Verfügung gestellt.
- ☒ Dem AN werden die Ausführungsunterlagen ausschließlich in digitaler Form zur Verfügung gestellt. Plots und Ausdrucke sind vom AN selbst herzustellen.
- ☐ Der AG stellt für das Bauvorhaben unentgeltlich einen Projektserver zum Datenaustausch bereit. Der Austausch aller projektrelevanten Dokumente (wie z.B. Protokolle, Pläne) erfolgt ausschließlich elektronisch über den Projektserver.
Die freigegebenen Ausführungspläne werden vom Auftraggeber über den Projektserver digital als pdf-Datei zur Verfügung gestellt. Plots und Ausdrucke sind vom AN selbst herzustellen.
Maßgeblich für den Übergabezeitpunkt von Dokumenten und Planunterlagen ist der Upload auf den Projektserver.
- ☒ Alle für die Ausführung maßgebenden Pläne und Zeichnungen müssen vom AN jederzeit auf der Baustelle in der aktuellsten Fassung/ mit aktuellem Index zur Verfügung gehalten werden.

16. Rechnungsstellung

- ☒ Die Einreichung der Rechnung als PDF oder schriftlich ist zulässig, sofern dies der aktuellen gesetzlichen Lage entspricht.
- ☐ Die Rechnungen sind elektronisch zu stellen.
- ☒ Bei elektronischer Rechnungsstellung sind folgende Regelungen zu beachten:
 - Das im Auftragsschreiben genannte Geschäftszeichen ist im Feld BT-51 zu führen
 - ☒ Die im Auftragsschreiben genannte Projektnummer ist in Feld BT-11 zu führen.

Weitere Informationen finden Sie hier: <https://www.stuttgart.de/rathaus/finanzen/elektronische-rechnungen.php>

Bitte beachten, dass die Fachplanung in den Rechnungsprüflauf miteingebunden wird (Prüfung 1 durch Fachplanung, Prüfung 2 durch AG).

17. Aufmaßunterlagen

- ☒ Die Aufmaßunterlagen sind im gültigen GAEB Format vorzulegen. Dabei ist folgendes zu beachten:
GAEB ja, Dateiformat PDF ebenfalls erforderlich.

	Vergabenummer	Datum
	4200_2708_011026	
Baumaßnahme Neubau einer Tageseinrichtung für Kinder Memeler Straße 3		
Leistung Heizungstechnik		

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
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

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 4200_2708_011026	Datum
Baumaßnahme Neubau einer Tageseinrichtung für Kinder Memeler Straße 3		
Leistung Heizungstechnik		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	Zuschlag auf Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

eventuelle Erläuterungen des Bieters, insbesondere Erläuterung über die Zusammensetzung der Baustellen-gemeinkosten. Welche Kosten werden konkret abgedeckt:

[illegible]

Seite 2 von 2

Bieter	Vergabenummer	Datum
	4200_2708_011026	
Baumaßnahme Neubau einer Tageseinrichtung für Kinder Memeler Straße 3		
Leistung Heizungstechnik		

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
	4200_2708_011026	
Baumaßnahme 15120101 Neubau einer Tageseinrichtung für Kinder Memeler Straße 3 70378 Stuttgart		
Angebot für Heizungstechnik		

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					Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9)
					Löhne ^{2,3}	Stoffe ²	Geräte ^{2,4}	Sonstiges ²		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
1.1.1	Wärmepumpe	2	St.							
2.6.1	Umwälz-Kreiselpumpe	1	St.							
3.1.1	Fußbodenheizung Verl.-abst. 100mm	302	m ²							

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.

☐ Die Namen der Nachunternehmer sind bereits bei Angebotsabgabe anzugeben.

[illegible]

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
15120101	Neubau einer Tageseinrichtung für Kinder Memeler Straße 3
Vergabenummer	Leistung
4200_2708_011026	Heizungstechnik

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	
	4200_2708_011026	
Baumaßnahme Neubau einer Tageseinrichtung für Kinder Memeler Straße 3		
Leistung Heizungstechnik		

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

4200_2708_011026

Datum

Bezeichnung der Leistung

Neubau einer Tageseinrichtung für Kinder Memeler Straße 3**Heizungstechnik**

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

4200_2708_011026

Datum

Bezeichnung der Leistung

Neubau einer Tageseinrichtung für Kinder Memeler Straße 3**Heizungstechnik**

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

Referenzbescheinigung

Vom Referenznehmer auszufüllen:

Referenzgeber ¹ : Bauherr/Auftraggeber		☐ vertreten durch ²	
Name		Name	
Anschrift		Anschrift	

Bezeichnung des Bauvorhabens

Ausgeführte Leistung ☐ Einzelleistung³ ☐ Komplettleistung⁴

Ort der Ausführung (Ort, Straße)

Ausführungszeit (Monat/Jahr)	Baubeginn	Fertigstellung
------------------------------	-----------	----------------

vertraglich gebunden als	☐ Hauptauftragnehmer	☐ ARGE-Partner	☐ Nachunternehmer
--------------------------	---	---------------------------------------	--

Art der Baumaßnahme	☐ Neubau	☐ Umbau	☐ Denkmal
---------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Leistungsbereiche entsprechend Anlage 2 der Leitlinie zur Durchführung eines PQ - Verfahrens (<https://www.pg-verein.de/anlage264296binary>), auf die sich die Referenz bezieht

Nummer	Bezeichnung

Bei Einzelleistung: stichwortartige Benennung des im eigenen Betrieb erbrachten maßgeblichen Leistungsumfanges unter Angabe der ausgeführten Mengen (z.B. m³, m², m, St, kg, t)
Bei Komplettleistung: Kurzbeschreibung der Baumaßnahme

¹ Angabe der juristischen Person

² falls die Referenzbescheinigung im Auftrag des Bauherrn/Auftraggebers von einem Dritten (z.B. Architekt) erstellt wird

³ Einzelnes Gewerk/Leistungsbereich

⁴ Gewerkebündelung, z.B. erweiterter Rohbau oder Generalunternehmer

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. Vorbemerkungen - Allgemein

Vorbemerkungen - Allgemein

1.0 Allgemeine Projektbeschreibung

Konstruktion:

Die zweigeschossige Kita wird in Holzhybrid-Bauweise erstellt.

Die Bodenplatte wird als tragende Stahlbetonbodenplatte mit Einzel- und Streifenfundamenten ausgeführt. Unter den Fundamenten werden Magerbetonfundamente bis zum tragfähigen Baugrund ausgeführt. Das Gebäude hat keinen Keller und ist ebenerdig zugänglich.

Das 2-geschossige Gebäude wird in Holzrahmenbauweise mit aussteifenden Wänden, die mit OSB-Platten und Sichtbekleidung aus Dreischichtplatten Fichte verkleidet werden, errichtet. Die Decken, sowie das Dach werden mit Brettschichtholzbindern und Furnierschichtholzdecken ausgeführt. Die Erschließung des Obergeschosses erfolgt über eine Innentreppe aus Brettschichtholz und einen Aufzugsschacht aus Brettsperrholzwänden. Die Fluchtwege aus dem Obergeschoss führen über die vorgelagerte Terrassenkonstruktion aus Stahl mit Belag aus Betonfertigteilen und Außentreppen aus Sichtbeton Fertigteile in den Garten. Der obere Abschluss bildet ein Flachdach, die Dachfläche wird extensiv begrünt und mit Solarmodulen ausgelegt. Die Fenster-Konstruktion wird als Pfosten-Riegel Konstruktion, mit 3-fach Verglasung ausgeführt. Die Außenhaut besteht aus einer vorelementierten hinterlüfteten Holzschalung mit vorbewittertem Anstrich.

Für die Wärmeversorgung ist eine Luft/Wasser-Wärmepumpe als Monoblock Anlage geplant. Es ist flächendeckend eine Fußbodenheizung vorgesehen.

Für die Warmwasserbereitung sind dezentrale elektrische Durchlauferhitzer vorgesehen

1.1 Angaben zur Baustelle

1.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung.

Projektadresse: Memeler Straße 3, 70378 Stuttgart

Stadtteil Mühlhausen, Flurstück 1044/1.

Auf Grund der Einbindung des Baugrundstückes in das vorhandene Wohngebiet mit dem beruhigtem Straßenverkehr und nicht vorhandenen Parkmöglichkeiten sind bei Anlieferungen und Abfahren sowie bei den Tätigkeiten an den Grundstücksgrenzen die entsprechenden erhöhten Sicherheitsvorkehrungen von den Auftragnehmern zu berücksichtigen.

Parken ist in den umliegenden Straßen auf öffentlichen Stellplätzen möglich.

Die Zufahrten zu Wohngebäuden, Garagen etc. müssen zu jeder Zeit gewährleistet sein. Ebenso sind Bewegungs-/ Aufstellflächen für die Feuerwehr auf dem öffentlichen Bereich freizuhalten.

Die Haupteinschließung des Baufeldes erfolgt über die Memeler Straße. Dabei handelt es sich um eine Sackgasse.

Sollten aufgrund der betrieblichen Organisation des AN behördliche Genehmigungen notwendig werden, so hat er diese rechtzeitig und eigenständig bei den zuständigen Stellen einzuholen. Daraus resultierende Konsequenzen wie z.B. Kosten werden durch den AG nicht übernommen.

1.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen.

Gem. den Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen gelten die Immissionsrichtwerte (Punkt e) nach 3.1): tagsüber 50 dB(A) - nachts 35 dB(A).

1.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse.

Der Neubau fügt sich 2-geschossiger Winkelbau ins Grundstück ein. Die Grenzabstände des Gebäudes im Norden, Osten und Süden sind zwischen ca. 1,50m-3,00 m. Im Westen grenzt das Gebäude an eine bestehende Tiefgarage. Die Gebäudehöhe beläuft sich auf ca. 7 m ab Geländeoberkante. Das Gelände ist nahezu eben. Es ist ein großer Baumstand vorhanden, welcher teilweise im Zuge des Gebäudeabbruchs entfernt wird.

Neubau:

Brutto-Grundfläche: ca. 1.165 m²

Brutto-Rauminhalt: ca. 4.050 m³

1.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Die Baustellenzu- und -ausfahrten sind für den Baustellenverkehr freizuhalten.				
1.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen.				
vorhandene Gerüste zum Zeitpunkt der Ausführung:				
- Fassadengerüst als Standgerüst, Gerüstgruppe 3				
nutzbar für Heizungsbauer an der Fassade				
- Innengerüst im Treppenhaus, Gerüstgruppe 3				
nutzbar für Heizungsbauer an der Trppenhausdecke				
1.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser.				
Ein Baustromanschluss (55 kW/80 A) und Bauwasseranschluss ist bauseitig vorhanden, siehe dazu Angaben im beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan.				
1.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume.				
Vom AG bereitgestellte Baustelleneinrichtung:				
Zu Beginn der Baumaßnahme wird eine zentrale Baustelleneinrichtung hergestellt und über die Dauer der Baumaßnahme unterhalten. Hierzu gehören:				
- eingeschotterte Zufahrt				
- Bauzaun mit Toranlage				
- Baumschutz der Bestandsbäume in Form von gestellten Bauzaunelementen				
- Sanitärcontainer für ausführende Firmen				
Die für die Ausführung der nachfolgend beschriebenen Leistungen notwendige eigene Baustelleneinrichtung ist gemäß VOB als Nebenleistungen in die Einheitspreise einzukalkulieren.				
Aufenthaltsräume für die Mitarbeiter des AN werden bauseits nicht zur Verfügung gestellt und müssen in die Baustelleneinrichtung bzw. in die Einheitspreise mit einkalkuliert werden.				
Aufstellflächen für Aufenthaltsräume, Lagercontainer, Lagerflächen, Abfallcontainer ... sind nur in begrenztem Umfang vorhanden (siehe Baustelleneinrichtungsplan) und müssen mit anderen Gewerken und der Bauleitung abgestimmt werden.				
Es besteht jedoch die Möglichkeit nach Absprache der Bauleitung einzelne Räume auf der Baustelle als Lager- bzw. Aufenthaltsfläche zu nutzen. Sollten hier bauseits Bautüren eingebaut werden, muss ein Schlüssel bei der Bauleitung hinterlegt werden, damit der Raum jederzeit zugänglich ist.				
Sollte der AN den öffentlichen Straßenraum für seine Logistik nutzen wollen, so ist dies vom AN selbst beim Amt für öffentliche Ordnung zu beantragen und der AN hat hierfür anfallende Kosten zu tragen.				
Vorgesehene Aufenthalts- und Lagercontainer sind mit Hinweisschildern zu versehen, die Firmennamen, Firmenanschrift und Telefonnummer sowie Namen und Mobilfunknummer des Firmenbauleiters enthalten.				
Wohnunterkünfte dürfen auf dem gesamten Baugelände nicht errichtet werden.				
Bei Inanspruchnahme öffentlichen Grundes sind vom AN alle erforderlichen Abstimmungen zu führen und erforderliche Genehmigungen einzuholen. Diesbezüglich anfallende Gebühren/ Kosten sind vom AN zu tragen. Nach Beendigung der Arbeiten ist der vorgefundene Zustand wiederherzustellen.				
1.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen.				
Unter den oberen Schichten mit künstlichen, überwiegend bindigen Auffüllungen (0,30 bis 0,80m) folgen die natürlichen Schichtfolgen des Lösslehm, Auelehms (bis ca. 3,0 bis 3,60m				
unter GOK) und darunter die Schichten des Flussskieses und des oberen Muschelkalks (OK. ca. 5,40 bis 5,80m unter GOK)				
Im Bereich des Baufeld ist die GOK nahezu eben (ca. 210,80 bis 210,90m) lediglich in der Südöstlichen Ecke liegt die GOK tiefer (ca. 209,90)				
1.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen				

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

und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen.

Der Bemessungswasserspiegel wird mit 208.90m festgelegt.

1.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften.

Für Arbeiten mit Gefahrstoffen sind insbesondere die Regelungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) in der jeweils gültigen Fassung und die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) zu berücksichtigen.

Der Einsatz von gefährlichen Stoffen ist untersagt.

1.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.

Abfälle sind möglichst zu vermeiden. Vermeiden und Wiederverwertung von Stoffen ist der Vorzug zu geben.

Die Regelungen der VOB/B und VOB/C sind zu beachten.

Des Weiteren sind die Regelungen der Landeshauptstadt Stuttgart und die Hinweise der Abfallwirtschaft Stuttgart (AWS) zu berücksichtigen.

Auskünfte zu Entsorgung verschiedener Materialien können bei der Abfallwirtschaftsberatung des Eigenbetriebs Abfallwirtschaft Stuttgart eingeholt werden. (www.stuttgart.de/abfall)

1.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.

Es wird eine Umweltbaubegleitung (UBB) eingesetzt. Diese überwacht und koordiniert die korrekte Durchführung der Artenschutzmaßnahmen. Bei korrekter Durchführung der genannten Maßnahmen ist nicht mit dem Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG zu rechnen. Diese können vollständig ausgeschlossen werden

Entsprechend AVV Baulärm müssen geräuscharme Baumaschinen sowie geräuscharme Bauverfahren nach aktuellem Stand der Technik und aktueller gesetzlicher Regelung zur Anwendung kommen.

1.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Der Baumbestand ist bauseitig vor Beschädigungen durch die Bauarbeiten mittels Baumschutzzäunen geschützt. Dieser Schutz darf durch die Baustelleneinrichtung und die Bauarbeiten nicht beeinträchtigt werden.

1.1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden.

Das Untersuchungsgebiet liegt teilweise in einem mehrfach bombardierten Bereich.

Auf den uns vorliegenden Krieglufbildern konnten wir zerstörte Gebäude im Nahbereich der Untersuchungsfläche erkennen. Bombenblindgänger können daher nicht ausgeschlossen werden.

1.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen.

Für die Baustelle wurde ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator nach BaustellV bestellt. Er wird die Baustelle in regelmäßigen Abständen begehen und auf die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen achten. Den Anweisungen und Auflagen zur Abstellung von Mängeln ist unverzüglich Folge zu leisten.

Arbeitsverfahren, Schutzmaßnahmen etc. sind mit dem SiGeKo eigenständig abzustimmen. Jeder Unfall ist dem SiGeKo umgehend schriftlich und vorab telefonisch zu melden.

Gemäß BaustellV wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) erstellt und auf der Baustelle angebracht. Die Regelungen des SiGe-Plans sind durch alle Beteiligten einzuhalten. Die Einweisung der Firmen in den Si-Ge-Plan erfolgt durch den SiGeKo. sämtliche Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind einzuhalten bzw. durchzuführen.

1.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Für Arbeiten an Kanälen, Schächten sowie tiefliegenden und selten begangenen Räumen gilt:

Das Betreten der Gefahrenbereiche ist nur erlaubt, wenn die „Dienstanweisung für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen“ der Landeshauptstadt Stuttgart Tiefbauamt Eigenbetrieb Stadtentwässerung eingehalten wird. Dabei wird insbesondere auf den Erlaubnisschein hingewiesen. Auf Anfrage weist der Kanalbetrieb in die örtliche Situation ein. Einstiege müssen über die Notfallnummer (0711) 216-62813 angemeldet werden.

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

Siehe hierzu: <https://www.stuttgart-stadtentwaesserung.de/service-gebuehren/informationmaterial/>

Für den Fall der Nutzung öffentlicher Grundstücke u.a. für die Baustelleneinrichtung oder Grabarbeiten in der Nähe von Trassen sind Auskünfte zu Leitungen etc. vom AN eigenverantwortlich bei den Leitungsträgern einzuholen und ggf. erforderliche Genehmigungen / Zustimmungen zu veranlassen.

1.1.23 Arbeiten anderer Unternehmen auf der Baustelle:

Während der gesamten Bauphase sind unterschiedliche Bau- und Ausbaugewerke gleichzeitig auf der Baustelle tätig.

Gegenseitige Rücksichtnahme und Absprachen sind für einen störungsfreien Bauablauf zwingend erforderlich.

Für das Gewerk Heizungstechnik sind besonders enge Abstimmungen hinsichtlich Bauablauf und Bauterminen erforderlich:

- mit dem Gewerk Holzbau für die Ausführung der für die geplanten Trassenführungen vom Gewerk Holzbau herzustellenden Wand - und Deckendurchführungen, sowie bei der Abstimmung der für die Ausführungen von Brandabschottungen erforderlichen Vorleistungen.
- mit dem Gewerk Dachabdichtung bei der Abstimmung der erforderlichen Dachdurchführungen.
- mit dem Gewerk Trockenbau für die Leitungsführung in Wänden sowie der vom Gewerk Trockenbau herzustellenden Einbauausschnitte für den Einbau von z.B. Heizkreisverteiler.
- Mit den Gewerken Lüftungsbau / MSR, Sanitärtechnik, Elektrotechnik für die Abfolge der Trassenmontagen auf sehr begrenzten Montageflächen, sowie bei der Abstimmung bei erforderlichen Elektroanschlüssen und Leitungsverlegearbeiten für die genannten Gewerke.

Teilnahme an Terminen:

Es finden wöchentlich regelmäßige Baubesprechungen zur Koordination der Gewerke untereinander statt.

Der AN ist verpflichtet vor dem Beginn der Ausführung und während der Ausführungsfrist seiner Arbeiten einen weisungsberechtigten Vertreter zur Teilnahme an diesen Terminen zu entsenden.

Die Einladungen erfolgen mindestens 1 Woche vor dem Termin durch die Bauleitung.

Festlegungen zu Leistungsinhalten und Terminen, die in diesen Besprechungen getroffen werden, sind bindend.

Es wird hierzu ein Protokoll erstellt. Einsprüche gegen das Protokoll sind innerhalb 5 Werktagen zu erheben, andernfalls gilt das Protokoll als anerkannt.

1.2. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

1.2.1 Abstimmung

Die Abstimmungen zwischen AN und AG bzw. Objektüberwachung des AG auf der Baustelle erfolgen in deutscher Sprache. Der AN hat während der Ausführung dafür zu sorgen, dass ständig ein deutschsprachiger Mitarbeiter vor Ort ist der berechtigt ist, Anweisungen entgegen zu nehmen und Abstimmungen mit der Objektüberwachung des Bauherrn durchzuführen

1.2.2 Leistungsumfang

Die ausgeschriebene Leistung umfasst die Herstellung, Lieferung und komplette Montage mit Unterkonstruktionen einschließlich aller für eine fachgerechte Arbeit erforderlichen Zubehör- und Anschlussteile.

Die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften.

Die unter dem Begriff "Allgemein anerkannte Regeln der Technik" für das Gewerk Heizungstechnik zusammengefassten Bestimmungen, Leitlinien und Normen.

Die ausgeschriebene Leistung umfasst die Herstellung, Lieferung, Transport, Verpackungsentsorgung und komplette Montage mit Unterkonstruktionen einschließlich aller für eine fachgerechte Arbeit und betriebsfertige Herstellung erforderlichen Zubehör- und Anschlussteile.

1.2.3 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile:

Die entsprechenden Technischen Merkblätter, Sicherheitsdatenblätter und Unbedenklichkeitserklärungen zu den vorgesehenen Materialien sind rechtzeitig vor der Verwendung der Bauleitung und dem Auftraggeber vorzulegen.

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

1.2.4 Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise:

Es sind genormte oder amtlich zugelassene Stoffe und Bauteilen zu verwenden. Für alle auf der Baustelle verwendeten Baustoffe und Bauteile muss die Verwendbarkeit durch einen Übereinstimmungsnachweis bestätigt sein.

Güteüberwachung:

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den Nachweis der Überwachung (Güteüberwachung) der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden DIN- Normen zu erbringen. Diese Forderung gilt für nicht genormte Stoffe und Bauteile als erfüllt, wenn ein gültiges Prüfzeugnis/Prüfzeichen einer anerkannten Prüfanstalt vorliegt.

Anforderungen an Brandschutz, Schallschutz, Wärmeschutz:

Anforderungen der Bauteile an Brandschutz, Schallschutz, Wärmeschutz sind den Positionsbeschreibungen zu entnehmen.

Bei brand-, rauch-, Schallschutz- und wärmeschutztechnischen Anforderungen ist der AN zur Vorlage der amtlichen Bauteilnachweise und Prüfzeugnisse verpflichtet.

Die nachfolgenden Bestimmungen sind einzuhalten:

Produkte, die in Innen- Definition nach der Drucksache der Bundesregierung 876/92 (ohne Fahrzeuge) bzw. Aufenthaltsräume (nach LBO) eingesetzt werden können.

Produkte, die Inhaltsstoffe mit Konzentrationen über 0,1 mg/kg und der Kennzeichnung (nach 67/548/EWG aktuelle Fassung oder nach dem Leitfaden der Gefahrstoffverordnung aktuelle Fassung) T +, T, Xn, R 28, R 27, R 26, R 25, R 24, R 23, R 22, R 21, R20, R 33, R 39, R 40B, R 42, R 43, <R 45, R 46. R 47, R 48, R 49. R 60. R61, R 62, R 64 enthalten, dürfen nicht eingesetzt werden.

Ferner dürfen keine Biozide und Flammschutzmittel, die in der Biozidliste genannt sind sowie weitere gesundheitsschädliche, giftige, erbgutschädigende, fortpflanzungsgefährdende, krebserzeugende oder sensibilisierende Konservierungsmittel (größer 0,1 mg/ka. Definition: siehe Kennzeichnung nach 67/(548/EWG) enthalten sein.

Ausnahme: PCP < = 0,5 mg/kg, aufgrund ubiquitärem Vorkommen.

Für Isothiazolinone und Derivate gelten als Obergrenze 15 mg/kg, im Falle kleinflächiger Anwendung (Faustregel, Raumbeladung > 0,05 Mikrogramm/m³ Raum) sind 1000 mg/kg akzeptabel.

Formaldehydhaltige Produkte dürfen in Prüfkammerversuchen (DIBT 100) nach 14 Tagen 0,05 ppm nicht überschreiten.

Nach Seifert (ehem. BGA/Inst. für Wasser-, Boden- und Lufthygiene) sollte als Zielwert in Innenräumen eine Gesamtkonzentration von 300 Mikrogramm/m³ an flüchtigen organischen Verbindungen nicht überschritten werden.

Folgende Tabelle wird hierbei herangezogen:

Chem. Gruppe	Konzentration (Mikrogramm/m ³)
Alkane	100
Aromatische Kohlenwasserstoffe	50
Terpene	30
Halogenierte Kohlenwasserstoffe	30
Ester	20
Aldehyde und Ketone (ohne Formaldehyd)	20
Sonstige	50
Zielwert TVOC (=anzustrebender Maximalwert)	300
Biozide/Flammschutzmittel	
alpha-Hexachlorcyclohexan (-HCH) Propiconazol	
Beta-Hexachlorcyclohexan (-HCH) Propoxur	
Chlorthalonil	Terbuconazol
Cyfluthrin	Tertrachlorphenol

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Cypermethri		Tertramethrin	
	Deltamethri		Tolylfluamid (Methyleuparen)	
	DDT		Tris (2-chlorethyl)phosphat (TCEP)	
	Dichlofluamid (Euparen)	Tris (2-ethylhexyl)phosphat (TEHP)		
	Endosulfan (- und -)	Tris (2-butoxyethyl)phosphat (TCPP)		
	Furmecyclox	Tris (2-monochlorpropyl)phosphat TCPP		
	Lindan (-HCH)	Isothiazolinon und Derivate		
	Pentachlorphenol (PCP)	Formaldehyd		
	Permethrin (eis- und trans-)			
	Piperonylbutoxid			

Sind Stoffe, die obiges Gefährdungspotential besitzen, in der Zubereitung oder dem Erzeugnis enthalten ist, ist dies schriftlich dem Auftraggeber anzuzeigen. Es muss dann nachgewiesen werden, dass praktisch kein Übertritt in die Raumluft (<100 ng/m³, Ausnahme Formaldehyd 0,05 ppm) oder den Staub (<0, 1 mg/kg) erfolgt.

Mögliche Nachweise sind:

- Anorganische Salze
- Polymere oder Oligomere Strukturen
- Niedriger Dampfdruck und geringe Staubaffinität
- Prüfkammerversuche

Letztere sind im Falle organischer Verbindungen und formaldehydhaltiger Materialien eindeutig vorzuzeigen.

2. Zusätzliche Vertragsbedingungen

2. Zusätzliche Vertragsbedingungen

2.1. Die Anlagen sind in Ihrem Aufbau sowie in allen Einzelheiten nach den Regeln der Technik, den zum Zeitpunkt der Bauausführung gültigen Gesetzen, Verordnungen, Normen, Richtlinien und örtlichen Vorschriften, der Baugenehmigung sowie nach der vorliegenden Ausschreibung fachgerecht und funktionsfähig auszuführen.

2.2. Leistungsumfang

Wenn nicht anders beschrieben verstehen sich alle Positionen komplett betriebsfertig installiert, einschließlich Lieferung, Montage, Anschluss und Inbetriebnahme, sowie aller Kleinteile, Befestigungs-, Aufhänge- und Dichtungsmaterialien einschließlich dafür notwendiger Bohrarbeiten. Zum Liefer- und Leistungsumfang gehören auch Transport, Abladen, Probetrieb, Anlagenprüfung, behördliche Abnahmen, Abnahmen durch den Auftraggeber, Übergabe der Anlage und Personaleinweisung.

1 Wärmeeerzeugungsanlagen

1.1 Wärmepumpe und Zubehör

1.1.1 Wärmepumpe Raumheizung Wärmequelle Luft 20kW, R290, 2er-Kaskade

Wärmepumpe für Raumheizung DIN EN 14511, als 2er-Kaskade, mit WP-Gütesiegel (EHPA), Wärmequelle Luft, Hydrosplit-Bauweise, Kältemittel R290, max. Vorlauftemperatur 75 Grad C, Axialventilator mit stufenlos regelbarem Gleichstrommotor, Monoblock, 4-poliger Synchronmotorverdichter, Leistungsregelung, Nennwärmeleistung im Betriebszustand 25 kW, Schallleistungspegel Vollast max. 69 dB(A), einschl. Schwingungsdämpfer, Betriebsweise monovalent, Nenndruck 0,4 MPa (4 bar), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, mit Anlaufstrombegrenzung, einschl. witterungs- oder

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	raumtemperaturgeführte Regelung Regelung für geregelten Heizkreis, Zusatz-Gehäuseheizung für Kondensatwanne, Dämpfungssockel-Set, CE Kennzeichnung, BEG EM gelistet.			
	COP/Heizleistung (EN14511): min. 2,8/20 kW (A-7/W35)			
	Heizleistung min. 20 kW (A-20/W55) SCOP W35 min. 4,3			
	Gesamtwärmeleistung Kaskade als Parallelschaltung			
	min. 40 kW			
	Lieferumfang: 1x Wärmepumpen Innengerät Reglermodul Master inkl. elektrischer Zusatzheizung min. 3 x 6 kW 1x Master-Platine für 2er-Kaskade (Kaskadenregelung)			
	1 x Interface Modbus			
	2 x Frostschutzventil			
	max. zulässige Aufstellmaße Außeneinheit H/B/T in mm 1700/1500/460.			
1.1.2	2,000	St		
	Anlegefühler Anlegefühler Puffer/Heizkreis inklusive Verbindungskabel 2-adrig ca. 5 m.			
1.1.3	4,000	St		
	Pufferspeicher 500l Isolierung Pufferspeicher mit diffusionsdichter Isolierung, bodenstehende Ausführung, Anschlüssen 180 Grad versetzt, Stahlblech, EN 1289, 4 x G 2 1/2", 1 x G 1 1/2", 2 x G 1/2", Entlüftungsventil, Nenninhalt min. 500 l, Betriebsüberdruck max. 3 bar, Betriebstemperatur 5 bis 95°C, Energieeffizienzklasse C.			
1.1.4	1,000	St		
	Inbetriebnahme Wärmeerzeugung Inbetriebnahme der Wärmepumpen als 2er-Kaskade mit Parametrierung, Funktionstest, Prüfung und Einweisung gemäß Herstellervorgaben durch Servicetechniker mit Protokoll.			
1.1.5	1,000	psch		
	Festpunkt Durchgang DN50 Abgang DN50 Heizungswasser Mantel PE-HD STLB-Bau 2024-04 041 2796 Festpunkt, als Festpunktplatte zur Befestigung mit U-Profil und Flacheisen an Wand- und Deckendurchführung, Durchgang DN 50, Abgang DN 50, mit Stahl- und GF-EP-Gewindemuffe, einschl. Dämmung, für Heizungswasser, Mantelrohr aus PE-HD.			
1.1.6	2,000	St		
	Axialkompensator DN40 Stahlmantelrohr Heizungswasser STLB-Bau 2024-04 041 2512 Axialkompensator, für Innenrohr als Einrohrführung, DN 40, in einer Baueinheit werkseitig vorgefertigt, für Stahlmantelrohrleitung, für Heizungswasser.			
	4,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2	Druckhaltung / Schmutzabscheider			
1.2.1	Druckhalteanlage Membran-Druckausdehnungsgefäß Pumpe 200l STLB-Bau 2024-04 040 3125 Druckhalteanlage mit Membran-Druckausdehnungsgefäß mit Abnahmebescheinigung, DIN EN 13831, für Heizungswasser, mit Pumpe, nebenstehend, Mindest-Nennvolumen 200 l, einstellbarer Betriebsdruck bis 5 bar, Ausdehnungsgefäß aus Stahl, außen fertiglackiert, Anordnung stehend, Druckhaltepumpe, mit Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), Überströmeinrichtung, elektromotorisch, Pumpendruckhalteanlage, intern verrohrt, mit Absperrventil zum Abschalten der Funktionsteile, mit Rückschlagventil, Schmutzfänger und Druck-Messgerät, mit Inhaltsanzeige, mit Sicherheitsventil am Ausdehnungsgefäß, mit Entleerungs- und Entlüftungseinrichtung, mit Gewindeanschlüssen und Anschlussverschraubungen, Schaltkasten, mit der Anlage zusammengebaut, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Hauptschalter und Hauptsicherung, mit optischer Betriebs- und Störmeldung, Sicherungen, Steuerungsbaugruppe und Relais, komplett verdrahtet und geschaltet, Regelfunktionen in Mikroprozessortechnik, Schalt- und Steuerungsfunktionen in Relais-technik, ausgerüstet zum Anschluss einer Sammelstörmeldung an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3.			
	1,000	St		
1.2.2	Wärmedämmung Membran-Druckausdehnungsgefäß 200l Wärmedämmung Membran-Druckausdehnungsgefäß 200 l, Dämmstärke 50 mm, Weichschaum mit vollflächig aufkaschiertem Polyethylen-Gewebe, Reißverschluss und Hosenträgerbefestigung.			
	1,000	St		
1.2.3	Nachspeisestation geschlossene Anlage PN10 0,8m³/h 230VAC Rohrtrenner Wasserverbrauchserfassung STLB-Bau 2024-04 040 3124 Nachspeisestation für geschlossene Anlagensysteme DIN EN 12828 mit Prüfzeichen, Nenndruck 1 MPa (10 bar), Ausgangsdruck 3 bar, Volumenstrom kvs 0,8 m³/h, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, mit Rohrtrenner mit kontrollierbarer Mitteldruckzone, Gruppe/Typ BA DIN EN 1717, zur Einspeisung in Anlagen mit Druckhalteanlage mit wasserseitiger Steuerung, mit Wasserverbrauchserfassung, mit potentialfreiem Kontakt.			
	1,000	St		
1.2.4	Füllautomat DN15 STLB-Bau 2024-04 041 2788 Füllautomat, bauteilgeprüft, für geschlossene Wasserheizungsanlagen DIN EN 12828, anschlussfertiges Gerät mit Zeitrelais, Betriebsstundenzähler, Druckmessgerät für Systemdruck, Druckschalter, Leuchtdiodentaste für Entriegelung, Sichtfenster für Rohrtrennerstellung, Druckmessgerät für Zulaufdruck, Rohrtrenner DIN EN 1717, Ablauftrichter, Füllmengenregler Ausgang, ausgerüstet mit potentialfreien Sammelstörmeldekontakten, DN 15.			
	1,000	St		
1.2.5	Füllarmatur Messing Kartusche Entsalzung DN15 STLB-Bau 2024-04 041 2788 Füllarmatur, für geschlossene Wasserheizungsanlagen DIN EN 12828, Vordruck bis 10 bar, Hinterdruck einstellbar von 0,5 bis 3 bar, für Wasser bis 120 Grad C, Gehäuse aus Messing, mit Anschluss für Kartusche, Absperrung, Siebeinsatz, Druckminderer, einschl. Kartusche zur Entsalzung, Kapazität in l 'ca. 375' mit Druckmessgeräteanschluss, DN 15.			
	10,000	St		
1.2.6	Membran-Druckausdehnungsgefäß 80l 6bar Stahl außen fertiglackiert STLB-Bau 2024-04 040 3126 Membran-Druckausdehnungsgefäß mit Abnahmebescheinigung, DIN EN 13831, für Heizungswasser, Nennvolumen 80 l, zulässiger Betriebsüberdruck 6 bar, Vordruck 1,5 bar, aus Stahl, außen fertiglackiert, mit Gewindeanschlüssen und Anschlussverschraubungen, Anordnung stehend, einschl. Standkonsolen aus Stahl.			
	1,000	St		
1.2.7	Absperrventil Wasser Handrad plombierbare Kappe PN6 DN15 STLB-Bau 2024-04 041 2771 Absperrventil, für Wasser bis 120 Grad C, mit Entleerung, mit Handrad und plombierbarer Kappe, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 15.			
	1,000	St		
1.2.8	Sicherheitsventil Anlüftvorr. geschlossene Wasserheizungsanlage bis 90GradC PN16 DN15 STLB-Bau 2024-04 041 2769 Sicherheitsventil mit Anlüftvorrichtung, bauteilgeprüft, federbelastet, für geschlossene Wasserheizungsanlagen DIN EN 12828, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, Ansprechüberdruck '2,5' bar,			

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

max. Wärmeleistung Sattdampfabblassung '50' kW, mit Flanschanschluss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15.

1,000 St

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2	Wärmeverteilstetze			
2.1	Sammel- und Verteilzentrum			
2.1.1	Verteiler-/Sammelerkomb. Wasser bis 90GradC 6bar 5m3/h Stahl Flanschanschl. Wärmedämm. Schutzmantel Stahlblech verz Entleerung Entleerrinne STLB-Bau 2024-04 041 2929 Verteiler-/Sammelerkombination, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), max. Volumenstrom 5 m3/h, aus Stahl, mit werkseitigem Korrosionsschutz, Vor- und Rücklauf der Heizgruppen nebeneinander fluchtend, mit thermischer Trennung, mit 6 Anschlussstutzen, Neundurchmesser DN und Verbindungsart 'bis DN 50' mit Flanschanschluss, mit Standkonsole, befestigt auf Fußboden, mit Wärmedämmung und Schutzmantel aus Stahlblech, verzinkt, mit Entleerung und Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss.			
	1,000	St		

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.2	Rohrleitungen Stahl schwarz, geschweißt			
2.2.1	Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt schwarz Heizungswasser AD 21,3mm Schweißen STLB-Bau 2024-04 041 2483 Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, schwarz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm, Wanddicke 2,3 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen.			
2.2.2	10,000	m		
2.2.2	Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt schwarz Heizungswasser AD 26,9mm Schweißen STLB-Bau 2024-04 041 2483 Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, schwarz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm, Wanddicke 2,6 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen.			
2.2.3	10,000	m		
2.2.3	*** Bezugsbeschreibung Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt schwarz Heizungswasser AD 33,7mm Schweißen STLB-Bau 2024-04 041 2483 Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, schwarz, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm, Wanddicke 2,6 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen.			
2.2.4	30,000	m		
2.2.4	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.3 Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt schwarz Heizungswasser AD 42,4mm Schweißen STLB-Bau 2024-04 041 2483 Außendurchmesser 42,4 mm,			
2.2.5	10,000	m		
2.2.5	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.3 Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt schwarz Heizungswasser AD 48,3mm Schweißen STLB-Bau 2024-04 041 2483 Außendurchmesser 48,3 mm,			
2.2.6	10,000	m		
2.2.6	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.3 Rohr Stahlgewinderohr mittelschwer geschweißt schwarz Heizungswasser AD 60,3mm Schweißen STLB-Bau 2024-04 041 2483 Außendurchmesser 60,3 mm, Wanddicke 3,6 mm,			
2.2.7	50,000	m		
2.2.7	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN15 STLB-Bau 2024-04 042 1395 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Holz, Rohr aus Stahl, DN 15.			
2.2.8	7,000	St		
2.2.8	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN20 STLB-Bau 2024-04 042 1395 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Holz, Rohr aus Stahl, DN 20.			
2.2.9	7,000	St		
2.2.9	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25 STLB-Bau 2024-04 042 1395 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Holz, Rohr aus Stahl, DN 25.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.2.10	20,000 St	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN32 STLB-Bau 2024-04 042 1395 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Holz, Rohr aus Stahl, DN 32.		
2.2.11	7,000 St	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN40 STLB-Bau 2024-04 042 1395 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Holz, Rohr aus Stahl, DN 40.		
2.2.12	6,000 St	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN50 STLB-Bau 2024-04 042 1395 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Holz, Rohr aus Stahl, DN 50.		
2.2.13	20,000 St	Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 21,3mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm.		
2.2.14	6,000 St	Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 26,9mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm.		
2.2.15	6,000 St	Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 33,7mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm.		
2.2.16	15,000 St	Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 42,4mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm.		
2.2.17	5,000 St	Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 48,3mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm.		
2.2.18	4,000 St	Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen Heizungswasser AD 60,3mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 60,3 mm.		
2.2.19	20,000 St	Reduzierstück Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 26,9mm x 21,3mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.		
	2,000 St			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.2.20	Reduzierstück Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 33,7mm x 26,9mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.			
	6,000	St		
2.2.21	Reduzierstück Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 42,4mm x 33,7mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm, 2. Durchmesser 33,7 mm.			
	2,000	St		
2.2.22	Reduzierstück Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 48,3mm x 42,4mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm, 2. Durchmesser 42,4 mm.			
	2,000	St		
2.2.23	Reduzierstück Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 60,3mm x 42,4mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, für Heizungswasser, Außendurchmesser 60,3 mm, 2. Durchmesser 42,4 mm.			
	6,000	St		
2.2.24	T-Stück Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 21,3mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 T-Stück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm.			
	4,000	St		
2.2.25	T-Stück Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 26,9mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 T-Stück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm.			
	4,000	St		
2.2.26	T-Stück Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 33,7mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 T-Stück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm.			
	8,000	St		
2.2.27	T-Stück Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 42,4mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 T-Stück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm.			
	2,000	St		
2.2.28	T-Stück Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 48,3mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 T-Stück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm.			
	2,000	St		
2.2.29	T-Stück Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 60,3mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 T-Stück, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 60,3 mm.			
	8,000	St		
2.2.30	Verschraubung Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 21,3mm STLB-Bau 2024-04 041 2977 Verschraubung, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 21,3 mm.			
	2,000	St		
2.2.31	Verschraubung Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 26,9mm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
STLB-Bau 2024-04 041 2977				
Verschraubung, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 26,9 mm.				
2.2.32	2,000	St		
Verschraubung Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 33,7mm				
STLB-Bau 2024-04 041 2977				
Verschraubung, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 33,7 mm.				
2.2.33	8,000	St		
Verschraubung Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 42,4mm				
STLB-Bau 2024-04 041 2977				
Verschraubung, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42,4 mm.				
2.2.34	2,000	St		
Verschraubung Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 48,3mm				
STLB-Bau 2024-04 041 2977				
Verschraubung, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 48,3 mm.				
2.2.35	2,000	St		
Verschraubung Kohlenstoffstahl Heizungswasser AD 60,3mm				
STLB-Bau 2024-04 041 2977				
Verschraubung, aus Kohlenstoffstahl, für Rohrleitung aus mittelschwerem Stahlrohr DIN EN 10255, für Heizungswasser, Außendurchmesser 60,3 mm.				
2.2.36	12,000	St		
Vorschweißflansch PN16 Wasser DN15				
STLB-Bau 2024-04 041 2784				
Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 16, einschl. Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, für Wasser, DN 15.				
2.2.37	2,000	St		
Vorschweißflansch PN16 Wasser DN20				
STLB-Bau 2024-04 041 2784				
Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 16, einschl. Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, für Wasser, DN 20.				
2.2.38	2,000	St		
Vorschweißflansch PN16 Wasser DN25				
STLB-Bau 2024-04 041 2784				
Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 16, einschl. Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, für Wasser, DN 25.				
2.2.39	8,000	St		
Vorschweißflansch PN16 Wasser DN32				
STLB-Bau 2024-04 041 2784				
Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 16, einschl. Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, für Wasser, DN 32.				
2.2.40	2,000	St		
Vorschweißflansch PN16 Wasser DN40				
STLB-Bau 2024-04 041 2784				
Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 16, einschl. Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, für Wasser, DN 40.				
2.2.41	2,000	St		
Vorschweißflansch PN16 Wasser DN50				
STLB-Bau 2024-04 041 2784				
Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 16, einschl. Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, für Wasser, DN 50.				
2.2.42	20,000	St		
Isolationssatz Flanschverbindung DN25				
Isolationssatz Flanschverbindung DN25, zur Vermeidung von Kontaktkorrosion, Stahlgewinderohr zu				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Edelstahl.			
2.2.43	2,000 St	Isolationssatz Flanschverbindung DN50		
		Isolationssatz Flanschverbindung DN50, zur Vermeidung von Kontaktkorrosion, Stahlgewinderohr zu Edelstahl.		
2.2.44	2,000 St	Luftgefäß 2gewölbte Böden 120GradC 16bar Stahl DN40 L 150mm		
		STLB-Bau 2024-04 040 3112		
		Luftgefäß mit 2 gewölbten Böden, max. zulässige Betriebstemperatur 120 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1,6 MPa (16 bar), aus Stahlrohren, bis DN 40, Gesamtlänge 150 mm, mit Entlüftungsleitung, Länge 2 m und Entlüftungshahn.		
2.2.45	2,000 St	Luftgefäß 2gewölbte Böden 120GradC 16bar Stahl DN50 L 200mm		
		STLB-Bau 2024-04 040 3112		
		Luftgefäß mit 2 gewölbten Böden, max. zulässige Betriebstemperatur 120 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1,6 MPa (16 bar), aus Stahlrohren, bis DN 50, Gesamtlänge 200 mm, mit Entlüftungsleitung, Länge 2 m und Entlüftungshahn.		
2.2.46	2,000 St	Luftgefäß 2gewölbte Böden 120GradC 16bar Stahl DN65 L 250mm		
		STLB-Bau 2024-04 040 3112		
		Luftgefäß mit 2 gewölbten Böden, max. zulässige Betriebstemperatur 120 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1,6 MPa (16 bar), aus Stahlrohren, bis DN 65, Gesamtlänge 250 mm, mit Entlüftungsleitung, Länge 2 m und Entlüftungshahn.		
2.2.47	4,000 St	Luftgefäß 2gewölbte Böden 120GradC 16bar Stahl DN80 L 250mm		
		STLB-Bau 2024-04 040 3112		
		Luftgefäß mit 2 gewölbten Böden, max. zulässige Betriebstemperatur 120 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1,6 MPa (16 bar), aus Stahlrohren, bis DN 80, Gesamtlänge 250 mm, mit Entlüftungsleitung, Länge 2 m und Entlüftungshahn.		
2.2.48	4,000 St	Mischventile beige stellt einbauen DN15		
		STLB-Bau 2024-04 041 2797		
		Mischventile, vom AG beige stellt, einbauen, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15.		
2.2.49	1,000 St	Mischventile beige stellt einbauen DN32		
		STLB-Bau 2024-04 041 2797		
		Mischventile, vom AG beige stellt, einbauen, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 32.		
2.2.50	1,000 St	Messwert-/Kontaktgeber beige stellt einbauen R/Rp3/8		
		STLB-Bau 2024-04 041 2797		
		Messwert-/Kontaktgeber, vom AG beige stellt, einbauen, Einbaulänge 160 mm, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), Rohrgewinde R/Rp 3/8.		
2.2.51	12,000 St	Zusätzl. Druck- Dichtheitsprüfung Rohr Heizungswasser AD bis 63mm Rohr-L 50 m		
		STLB-Bau 2024-04 041 2798		
		Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Betriebsmedium Heizungswasser, Außendurchmesser bis 63 mm, max. Rohrleitungslänge '50' m, im Gebäude, Ausführung DIN EN 14336, Prüfmedium Wasser, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse, Wasser wird auf der Baustelle beige stellt und ist nach Gebrauch schadlos zu beseitigen.		
	2,000 St			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.3	Heizungsrohr Niro, Presssystem			
2.3.1	Rohr Stahl niro geschweißt Heizungswasser AD 18mm WD 1mm Pressen STLB-Bau 2024-04 041 2778 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, für Heizungswasser, Außendurchmesser 18 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			
	10,000	m		
2.3.2	Rohr Stahl niro geschweißt Heizungswasser AD 22mm WD 1,2mm Pressen STLB-Bau 2024-04 041 2778 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, für Heizungswasser, Außendurchmesser 22 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			
	10,000	m		
2.3.3	Rohr Stahl niro geschweißt Heizungswasser AD 28mm WD 1,2mm Pressen STLB-Bau 2024-04 041 2778 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, für Heizungswasser, Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			
	110,000	m		
2.3.4	Rohr Stahl niro geschweißt Heizungswasser AD 35mm WD 1,5mm Pressen STLB-Bau 2024-04 041 2778 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, für Heizungswasser, Außendurchmesser 35 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			
	120,000	m		
2.3.5	Rohr Stahl niro geschweißt Heizungswasser AD 42mm WD 1,5mm Pressen STLB-Bau 2024-04 041 2778 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, für Heizungswasser, Außendurchmesser 42 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			
	20,000	m		
2.3.6	Rohr Stahl niro geschweißt Heizungswasser AD 54mm WD 1,5mm Pressen STLB-Bau 2024-04 041 2778 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, für Heizungswasser, Außendurchmesser 54 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			
	10,000	m		
2.3.7	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN15 STLB-Bau 2024-04 042 1395 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Holz, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 15.			
	7,000	St		
2.3.8	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN20 STLB-Bau 2024-04 042 1395 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Holz, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 20.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.3.9	7,000	St		
Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25 STLB-Bau 2024-04 042 1395 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Holz, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 25.				
2.3.10	75,000	St		
Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN32 STLB-Bau 2024-04 042 1395 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Holz, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 32.				
2.3.11	80,000	St		
Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN40 STLB-Bau 2024-04 042 1395 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Holz, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 40.				
2.3.12	12,000	St		
Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN50 STLB-Bau 2024-04 042 1395 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Holz, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 50.				
2.3.13	4,000	St		
Bogen Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 18mm STLB-Bau 2024-04 041 2978 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 18 mm.				
2.3.14	6,000	St		
Bogen Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 22mm STLB-Bau 2024-04 041 2978 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 22 mm.				
2.3.15	6,000	St		
Bogen Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 28mm STLB-Bau 2024-04 041 2978 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 28 mm.				
2.3.16	55,000	St		
Bogen Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 35mm STLB-Bau 2024-04 041 2978 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 35 mm.				
2.3.17	55,000	St		
Bogen Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 42mm STLB-Bau 2024-04 041 2978 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 42 mm.				
2.3.18	7,000	St		
Bogen Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 54mm				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
STLB-Bau 2024-04 041 2978				
Bogen, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 54 mm.				
2.3.19	4,000	St		
Reduzierstück Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 22mm x 18mm				
STLB-Bau 2024-04 041 2978				
Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 18 mm.				
2.3.20	2,000	St		
Reduzierstück Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 28mm x 22mm				
STLB-Bau 2024-04 041 2978				
Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 22 mm.				
2.3.21	22,000	St		
Reduzierstück Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 35mm x 28mm				
STLB-Bau 2024-04 041 2978				
Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 35 mm, 2. Durchmesser 28 mm.				
2.3.22	20,000	St		
Reduzierstück Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 42mm x 35mm				
STLB-Bau 2024-04 041 2978				
Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 42 mm, 2. Durchmesser 35 mm.				
2.3.23	2,000	St		
Reduzierstück Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 54mm x 42mm				
STLB-Bau 2024-04 041 2978				
Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 54 mm, 2. Durchmesser 42 mm.				
2.3.24	2,000	St		
T-Stück Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 18mm				
STLB-Bau 2024-04 041 2978				
T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 18 mm.				
2.3.25	4,000	St		
T-Stück Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 22mm				
STLB-Bau 2024-04 041 2978				
T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 22 mm.				
2.3.26	4,000	St		
T-Stück Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 28mm				
STLB-Bau 2024-04 041 2978				
T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 28 mm.				
2.3.27	28,000	St		
T-Stück Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 35mm				
STLB-Bau 2024-04 041 2978				
T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 35 mm.				
	24,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.3.28	T-Stück Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 42mm STLB-Bau 2024-04 041 2978 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 42 mm.			
	4,000	St		
2.3.29	T-Stück Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 54mm STLB-Bau 2024-04 041 2978 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 54 mm.			
	4,000	St		
2.3.30	Übergangsverschraubung kon. AG Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 18mm R1/2 STLB-Bau 2024-04 041 2978 Übergangsverschraubung, mit konischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 18 mm, Gewindeanschluss R 1/2.			
	2,000	St		
2.3.31	Übergangsverschraubung kon. AG Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 22mm R3/4 STLB-Bau 2024-04 041 2978 Übergangsverschraubung, mit konischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 22 mm, Gewindeanschluss R 3/4.			
	2,000	St		
2.3.32	Übergangsverschraubung kon. AG Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 28mm R1 STLB-Bau 2024-04 041 2978 Übergangsverschraubung, mit konischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss R 1.			
	20,000	St		
2.3.33	Übergangsverschraubung kon. AG Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 35mm R1 1/4 STLB-Bau 2024-04 041 2978 Übergangsverschraubung, mit konischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss R 1 1/4.			
	4,000	St		
2.3.34	Übergangsverschraubung kon. AG Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 42mm R1 1/2 STLB-Bau 2024-04 041 2978 Übergangsverschraubung, mit konischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 42 mm, Gewindeanschluss R 1 1/2.			
	4,000	St		
2.3.35	Übergangsverschraubung kon. AG Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 54mm R2 STLB-Bau 2024-04 041 2978 Übergangsverschraubung, mit konischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 54 mm, Gewindeanschluss R 2.			
	2,000	St		
2.3.36	Muffe Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 18mm STLB-Bau 2024-04 041 2978 Muffe, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 18 mm.		
2.3.37	2,000	St		
		Muffe Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 22mm STLB-Bau 2024-04 041 2978		
		Muffe, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 22 mm.		
2.3.38	2,000	St		
		Muffe Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 28mm STLB-Bau 2024-04 041 2978		
		Muffe, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 28 mm.		
2.3.39	15,000	St		
		Muffe Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 35mm STLB-Bau 2024-04 041 2978		
		Muffe, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 35 mm.		
2.3.40	15,000	St		
		Muffe Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 42mm STLB-Bau 2024-04 041 2978		
		Muffe, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 42 mm.		
2.3.41	2,000	St		
		Muffe Stahl niro Pressverbindung Heizungswasser Stahl niro geschweißt AD 54mm STLB-Bau 2024-04 041 2978		
		Muffe, aus nichtrostendem Stahl, Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, für Heizungswasser, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10296-2, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4520, Außendurchmesser 54 mm.		
2.3.42	2,000	St		
		Axialkompensator DN25 Stahlmantelrohr Heizungswasser STLB-Bau 2024-04 041 2512		
		Axialkompensator, für Innenrohr als Einrohrführung, DN 25, in einer Baueinheit werkseitig vorgefertigt, für Stahlmantelrohrleitung, für Heizungswasser.		
2.3.43	2,000	St		
		Axialkompensator DN32 Stahlmantelrohr Heizungswasser STLB-Bau 2024-04 041 2512		
		Axialkompensator, für Innenrohr als Einrohrführung, DN 32, in einer Baueinheit werkseitig vorgefertigt, für Stahlmantelrohrleitung, für Heizungswasser.		
2.3.44	2,000	St		
		Axialkompensator DN40 Stahlmantelrohr Heizungswasser STLB-Bau 2024-04 041 2512		
		Axialkompensator, für Innenrohr als Einrohrführung, DN 40, in einer Baueinheit werkseitig vorgefertigt, für Stahlmantelrohrleitung, für Heizungswasser.		
2.3.45	2,000	St		
		Zusätzl. Druck- Dichtheitsprüfung Rohr Heizungswasser AD bis 63mm Rohr-L 35 m STLB-Bau 2024-04 041 2798		
		Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus nichtrostendem Stahl DVGW GW 541, geschweißt, Betriebsmedium Heizungswasser, Außendurchmesser bis 63 mm, max. Rohrleitungslänge '35' m, im Gebäude, Ausführung DIN EN 14336, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.		
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.4	Wärmedämmung und Rohrschotts			
2.4.1	Wärmedämmung Rohr DN15 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale STLB-Bau 2025-10 047 5952 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, kaschiert mit Alufolie.			
	10,000	m		
2.4.2	Wärmedämmung Rohr DN20 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale STLB-Bau 2025-10 047 5952 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, kaschiert mit Alufolie.			
	10,000	m		
2.4.3	Wärmedämmung Rohr DN25 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale STLB-Bau 2025-10 047 5952 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, kaschiert mit Alufolie.			
	110,000	m		
2.4.4	Wärmedämmung Rohr DN32 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale STLB-Bau 2025-10 047 5952 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, kaschiert mit Alufolie.			
	120,000	m		
2.4.5	Wärmedämmung Rohr DN40 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale STLB-Bau 2025-10 047 5952 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, kaschiert mit Alufolie.			
	20,000	m		
2.4.6	Wärmedämmung Rohr DN50 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale STLB-Bau 2025-10 047 5952 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, kaschiert mit Alufolie.			
	10,000	m		
2.4.7	Zulage für Formteil DN 15 Rohrschale Zulage für Formteil DN 15 Zulage für Bogen bzw. T-Stück			
	4,000	St		
2.4.8	Zulage für Formteil DN 20 Rohrschale Zulage für Formteil DN 20 Zulage für Bogen bzw. T-Stück			
	4,000	St		
2.4.9	Zulage für Formteil DN 25 Rohrschale Zulage für Formteil DN 25 Zulage für Bogen bzw. T-Stück			
	60,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.4.10	Zulage für Formteil DN 32 Rohrschale Zulage für Formteil DN 32 Zulage für Bogen bzw. T-Stück 70,000 St			
2.4.11	Zulage für Formteil DN 40 Rohrschale Zulage für Formteil DN 40 Zulage für Bogen bzw. T-Stück 10,000 St			
2.4.12	Zulage für Formteil DN 50 Rohrschale Zulage für Formteil DN 50 Zulage für Bogen bzw. T-Stück 4,000 St			
2.4.13	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN15 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale Mantel Blech Stahl verz STLB-Bau 2025-10 047 5952 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben. 10,000 m			
2.4.14	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN20 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale Mantel Blech Stahl verz STLB-Bau 2025-10 047 5952 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben. 10,000 m			
2.4.15	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN25 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale Mantel Blech Stahl verz STLB-Bau 2025-10 047 5952 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben. 30,000 m			
2.4.16	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN32 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale Mantel Blech Stahl verz STLB-Bau 2025-10 047 5952 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben. 10,000 m			
2.4.17	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN40 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale Mantel Blech Stahl verz STLB-Bau 2025-10 047 5952 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben. 10,000 m			
2.4.18	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN50 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale Mantel Blech Stahl verz			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
STLB-Bau 2025-10 047 5952				
Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben.				
2.4.19	50,000	m		
Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN40 im Freien Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale Mantel Blech Stahl verz				
STLB-Bau 2025-10 047 5952				
Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Freien, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen vernieten und mit Dichtungsband abdichten.				
2.4.20	4,000	m		
Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN50 im Freien Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Rohrschale Mantel Blech Stahl verz				
STLB-Bau 2025-10 047 5952				
Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Freien, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen vernieten und mit Dichtungsband abdichten.				
2.4.21	1,000	m		
Zulage für Formteil DN 15 Rohrschale Mantel Blech				
Zulage für Formteil DN 15				
Zulage für Bogen bzw. T-Stück				
2.4.22	4,000	St		
Zulage für Formteil DN 20 Rohrschale Mantel Blech				
Zulage für Formteil DN 20				
Zulage für Bogen bzw. T-Stück				
2.4.23	4,000	St		
Zulage für Formteil DN 25 Rohrschale Mantel Blech				
Zulage für Formteil DN 25				
Zulage für Bogen bzw. T-Stück				
2.4.24	20,000	St		
Zulage für Formteil DN 32 Rohrschale Mantel Blech				
Zulage für Formteil DN 32				
Zulage für Bogen bzw. T-Stück				
2.4.25	4,000	St		
Zulage für Formteil DN 40 Rohrschale Mantel Blech				
Zulage für Formteil DN 40				
Zulage für Bogen bzw. T-Stück				
2.4.26	4,000	St		
Zulage für Formteil DN 50 Rohrschale Mantel Blech				
Zulage für Formteil DN 50				
Zulage für Bogen bzw. T-Stück				
2.4.27	35,000	St		
Wärmedämmung Ummantelung Absperrklappe DN40 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Matte Mantel Blech Stahl verz				
STLB-Bau 2024-04 047 5952				
Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Absperrklappe, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), unkaschiert, Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech, Stahl, feuerverzinkt, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.4.28	2,000	St		
Wärmedämmung Ummantelung Absperrklappe DN50 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Matte Mantel Blech Stahl verz STLB-Bau 2024-04 047 5952 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Absperrklappe, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), unkaschiert, Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech, Stahl, feuerverzinkt, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern.				
2.4.29	20,000	St		
Wärmedämmung Ummantelung Schmutzfänger DN25 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Matte Mantel Blech Stahl verz STLB-Bau 2024-04 047 5952 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schmutzfänger, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), unkaschiert, Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech, Stahl, feuerverzinkt, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern.				
2.4.30	1,000	St		
Wärmedämmung Ummantelung Schmutzfänger DN50 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Matte Mantel Blech Stahl verz STLB-Bau 2024-04 047 5952 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schmutzfänger, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), unkaschiert, Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech, Stahl, feuerverzinkt, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern.				
2.4.31	2,000	St		
Wärmedämmung Ummantelung Dreiwege-Regelventil DN15 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Matte Mantel Blech Stahl verz STLB-Bau 2024-04 047 5952 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Dreiwege-Regelventil, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), unkaschiert, Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech, Stahl, feuerverzinkt, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern.				
2.4.32	1,000	St		
Wärmedämmung Ummantelung Dreiwege-Regelventil DN32 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität hydrophobiert Matte Mantel Blech Stahl verz STLB-Bau 2024-04 047 5952 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Dreiwege-Regelventil, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), unkaschiert, Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech, Stahl, feuerverzinkt, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern.				
2.4.33	1,000	St		
Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro EI30-C/U AD 18mm Gebäude Decke D 200mm Durchm. 150-200mm STLB-Bau 2025-10 047 3000 Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Klassifizierung EI 30-C/U DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 18 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Decke aus Holz, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 40 bis 50 mm, Spalt füllen mit Dämmschichtbildner.				
2.4.34	2,000	St		
Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro EI30-C/U AD 22mm Gebäude Wand D 200mm Durchm. 150-200mm STLB-Bau 2025-10 047 3000 Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Klassifizierung EI 30-C/U DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 22 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Holz, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		über 150 bis 200 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 40 bis 50 mm, Spalt füllen mit Dämmschichtbildner.		
2.4.35	2,000	St		
	Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro EI30-C/U AD 28mm Gebäude Decke D 200mm Durchm. 150-200mm STL-Bau 2025-10 047 3000			
	Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Klassifizierung EI 30-C/U DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 28 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Decke aus Stahlbeton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 40 bis 50 mm, Spalt füllen mit Dämmschichtbildner.			
2.4.36	2,000	St		
	Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro EI30-C/U AD 35mm Gebäude Decke D 200mm Durchm. 150-200mm STL-Bau 2025-10 047 3000			
	Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Klassifizierung EI 30-C/U DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 35 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Decke aus Holz, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 40 bis 50 mm, Spalt füllen mit Dämmschichtbildner.			
2.4.37	2,000	St		
	Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro EI30-C/U AD 42mm Gebäude Decke D 200mm Durchm. 200-250mm STL-Bau 2025-10 047 3000			
	Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Klassifizierung EI 30-C/U DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 42 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Decke aus Stahlbeton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 200 bis 250 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 40 bis 50 mm, Spalt füllen mit Dämmschichtbildner.			
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.5	Wärmetauscher und Zubehör			
	Systemtrennung FBH			
2.5.1	Plattenwärmeübertrager Stahl niro PN10 STLB-Bau 2024-04 040 3117 Plattenwärmeübertrager, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, gelötet, PN 10, Wärmeleistung in kW '29' primärseitig Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Vorlauftemperatur primär '40' Grad C, Rücklauftemperatur primär '30' Grad C, max. Druckdifferenz in mbar '20' sekundärseitig Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Vorlauftemperatur sekundär '30' Grad C, Rücklauftemperatur sekundär '37' Grad C, max. Druckdifferenz in mbar '20' Anschlüsse einseitig, primärseitig mit Gewindeanschluss, sekundärseitig mit Gewindeanschluss, mit Wärmedämmung.			
2.5.2	1,000	St		
	Anschlußverschraubung für WT G1 1/4 Anschlußverschraubung für WT mit Stahlanschweißende, Messingüberwurfmutter, G 1 1/4.			
2.5.3	4,000	St		
	Membran-Druckausdehnungsgefäß 80l 6bar Stahl außen fertiglackiert STLB-Bau 2024-04 040 3126 Membran-Druckausdehnungsgefäß mit Abnahmebescheinigung, DIN EN 13831, für Heizungswasser, Nennvolumen 80 l, zulässiger Betriebsüberdruck 6 bar, Vordruck 1,5 bar, aus Stahl, außen fertiglackiert, mit Gewindeanschlüssen und Anschlussverschraubungen, Anordnung stehend, einschl. Standkonsolen aus Stahl.			
2.5.4	1,000	St		
	Absperrventil Wasser Handrad plombierbare Kappe PN6 DN15 STLB-Bau 2024-04 041 2771 Absperrventil, für Wasser bis 120 Grad C, mit Entleerung, mit Handrad und plombierbarer Kappe, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 15.			
2.5.5	1,000	St		
	Sicherheitsventil Anlüftvorr. geschlossene Wasserheizungsanlage bis 90GradC PN16 DN15 STLB-Bau 2024-04 041 2769 Sicherheitsventil mit Anlüftvorrichtung, bauteilgeprüft, federbelastet, für geschlossene Wasserheizungsanlagen DIN EN 12828, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, Ansprechüberdruck '2,5' bar, max. Wärmeleistung Sattedampfabblassung '50' kW, mit Flanschanschluss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15.			
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.6	Umwälzpumpen und Wärmezähler			
2.6.1	Umwälz-Kreiselpumpe Nassläufer Motorleistung 0,2 kW stufenlos regelbar Heizwasser PN6 Inline-Pumpe Gewindeanschluss Anschlussverschr. Gehäuse Guss Laufrad Kunststoff 230VAC STLB-Bau 2024-04 040 5446 Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, max. Motorleistung bis '0,2' kW, stufenlos regelbar, druckgeregelt, Kommunikationsschnittstelle BACnet MS/TP DIN EN ISO 16484-5, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '0,5' Mind.-Förderhöhe in m '6' Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Betriebstemperatur max. 90 Grad C, Betriebsdruck PN 6, als Inline-Pumpe, mit Gewindeanschluss und Anschlussverschraubung, Gehäuse aus Gusseisen, Laufrad aus Kunststoff, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, blockierstromfest, EEI kleiner gleich 0,23, als Hocheffizienzpumpe, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG).			
	1,000	St		
2.6.2	Umwälz-Kreiselpumpe Nassläufer Motorleistung 0,2 kW stufenlos regelbar Heizwasser PN6 Inline-Pumpe Gewindeanschluss Anschlussverschr. Gehäuse Guss Laufrad Kunststoff 230VAC STLB-Bau 2024-04 040 5446 Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, max. Motorleistung bis '0,2' kW, stufenlos regelbar, druckgeregelt, Kommunikationsschnittstelle BACnet MS/TP DIN EN ISO 16484-5, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '3,6' Mind.-Förderhöhe in m '5,0' Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Betriebstemperatur max. 90 Grad C, Betriebsdruck PN 6, als Inline-Pumpe, mit Gewindeanschluss und Anschlussverschraubung, Gehäuse aus Gusseisen, Laufrad aus Kunststoff, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, blockierstromfest, EEI kleiner gleich 0,23, als Hocheffizienzpumpe, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG).			
	1,000	St		
2.6.3	Umwälz-Kreiselpumpe Nassläufer Motorleistung 0,2 kW stufenlos regelbar Heizwasser PN6 Inline-Pumpe Gewindeanschluss Anschlussverschr. Gehäuse Guss Laufrad Kunststoff 230VAC STLB-Bau 2024-04 040 5446 Kreiselpumpe als Umwälzpumpe, als Nassläufer, max. Motorleistung bis '0,2' kW, stufenlos regelbar, druckgeregelt, Kommunikationsschnittstelle BACnet MS/TP DIN EN ISO 16484-5, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '3,6' Mind.-Förderhöhe in m '6,1' Fördermedium Heizwasser VDI 2035 Blatt 1, Betriebstemperatur max. 90 Grad C, Betriebsdruck PN 6, als Inline-Pumpe, mit Gewindeanschluss und Anschlussverschraubung, Gehäuse aus Gusseisen, Laufrad aus Kunststoff, mit Motor, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, blockierstromfest, EEI kleiner gleich 0,23, als Hocheffizienzpumpe, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG).			
	1,000	St		
2.6.4	Wärmemengenzähler Heizwasser Qn 3,5m3/h PN10 Ultraschall Hutschienenbefestigung STLB-Bau 2024-04 070 3546 Wärmemengenzähler, für Heizwasser, Nenndurchfluss Qn 3,5 m3/h, PN 10, Messprinzip Ultraschall, mit digitaler Messwertanzeige am Einbauort, für Wärmemenge, Durchfluss und Vor- und Rücklauftemperaturen, Ausführung Kommunikationsschnittstelle Feldgerät M-Bus Normprotokoll DIN EN 1434-3, für Hutschienenbefestigung, einschl. Messwertaufnehmer für Durchfluss und Temperatur, einschl. Schutzrohre und Leitungen für Messwertaufnehmer, einschl. Anschluss aller elektrischen Leitungen zwischen Messwertaufnehmern und Wärmezähler, mit externer Spannungsversorgung 230 V AC.			
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.7	Rückschlagklappe / Schmutzfänger			
2.7.1	Rückschlagklappe DN25 PN16 Wasser bis 120GradC STLB-Bau 2024-04 041 1187 Rückschlagklappe, DN 25, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C.			
	1,000	St		
2.7.2	Rückschlagklappe DN50 PN16 Wasser bis 120GradC STLB-Bau 2024-04 041 1187 Rückschlagklappe, DN 50, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C.			
	3,000	St		
2.7.3	Schmutzfänger DN25 bis 20GradC PN16 Schrägsitz EN-GJL-250 STLB-Bau 2024-04 041 2775 Schmutzfänger, DN 25, max. Betriebstemperatur bis 20 Grad C, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), in Schrägsitzform, mit Flanschanschluss, Baulänge DIN EN 558, Gehäuse aus Gusseisen EN-GJL-250, mit Normalsieb, Gewindebohrung und Verschlussstopfen im Reinigungsverschluss.			
	1,000	St		
2.7.4	Schmutzfänger DN50 bis 20GradC PN16 Schrägsitz EN-GJL-250 STLB-Bau 2024-04 041 2775 Schmutzfänger, DN 50, max. Betriebstemperatur bis 20 Grad C, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), in Schrägsitzform, mit Flanschanschluss, Baulänge DIN EN 558, Gehäuse aus Gusseisen EN-GJL-250, mit Normalsieb, Gewindebohrung und Verschlussstopfen im Reinigungsverschluss.			
	2,000	St		

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.8	Messgeräte			
2.8.1	Zeigerthermometer Bimetall L 50mm Stahl niro Durchm./NG 100mm 0-100GradC STLB-Bau 2024-04 041 2921 Zeigerthermometer DIN EN 13190, Messsystem Bimetall, Austritt des Messelements nach hinten, Einbaulänge 50 mm, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Gehäuseenenddurchmesser 100 mm, Anzeigebereich 0 bis 100 Grad C, Genauigkeitsklasse 1.			
	12,000	St		
2.8.2	Tauchhülse Thermometer-Messel. L 50mm Stahl STLB-Bau 2024-04 041 2921 Tauchhülse für Thermometer-Messelement, Einbaulänge 50 mm, mit Feststellschraube seitlich, aus Stahl, zum Einschrauben G 1/2.			
	12,000	St		
2.8.3	Druckmessgerät Stahl niro Durchm./NG 100mm 0-6bar STLB-Bau 2024-04 041 2922 Druckmessgerät, Messsystem Rohrfeder DIN EN 837-1, ohne Zusatzeinrichtungen, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, ohne Rand, Gehäuseenengröße 100, Güteklasse 1, Anzeigebereich 0 bis 6 bar, Anschluss G 1/2 unten.			
	6,000	St		
2.8.4	Absperrhahn Druckmessgerät Stahl STLB-Bau 2024-04 041 2922 Absperrhahn für Druckmessgerät DIN 16263, mit Prüfzapfen, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), aus Stahl, Anschluss Zapfen-Spannmuffe, Anschlussgewinde G 1/2.			
	6,000	St		
2.8.5	Wassersackrohr Stahl STLB-Bau 2024-04 041 2922 Wassersackrohr DIN 16282, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), aus Stahl, Anschluss Zapfen-Spannmuffe, Anschlussgewinde G 1/2.			
	6,000	St		

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.9	Absperrklappe / Kugelhahn			
2.9.1	Kugelhahn Wasser Rotguss PN10 DN15 Dämmschalen STLB-Bau 2024-04 041 2772 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, Durchgangsform, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Hebel, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 15, mit Dämmschalen.			
	2,000	St		
2.9.2	Kugelhahn Wasser Rotguss PN10 DN20 Dämmschalen STLB-Bau 2024-04 041 2772 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, Durchgangsform, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Hebel, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 20, mit Dämmschalen.			
	2,000	St		
2.9.3	Kugelhahn Wasser Rotguss PN10 DN25 Dämmschalen STLB-Bau 2024-04 041 2772 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, Durchgangsform, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Hebel, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 25, mit Dämmschalen.			
	10,000	St		
2.9.4	Kugelhahn Wasser Rotguss PN10 DN32 Dämmschalen STLB-Bau 2024-04 041 2772 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, Durchgangsform, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Hebel, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 32, mit Dämmschalen.			
	2,000	St		
2.9.5	Kugelhahn Wasser Rotguss PN10 DN40 Dämmschalen STLB-Bau 2024-04 041 2772 Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, Durchgangsform, mit Innengewinde, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Hebel, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 40, mit Dämmschalen.			
	2,000	St		
2.9.6	Absperrklappe Zwischenflanscharmatur EN-GJL-250 DN50 PN16 Heizungswasser bis 120GradC STLB-Bau 2024-04 042 6024 Absperrklappe, als Zwischenflanscharmatur, Gehäuse aus Gusseisen EN-GJL-250, DN 50, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), für Heizungswasser, bis 120 Grad C, weich dichtend, Klappenscheibe aus nichtrostendem Stahl, Welle aus nichtrostendem Stahl, mit Rasterhebel.			
	20,000	St		
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.10	Strangregulierventil			
2.10.1	Regelventil, druckunabhängig PN16 DN40 STLB-Bau 2024-04 041 2768 Druckunabhängiges Regelventil, mit einstellbarem Sollwertbereich, Sollwertbereich in m3/h '2,8' für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, mit Entleerung und Handabspernung, mit Außengewinde, mit Schweißstüllen, Minstdifferenzdruck/Wirkdruck unabhängig von der Voreinstellung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 40.			
2.10.2	2,000	St		
	Absperrventil Wasser Geradsitz-Durchgang Handrad PN16 DN40 STLB-Bau 2024-04 041 2771 Absperrventil, für Wasser bis 120 Grad C, mit Entleerung, in Geradsitz-Durchgangsform, mit Handrad, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, Sitz weich dichtend, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 40.			
	2,000	St		
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.11	Entleerventile			
2.11.1	Entleerungsarmatur Durchgang PN16 DN15 STLB-Bau 2024-04 041 2779 Entleerungsarmatur, für Wasser bis 120 Grad C, mit Handrad, Durchgangsform, mit Verschlusskappe und Kette, mit Gewindeanschluss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15.			
	10,000	St		
2.11.2	Entleerungsarmatur Durchgang PN16 DN20 STLB-Bau 2024-04 041 2779 Entleerungsarmatur, für Wasser bis 120 Grad C, mit Handrad, Durchgangsform, mit Verschlusskappe und Kette, mit Gewindeanschluss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 20.			
	10,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.12	Bezeichnungsschilder			
2.12.1	Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 40mm B 120mm Schildträger Spannband STLB-Bau 2024-04 042 1398 Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 2-zeilig, gefräst, rechteckig, Höhe 40 mm, Breite 120 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband, Befestigungsuntergrund Rohrumhüllung.			
2.12.2	30,000	St		
	Farbkennzeichnung Beschilderung Richtungspfeile STLB-Bau 2024-04 041 7974 Farbkennzeichnung DIN 2404 des Heizungsleitungs-Vorlaufs, Kennzeichnung durch Beschilderung und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile, Befestigung durch Kleben.			
	25,000	St		
			Gesamtbetrag:	
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3		Raumheizflächen		
3.1		Fußbodenheizung		
3.1.1		Fußbodenheizung TypA PE-X sauerstoffdicht AD 17mm Verl.-abst. 100mm STLB-Bau 2024-04 041 2767		
		Fußbodenheizung DIN EN 1264-1, für Verlegesystem Typ A (Systeme mit Rohren, die in die Wärmeleitschicht integriert sind), Trägersystem Tacker, Vorlauftemperatur 45 Grad C, Norm-Innentemperatur 20 Grad C, max. Druckdifferenz der Heizkreise 20 kPa, Auslegungs-Wärmestromdichte 60 W/m ² , Wärmeleitwiderstand des Fußbodenbelages 0,05 m ² K/W, Rohr aus Polyethylen PE-X DIN EN ISO 15875-1 und DIN EN ISO 15875-2, sauerstoffdicht DIN 4726, Außendurchmesser 17 mm, Verlegeabstand 100 mm.		
	302,000	m ²		
3.1.2		Fußbodenheizung TypA PE-X sauerstoffdicht AD 17mm Verl.-abst. 150mm STLB-Bau 2023-10 041 2767		
		Fußbodenheizung DIN EN 1264-1, für Verlegesystem Typ A (Systeme mit Rohren, die in die Wärmeleitschicht integriert sind), Trägersystem Tacker, Vorlauftemperatur 45 Grad C, Norm-Innentemperatur 20 Grad C, max. Druckdifferenz der Heizkreise 20 kPa, Auslegungs-Wärmestromdichte 60 W/m ² , Wärmeleitwiderstand des Fußbodenbelages 0,05 m ² K/W, Rohr aus Polyethylen PE-X DIN EN ISO 15875-1 und DIN EN ISO 15875-2, sauerstoffdicht DIN 4726, Außendurchmesser 17 mm, Verlegeabstand 150 mm.		
	344,000	m ²		
3.1.3		Fußbodenheizung TypA PE-X sauerstoffdicht AD 17mm Verl.-abst. 200mm STLB-Bau 2023-10 041 2767		
		Fußbodenheizung DIN EN 1264-1, für Verlegesystem Typ A (Systeme mit Rohren, die in die Wärmeleitschicht integriert sind), Trägersystem Tacker, Vorlauftemperatur 45 Grad C, Norm-Innentemperatur 20 Grad C, max. Druckdifferenz der Heizkreise 20 kPa, Auslegungs-Wärmestromdichte 60 W/m ² , Wärmeleitwiderstand des Fußbodenbelages 0,05 m ² K/W, Rohr aus Polyethylen PE-X DIN EN ISO 15875-1 und DIN EN ISO 15875-2, sauerstoffdicht DIN 4726, Außendurchmesser 17 mm, Verlegeabstand 200 mm.		
	33,000	m ²		
3.1.4		Fußbodenheizung TypB PE-X sauerstoffdicht AD 17mm Verl.-abst. 150mm STLB-Bau 2023-10 041 2767		
		Fußbodenheizung DIN EN 1264-1, für Verlegesystem Typ B (Systeme mit Rohren, die mit Wärmeleiteinrichtungen in die Dämmschicht integriert sind), Vorlauftemperatur 45 Grad C, Norm-Innentemperatur 20 Grad C, max. Druckdifferenz der Heizkreise 20 kPa, Auslegungs-Wärmestromdichte 60 W/m ² , Wärmeleitwiderstand des Fußbodenbelages 0,05 m ² K/W, Rohr aus Polyethylen PE-X DIN EN ISO 15875-1 und DIN EN ISO 15875-2, sauerstoffdicht DIN 4726, Außendurchmesser 17 mm, Verlegeabstand 150 mm.		
	60,000	m ²		
3.1.5		Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS 5kN/m² 30-2mm 20MN/m³ 0,045W/(mK) DES STLB-Bau 2024-04 025 287		
		Trittschalldämmschicht aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m ²), als Platte, Lieferdicke 30 mm, Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, dynamische Steifigkeit kleiner gleich 20 MN/m ³ , Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,045 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,044 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E (normalentflammbar), geringe Zusammendrückbarkeit - sg, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, auf Wärmedämmschicht, als Unterlage für Estrich.		
	679,000	m ²		
3.1.6		Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS 5kN/m² 30-2mm 20MN/m³ 0,045W/(mK) DES Durchgangsraum		
		Trittschalldämmschicht aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, zum Einfräsen der Trittschalldämmschicht für Systemrohr in Durchgangsräumen, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m ²), als Platte, Lieferdicke 30 mm, Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, dynamische Steifigkeit kleiner gleich 20 MN/m ³ , Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,045 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,044 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E (normalentflammbar), geringe Zusammendrückbarkeit - sg, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, auf Wärmedämmschicht, als Unterlage für Estrich.		
	60,000	m ²		
3.1.7		Einfräsen Trittschalldämmschicht		
		Einfräsen der Trittschalldämmschicht für Systemrohr in Durchgangsräumen mit Schneidgerät.		
	200,000	m		
3.1.8		Trennschicht PE-Folie einlagig D 0,2mm STLB-Bau 2024-04 025 398		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Trennschicht aus PE-Folie, einlagig, Dicke 0,2 mm, Stöße überlappen, auf ebenem Untergrund, als Unterlage für Calciumsulfatestrich.			
3.1.9	739,000	m2		
	Randdämmstreifen Mineralwolle D 10mm H 200mm			
	STLB-Bau 2024-04 025 800			
	Randdämmstreifen aus Mineralwolle, Dicke 10 mm, Höhe 200 mm, für Estrich auf Trennschicht, Calciumsulfatfließestrich.			
3.1.10	730,000	m		
	Zubehör			
	Heizkreisverteiler Fußbodenheizung 60GradC 3m3/h 5Heizkreise			
	STLB-Bau 2024-04 041 2927			
	Heizkreisverteiler für Fußbodenheizungen, max. Betriebstemperatur 60 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,4 MPa (4 bar), max. Volumenstrom 3 m3/h, für 5 Heizkreise, Gewindeanschluss Gewindeart, Maße Heizkreise '1 Zoll' Halterung schallgedämmt, befestigen an Mauerwerk, Anschlussgarnitur R/Rp 1 mit Absperr- und Regulierventilen, Tauchhülsen, Wärmezähler-Pass, Zähler-Passstück und Verschraubungen, Entlüftungen und Entleerung, Heizkreisanschluss zum Absperrn und Voreinstellen, Vorlaufventil mit Handrad, Übergangverschraubung für Heizkreisrohr.			
3.1.11	1,000	St		
	Heizkreisverteiler Fußbodenheizung 60GradC 3m3/h 7Heizkreise			
	STLB-Bau 2024-04 041 2927			
	Heizkreisverteiler für Fußbodenheizungen, max. Betriebstemperatur 60 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,4 MPa (4 bar), max. Volumenstrom 3 m3/h, für 7 Heizkreise, Gewindeanschluss Gewindeart, Maße Heizkreise '1 Zoll' Halterung schallgedämmt, befestigen an Mauerwerk, Anschlussgarnitur R/Rp 1 mit Absperr- und Regulierventilen, Tauchhülsen, Wärmezähler-Pass, Zähler-Passstück und Verschraubungen, Entlüftungen und Entleerung, Heizkreisanschluss zum Absperrn und Voreinstellen, Vorlaufventil mit Handrad, Übergangverschraubung für Heizkreisrohr.			
3.1.12	3,000	St		
	Heizkreisverteiler Fußbodenheizung 60GradC 3m3/h 9Heizkreise			
	STLB-Bau 2024-04 041 2927			
	Heizkreisverteiler für Fußbodenheizungen, max. Betriebstemperatur 60 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,4 MPa (4 bar), max. Volumenstrom 3 m3/h, für 9 Heizkreise, Gewindeanschluss Gewindeart, Maße Heizkreise '1 Zoll' Halterung schallgedämmt, befestigen an Mauerwerk, Anschlussgarnitur R/Rp 1 mit Absperr- und Regulierventilen, Tauchhülsen, Wärmezähler-Pass, Zähler-Passstück und Verschraubungen, Entlüftungen und Entleerung, Heizkreisanschluss zum Absperrn und Voreinstellen, Vorlaufventil mit Handrad, Übergangverschraubung für Heizkreisrohr.			
3.1.13	1,000	St		
	Heizkreisverteiler Fußbodenheizung 60GradC 3m3/h 10Heizkreise			
	STLB-Bau 2024-04 041 2927			
	Heizkreisverteiler für Fußbodenheizungen, max. Betriebstemperatur 60 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,4 MPa (4 bar), max. Volumenstrom 3 m3/h, für 10 Heizkreise, Gewindeanschluss Gewindeart, Maße Heizkreise '1 Zoll' Halterung schallgedämmt, befestigen an Mauerwerk, Anschlussgarnitur R/Rp 1 mit Absperr- und Regulierventilen, Tauchhülsen, Wärmezähler-Pass, Zähler-Passstück und Verschraubungen, Entlüftungen und Entleerung, Heizkreisanschluss zum Absperrn und Voreinstellen, Vorlaufventil mit Handrad, Übergangverschraubung für Heizkreisrohr.			
3.1.14	2,000	St		
	Heizkreisverteiler Fußbodenheizung 60GradC 3m3/h 11Heizkreise			
	STLB-Bau 2024-04 041 2927			
	Heizkreisverteiler für Fußbodenheizungen, max. Betriebstemperatur 60 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,4 MPa (4 bar), max. Volumenstrom 3 m3/h, für 11 Heizkreise, Gewindeanschluss Gewindeart, Maße Heizkreise '1 Zoll' Halterung schallgedämmt, befestigen an Mauerwerk, Anschlussgarnitur R/Rp 1 mit Absperr- und Regulierventilen, Tauchhülsen, Wärmezähler-Pass, Zähler-Passstück und Verschraubungen, Entlüftungen und Entleerung, Heizkreisanschluss zum Absperrn und Voreinstellen, Vorlaufventil mit Handrad, Übergangverschraubung für Heizkreisrohr.			
3.1.15	1,000	St		
	Verteilerschrank Heizkreisverteiler 5Heizkreise Stahl besch			
	STLB-Bau 2024-04 041 2928			
	Verteilerschrank für Heizkreisverteiler, höhenverstellbar bis 200 mm, für 5 Heizkreise, Gehäuse aus beschichtetem Stahl, für Wandaufbau, mit Tür und höhenverstellbarem Sockel, aus			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		beschichtetem Stahl, zur Aufnahme der Anschlussgarnitur für Verteiler, mit Zylinderschloss.		
3.1.16	1,000	St Verteilerschrank Heizkreisverteiler 7Heizkreise Stahl besch STLB-Bau 2024-04 041 2928 Verteilerschrank für Heizkreisverteiler, höhenverstellbar bis 200 mm, für 7 Heizkreise, Gehäuse aus beschichtetem Stahl, für Wandaufbau, mit Tür und höhenverstellbarem Sockel, aus beschichtetem Stahl, zur Aufnahme der Anschlussgarnitur für Verteiler, mit Zylinderschloss.		
3.1.17	3,000	St Verteilerschrank Heizkreisverteiler 9Heizkreise Stahl besch STLB-Bau 2024-04 041 2928 Verteilerschrank für Heizkreisverteiler, höhenverstellbar bis 200 mm, für 9 Heizkreise, Gehäuse aus beschichtetem Stahl, für Wandaufbau, mit Tür und höhenverstellbarem Sockel, aus beschichtetem Stahl, zur Aufnahme der Anschlussgarnitur für Verteiler, mit Zylinderschloss.		
3.1.18	1,000	St Verteilerschrank Heizkreisverteiler 10Heizkreise Stahl besch STLB-Bau 2024-04 041 2928 Verteilerschrank für Heizkreisverteiler, höhenverstellbar bis 200 mm, für 10 Heizkreise, Gehäuse aus beschichtetem Stahl, für Wandaufbau, mit Tür und höhenverstellbarem Sockel, aus beschichtetem Stahl, zur Aufnahme der Anschlussgarnitur für Verteiler, mit Zylinderschloss.		
3.1.19	2,000	St Verteilerschrank Heizkreisverteiler 11Heizkreise Stahl besch STLB-Bau 2024-04 041 2928 Verteilerschrank für Heizkreisverteiler, höhenverstellbar bis 200 mm, für 11 Heizkreise, Gehäuse aus beschichtetem Stahl, für Wandaufbau, mit Tür und höhenverstellbarem Sockel, aus beschichtetem Stahl, zur Aufnahme der Anschlussgarnitur für Verteiler, mit Zylinderschloss.		
3.1.20	1,000	St Rohrführungsbogen 14-17mm Rohrführungsbogen halboffen, Ausführung 90 Grad Umlenkung, Dimension 14-17, LxD 110x23mm, aus Kunststoff.		
3.1.21	134,000	St Anbindeltg Fußbodenheizung Mehrschichtverbundwerkstoff AD 17mm Anbindeleitung für Fußbodenheizung, Rohr aus MehrschichtverbundwerkstoffSystemrohr aus PE, PB-RT, Aluminium DIN EN ISO 22391, sauerstoffdicht DIN 4726, 5 Rohrschichten, Dimension 17 mm.		
3.1.22	60,000	m Klebeband Klebeband zum Verkleben der Verbundplatten (Trittschalldämmschicht).		
3.1.23	14,000	St Untergrund reinigen Untergrund vor Verlegung der Fußbodenheizung reinigen, besenrein.		
3.1.24	739,000	m2 Funktionsheizen Bodenflächen Estrich bis 5Abschn. STLB-Bau 2025-10 041 6499 Funktionsheizen DIN EN 1264-4, in Bodenflächen aus Estrich, Zementestrich, abschnittsweise in bis zu 5 Abschnitten.		
3.1.25	739,000	m2 Mobile Wärmeerzeugungsanlage Heizöl EL aufbauen abbauen 40-70kW Heizkreispumpe Membran-Druckausdehnungsgefäß Trinkwassererwärmung Wärmeerzeugerausrüstung Schaltschrank Bedientableau Anhänger Mobile Wärmeerzeugungsanlage, Betriebsmedium Heizöl EL, aufbauen und abbauen, horizontale Entfernung zum Übergabepunkt 50 m, vertikale Entfernung zum Übergabepunkt 10 m, Leistung 40 bis 70 kW, einschl. sicherheitstechnischer Einrichtungen DIN EN 12828, max. zulässiger Betriebsüberdruck des Kessels 0,3 MPa (3 bar), mobile Anlage mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung, Brenner für 2-stufigen Betrieb, mit Ölsicherheitsabspernung, Ölpumpe, Schlauchleitungen, Ölfilter und Abspernung, mit Heizkreispumpe, mit Membran-Druckausdehnungsgefäß zur Absicherung der mobilen Anlage, mit integrierter Trinkwassererwärmung, mit Wärmeerzeugerausrüstung einschl. Wassermangelsicherung, mit mobiler Versorgungsleitung Heizkreis (Vor- und Rücklauf), mit		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Abgasschalldämpfer, mit Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen mit Fernüberwachung, mit Schaltschrank und Bedientableau, ausgerüstet mit einem potentialfreien Sammelstörmeldekontakt, Anlage auf Anhänger.		
3.1.26	20,000	d		
		Heizöltank mobil aufbauen abbauen Füllstandüberw.		
		STLB-Bau 2025-10 000 8998		
		Mobiler Heizöltank für mobile Wärmeerzeugungsanlage, aufbauen und abbauen, mit Füllstandüberwachung.		
3.1.27	1,000	St		
		Heizöllieferung		
		Organisation und Abwicklung zum Befüllungen des Heizöltanks zum aktuellen Tagespreis des Vorlieferanten.		
	1,000	psch		
			Gesamtbetrag:	
			Gesamtbetrag:	

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

4 **Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges**

4.1 **Stundenlohnarbeiten und Stoffe**

Angehängte Stundenlohnarbeiten - Besondere

Angehängte Stundenlohnarbeiten - Besondere Vertragsbedingungen

1. Vergütung von Stundenlohnarbeiten

Vergütet werden Stundenlohnarbeiten nach Weisung und Anerkennung des Auftraggebers.

Sie werden nur vergütet, wenn sie als solche ausdrücklich vereinbart worden sind mit Abschluss einer Stundenlohnvereinbarung.

Sollen Leistungen im Stundenlohn ausgeführt werden, ist dem Auftraggeber umgehend ein Angebot über die dafür voraussichtlich erforderlichen Stunden mit Angabe der Lohngruppen, sowie die erwarteten weiteren Kosten (Stoffe, Geräte, etc) einzureichen. Auch erwartete Zeit- und Erschwerniszuschläge sind vorab anzumelden.

Die örtliche Bauüberwachung des AG erhält dieses Angebot gleichzeitig zur Prüfung in Kopie.

Wird unverzügliches Handeln erforderlich, so kann die örtliche BÜ des AG eine umgehende Ausführung in Stundenlohn anordnen. In diesem Fall wird eine Stundenlohnvereinbarung umgehend nach Ausführung vereinbart.

Die Stundenlohnzettel sind der örtlichen BÜ umgehend, spätestens wöchentlich zur Prüfung zu überreichen. Sie müssen den Anforderungen von § 15 Abs. 3 VOB/B entsprechen.

Ein konkreter Bezug auf die Stundenlohnvereinbarung muss hergestellt werden in folgender Art: Stundenlohnzettel Nr. xxx (numerisch aufsteigend) zu Stundenlohnvereinbarung Nr. xxx vom 00.00.2099. (Datum der Stundenlohnvereinbarung).

Vergütet wird nur der tatsächlich am Ausführungsort geleistete Zeitaufwand, d.h. An- und Abfahrtszeiten sowie Fahrtkosten werden nicht berücksichtigt.

Für die Vergütung von Zeit- und Erschwerniszuschlägen werden die tariflichen Rahmenbestimmungen für den jeweiligen Leistungsbereich angewendet. Sofern es hierzu keine tariflichen Regelungen gibt, wird nach ortsüblichen Zuschlägen vergütet.

Die Zeitzuschläge (Mehr-, Spät-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit) werden nur vergütet, wenn die Arbeit zu besonderen Zeiten vom Auftraggeber ausdrücklich gefordert wurde.

Sie werden auf der Basis des tatsächlich ausbezahlten und nachgewiesenen Lohnes (ohne Lohnnebenkosten) berechnet. Hierzu sind vom AN auf Verlangen des AG Gehaltsnachweise der eingesetzten Arbeitskräfte vorzulegen, für die Zeit- und Erschwerniszuschläge geltend gemacht werden.

Für die Ausführung von untergeordneten Leistungen, wie z.B. Stemm-, Reinigungsarbeiten etc., wird nur der Lohn eines Helfers vergütet, auch wenn vom Auftragnehmer höher qualifiziertes Personal eingesetzt wird.

Stunden von aufsichtsführendem Personal (Bauleiter, Montageinspektor etc.) für Besprechungen, Aufmaß und Abrechnung usw. werden nicht gesondert vergütet. Diese Kosten sind mit den angebotenen Stundenlohnsätzen abgegolten.

Die Regelungen des § 15 Abs. 2 VOB/B sind davon unberührt.

2. Angebotene Stundenlohnarbeiten

Es besteht kein Anspruch auf Ausführung der Stundenlohnarbeiten im angebotenen Umfang.

Die Stundenlohnverrechnungssätze für die jeweiligen Arbeitskräfte sind ohne Aufgliederung anzubieten.

Anzubieten ist für die jeweilige Arbeitskraft (Lohn- und Berufsgruppe) ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, wie z.B. Lohn- und Gehaltskosten einschließlich etwaiger Lohnzulagen, Lohnzuschläge und vermögenswirksamer Leistungen, die Lohn- und Gehaltsnebenkosten (z.B. Auslösungen, Wegegelder, Wegzeitenentschädigung, Fahrtkostenerstattung etc.), die Sozialkassenbeiträge, ggf. Winterbauumlage, die Gemeinkostenanteile sowie Gewinn (einschließlich Unternehmerwagnis), jedoch ohne Umsatzsteuer.

Ist vertraglich keine Vereinbarung über die Vergütung, zum Beispiel bestimmter Lohngruppen, getroffen, so gilt die ortsübliche Vergütung. Diese wird auf Grundlage des Tariflohns ermittelt, sofern vorhanden. Im Übrigen gilt § 15 Abs. 1 Nr. 2 VOB/B.

3. Vergütung von Stoffen und Gerätekosten

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

3.1 Stoffe

Im Stundenlohnzettel aufgeführte Stoffkosten werden nur anerkannt, sofern hierfür keine im Leistungsverzeichnis anwendbaren Positionen vorhanden sind.

Die Stoffpreise müssen anhand von Original-Einkaufsbelegen unter Abzug von Rabatten aller Art nachgewiesen werden.

Auf diese Stoffpreise wird ein Faktor für Gemeinkosten, Gewinn sowie für die anteiligen Fracht-, Fuhr- und Ladekosten frei Baustelle anerkannt.

Dieser Faktor ist in der entsprechenden Position anzubieten. (Abrechnung nach Stoffkostennachweis).

Wurde vertraglich kein Faktor vereinbart, so werden ortsübliche Zuschläge anerkannt.

3.2 Geräte

Kleingeräte

Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten bis 800 Euro netto Anschaffungswert entsprechend § 6 Abs. 2 EStG (Einkommensteuerrichtlinien) einschl. Zubehör, Betriebsstoffen, sowie die Kosten für die Instandhaltung (z.B. Schärfen von Werkzeugen etc.) im normalen Rahmen, werden nicht vergütet. Diese sind bei öffentlichen Aufträgen mit dem Unternehmerzuschlag abgegolten.

Geräte über 800 Euro Anschaffungswert

Die Kosten für die Vorhaltung von Geräten über 800 Euro Anschaffungswert hinaus bzw. von KFZ, LKW etc. sind vom AN auf der Vergleichsbasis der BGL 2020 (Baugeräteliste) zu ermitteln. Die Geräte-Kenn-Nr. aus der BGL des zum Vergleich angesetzten Gerätes, ist zur Plausibilitätsprüfung anzugeben.

4. Abrechnung der Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnrechnungen sind umgehend nach Abschluss der Stundenlohnarbeiten entsprechend der Stundenlohnvereinbarung einzureichen, spätestens 4 Wochen nach Ausführung.

Die Rechnung ist mit konkretem Bezug auf die Stundenlohnvereinbarung, mit Angabe des Vereinbarungsdatums, einzureichen. Die anerkannten Stundenlohnzettel sind mit der Rechnung im Original einzureichen und in der Rechnungsaufstellung aufzuführen (Angabe der Bezeichnung der Stundenzettel numerisch aufsteigend)

4.1.1 Stundenlohnarbeiten Vorarbeiter

Stundenlohnarbeiten
(entsprechend LV Vorbemerkungen)

Qualifikation: 'Vorarbeiter'

4.1.2 15,000 h
Stundenlohnarbeiten Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten
(entsprechend LV Vorbemerkungen)

Qualifikation: 'Facharbeiter'

4.1.3 15,000 h
Stundenlohnarbeiten Helfer

Stundenlohnarbeiten
(entsprechend LV Vorbemerkungen)

Qualifikation: 'Helfer'

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.1.4	15,000	h		
Abrechnung nach Stoffkostennachweis				
Die Stoffpreise müssen anhand von Original-Einkaufsbelegen unter Abzug von Rabatten aller Art nachgewiesen werden. Auf diese Stoffpreise wird, entsprechend der vertraglichen Vereinbarung, ein Faktor für Gemeinkosten, Gewinn sowie die anteiligen Fracht-, Fuhr- und Ladekosten frei Baustelle anerkannt.				
Dieser Faktor ist hier vom Bieter einzutragen.				
Dabei ist folgendes für die Eintragung und spätere Wertung zu beachten:				
Vom Auftraggeber ist eine fiktive Stoffkostensumme vorgegeben worden.				
Vom Bieter kann, sofern er es für erforderlich hält, ein Aufgebot in Form eines Faktors festgelegt werden. Er trägt dazu unter EP einen Faktor von 1,0 oder größer ein.				
Für die Wertung wird die vorgegebene Summe mit dem eingegebenen Faktor multipliziert. Die sich daraus ergebende Gesamtsumme fließt in die Gesamtwertung des Angebots ein.				
(Vorgegebene Summe * EP = Gesamtpreis)				
Beispiele:				
Wenn ein Angebot ohne einen Zuschlagsfaktor für Stoffkosten abgegeben werden soll, ist als Einheitspreis 1,0 einzutragen.				
Wenn ein Zuschlagsfaktor von 5 % vereinbart werden soll, trägt der Bieter unter Einheitspreis 1,05 ein.				
Wird nichts oder ein Faktor kleiner 1,0 eingetragen erfolgt die Wertung mit dem Einheitspreis 1,0.				
4.1.5	1.500,000	EUR		
Einmessen Kennzeichen Durchbrüche				
STLB-Bau 2024-04 041 8811				
Einmessen und Kennzeichnen von Durchbrüchen.				
4.1.6	10,000	St		
Verkabelung vorbereiten				
Verkabelung für anderen AN vorbereiten, mit Markierung an den Start- und Zielpositionen inkl. Kabelzugliste.				
4.1.7	1,000	psch		
Verkabelung prüfen				
Prüfung der von anderen AN installierten Verkabelung auf Vollständigkeit.				
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.2	Profilstahl und Kernbohrungen			
4.2.1	Stahlkonstruktion verzinkt Profilstahlkonstruktion für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigungen einschl. Befestigungsmaterial, für Festpunkte und Auflager, Ausführung verzinkt, Abrechnung mit den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN-Normen oder des Profilstahlherstellers.			
	150,000	kg		
4.2.2	C-Profilschiene Stahl verz STLB-Bau 2023-10 042 1395 C-Profilschiene (Ankerschiene), aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung.			
	150,000	kg		

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.3	Inbetriebnahme und Hydraulischer Abgleich			
4.3.1	Dokumentation hydr. Abgl. Papier einfach STLB-Bau 2024-04 041 6529 Dokumentation des Hydraulischen Abgleiches in Papierform, in einfacher Ausfertigung, Ordner DIN A4 geheftet, mit Inhaltsverzeichnis und in Register einsortiert.			
4.3.2	1,000	St		
	Heizanlage befüllen Wasser entsalzt STLB-Bau 2024-04 040 3714 Befüllung der Heizanlage mit entsalztem Wasser, Leitfähigkeit nach VDI 2035 Blatt 2 bis '30' mS/cm, Fließdruck 2 bar, Nachweis des zulässigen pH-Wertes im Anlagenwasser im Bereich von 8,2 bis 9,5 8 bis 12 Wochen nach Inbetriebnahme VDI 2035 Blatt 1, einschl. Messprotokoll/Betriebsbuch VDI 2035 Blatt 1.			
	5,000	m3		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.4	Revisionsunterlagen			
4.4.1	Bestandsunterlagen, Unterlagen in A4 Ordner geheftet Bestandsunterlagen, Unterlagen in A4 Ordner geheftet mit Inhaltsverzeichnis, 2-fach in Papier, Revisionspläne aller Grundrisse und Schemata als Papierpausen farbig angelegt, Schemata, Stromlaufplan, Kopien behördlicher Prüfbescheinigungen und Werksatteste, Anlagenbeschreibung, Bedienungs- und Wartungsanleitungen mit Ersatzteilliste, Protokolle über alle im Rahmen der Einregulierungsarbeiten durchgeführten Messungen.			
	1,000	psch		
4.4.2	Bestandsunterlagen, Datenträger mit Dateien im PDF-Format Bestandsunterlagen, auf Datenträger mit Dateien im PDF-Format mit Inhaltsverzeichnis, 4-fach, Revisionspläne aller Grundrisse und Schemata, Schemata, Stromlaufplan, Kopien behördlicher Prüfbescheinigungen und Werksatteste, Anlagenbeschreibung, Bedienungs- und Wartungsanleitungen mit Ersatzteilliste, Protokolle über alle im Rahmen der Einregulierungsarbeiten durchgeführten Messungen.			
	1,000	psch		
4.4.3	Revisionspläne gerollt Revisionspläne aller Grundrisse und Schemata als Farbplot auf Papier in gerollter Form DIN A0.			
	1,000	St		
4.4.4	Anlagenschema Heizung Anlagenschemata Heizung im Format DIN A 1 Untergrund weiß, schwarze Schrift mit farbigen Leitungslinien und Apparatesymbolen. Schema laminiert, Beständig gegen Verunreinigungen, Wasser, Öle etc., Befestigung mit Schrauben.			
	1,000	St		
4.4.5	wiederh. Einweisg AnzTeilnehmer 2 St STLB-Bau 2024-04 070 3691 Wiederholte Einweisung des Bedienungspersonals Anzahl der Teilnehmer '2' St, Dauer der Schulung/Einweisung '4' h, vor Ort, die durchgeführte Einweisung wird protokolliert.			
	1,000	St		
			Gesamtbetrag:	
			Gesamtbetrag:	

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

Zusammenstellung

1	Wärmeerzeugungsanlagen			
1.1	Wärmepumpe und Zubehör			
1.2	Druckhaltung / Schmutzabscheider			
2	Wärmeverteilstetze			
2.1	Sammel- und Verteilzentrum			
2.2	Rohrleitungen Stahl schwarz, geschweißt			
2.3	Heizungsrohr Niro, Presssystem			
2.4	Wärmedämmung und Rohrschotts			
2.5	Wärmetauscher und Zubehör			
2.6	Umwälzpumpen und Wärmezähler			
2.7	Rückschlagklappe / Schmutzfänger			
2.8	Messgeräte			
2.9	Absperrklappe / Kugelhahn			
2.10	Strangregulierventil			
2.11	Entleerventile			
2.12	Bezeichnungsschilder			
3	Raumheizflächen			
3.1	Fußbodenheizung			
4	Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges			
4.1	Stundenlohnarbeiten und Stoffe			
4.2	Profilstahl und Kernbohrungen			
4.3	Inbetriebnahme und Hydraulischer Abgleich			
4.4	Revisionsunterlagen			

Summe:

USt 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

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