

01.09.2026

Vergabestelle
Krankenhauszweckverband Bayreuth

Preuschwitzer Str. 101
95445 Bayreuth
Deutschland
Tel.:

Fax.:

Vergabeart

- ☒ offenes Verfahren
☐ nicht offenes Verfahren
☐ Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb
☐ Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb
☐ wettbewerblicher Dialog
☐ Innovationspartnerschaft

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 06.10.2026 Uhrzeit 10:00

Bindefrist endet am 07.12.2026

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gem. Abschnitt 2 VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

2025-10-BT-APO**Neubau Klinikapotheke****Klinikum Bayreuth**

Vergabenummer

Leistung

BT-APO-420-02**Technische Wärmedämmung**

Anlagen

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

- ☒ 212 EU Teilnahmebedingungen EU (Ausgabe 2019)
☒ 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐ 226 Mindestanforderungen an Nebenangebote
☐ 227 Zuschlagskriterien
☐ 242 Instandhaltung
☐ Informationen zur Datenerhebung
☒ Anlage_1_Sanktionen_der_EU_gegen_Russland-0422
☒ Hinweisblatt zur Angebotsabgabe
☐

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
☒ 214.1_BT-APO-20260320-WBVB_neu
☐
☐
☐
☐
☐
☐

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

- ☒ 213 Angebotsschreiben
- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- ☒ 124 Eigenerklärung zur Eignung
- ☒ 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- ☐ 224 Angebot Lohngleitklausel
- ☒ 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☒ 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☐ Vertragsformular für Instandhaltung: _____
- ☒ Anlage_2_Eigenerklärung_Bezug_Russland-0422-1
- ☐
- ☐

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind

- ☒ 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- ☒ 236 Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- ☐
- ☐

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

Krankenhauszweckverband Bayreuth, Preuschwitzer Str. 101, 95445 Bayreuth

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 Angebotsöffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle

Straße
PLZ/Ort

Fax
E-Mail vergabestelle@sppm.de

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

- ☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
- ☐
- ☐
- ☐

3.2 - frei -**3.3 Nachforderung**

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

- ☒ nachgefordert.
☐ teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

☐ nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen

☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen

☐

☐

4 Losweise Vergabe

- ☒ nein
☐ ja, Angebote sind möglich für
☐ alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)
☐ eine maximale Anzahl an Losen: siehe Bekanntmachung oder Aufforderung zur Interessensbestätigung
☐ nur ein Los

bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los:

- ☐ Beschränkung der Zahl der Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhalten kann
Höchstzahl: siehe Bekanntmachung bzw. Aufforderung zur Interessensbestätigung
Bedingungen zur Ermittlung derjenigen Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhält, falls sein Angebot in mehr Losen das wirtschaftlichste ist als der angegebenen Höchstzahl an Losen

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

6 Nebenangebote

- 6.1** ☒ Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 4 der Teilnahmebedingungen EU gilt nicht.
6.2 ☐ Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 4 der Teilnahmebedingungen EU) - ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten -
☐ für die gesamte Leistung
☐ nur für nachfolgend genannte Bereiche:

☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- ☐ nur in Verbindung mit einem Hauptangebot
☐

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

☒ Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

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

☐ Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

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

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

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

8 Zugelassene Angebotsabgabe

☒ Elektronisch

☒ in Textform ☐ mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel ☐ mit qualifizierter/m Signatur/Siegel

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/dem geforderten Siegel zu versehen.

Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln.

☐ Schriftlich

Das 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:

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

„Angebot für

Maßnahmennummer: 2025-10-BT-APO	Baumaßnahme: Neubau Klinikapotheke
Vergabenummer: BT-APO-420-02	Leistung: Technische Wärmedämmung

”

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

9 Behörde, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann:

Vergabekammer (§ 156 GWB, § 21 EU VOB/A):

Regierung von Mittelfranken, Vergabekammer Nordbayern

91522 Ansbach

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

Einheitliche Fassung

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 2).

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.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden
- und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

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

4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies 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 im offenen Verfahren ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bieter-gemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge, Eignungsleihe)

Beabsichtigt der Bieter, Teile der Leistung von anderen Unternehmen ausführen zu lassen oder sich bei der Erfüllung eines Auftrages im Hinblick auf die erforderliche wirtschaftliche, finanzielle, technische oder berufliche Leistungsfähigkeit anderer Unternehmen zu bedienen, so muss er die hierfür vorgesehenen Leistungen/Kapazitäten in seinem Angebot benennen. Der Bieter hat auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle zu einem von ihr bestimmten Zeitpunkt nachzuweisen, dass ihm die erforderlichen Kapazitäten der anderen Unternehmen zur Verfügung stehen und diese Unternehmen geeignet sind. Er hat den Namen, den gesetzlichen Vertreter sowie die Kontaktdaten dieser Unternehmen anzugeben und entsprechende Verpflichtungserklärungen dieser Unternehmen vorzulegen.

Nimmt der Bieter in Hinblick auf die Kriterien für die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit im Rahmen einer Eignungsleihe die Kapazitäten anderer Unternehmen in Anspruch, müssen diese gemeinsam für die Auftragsausführung haften; die Haftungserklärung ist gleichzeitig mit der „Verpflichtungserklärung“ abzugeben.

Der Bieter hat andere Unternehmen, bei denen Ausschlussgründe vorliegen oder die das entsprechende Eignungskriterium nicht erfüllen, innerhalb einer von der Vergabestelle gesetzten Frist zu ersetzen.

7 Eignung

- 7.1 Offenes Verfahren

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung 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 anderen Unternehmen 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 für die zu vergebende Leistung mit dem Angebot

- **Entweder** die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise
 - **Oder** eine Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)
- vorzulegen.

Bei Einsatz von anderen Unternehmen gemäß Nummer 7 sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die anderen Unternehmen 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 anderen Unternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw. in der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

7.2 Nichtoffene Verfahren, Verhandlungsverfahren

Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen anderen Unternehmen 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“ bzw. der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten anderen Unternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten anderen Unternehmen 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 andere Unternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.



Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, 11014 Berlin

- Nur per E-Mail -

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
Fachaufsicht führende Ebenen in den Ländern

Krausenstraße 17-18
10117 Berlin

Postanschrift
11014 Berlin

Tel +49 30 18 681-16882

Fax +49 30 18 681-516882

BW17@bmi.bund.de
www.bmwsb.bund.de

Sanktionen der EU gegen Russland

Verordnung (EU) 2022/576

BW17-70409/2#1

Berlin, 14. April 2022

Seite 1 von 3

I. EU-Sanktionen gegen Russland

Durch Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren hat die EU verschärfte Sanktionen gegen Russland erlassen.

Vorbehaltlich kommender Auslegung durch die Europäische Kommission werden nachfolgend erste Hinweise dazu gegeben.

II. Verbot der Auftragsvergabe

Nach Artikel 5k der Verordnung ist es verboten, öffentliche Aufträge oder Konzessionen an Personen oder Unternehmen zu vergeben, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen und im Vergabeverfahren unmittelbar als Bewerber, Bieter oder Auftragnehmer auftreten.

Ein Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift besteht

- a) durch die russische Staatsangehörigkeit des Bewerbers/Bieters oder die Niederlassung des Bewerbers/Bieters in Russland,

- b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bewerber/Bieter über das Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50 Prozent,
- c) durch das Handeln der Bewerber/Bieter im Namen oder auf Anweisung von Personen oder Unternehmen, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutreffen.

Das Verbot erstreckt sich auch auf mittelbar am Auftrag beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten und Eignungsverleiher eines Bewerbers oder Bieters, soweit ihr Anteil, gemessen am Auftragswert, zehn Prozent übersteigt.

Ebenfalls vom Verbot umfasst sind Verträge, die vom Anwendungsbereich des GWB ausgenommen sind (insbesondere § 107 Absatz 1 Nummer 1 und 4, Absatz 2 Nummer 1, § 116 und § 145 Nummer 1 bis 6).

Von den Bewerbern oder Bietern in neuen und laufenden Vergabeverfahren ist die als Anlage beigefügte Eigenerklärung abzufordern. Angebote von Unternehmen, die eine solche Erklärung trotz entsprechender Anforderung nicht abgeben, sind von der Wertung auszuschließen (§ 16 EU Nummer 4, § 16 VS Nummer 4 VOB/A).

III. Fortführung bestehender Verträge

Bestehende Verträge mit den unter II. a)-c) Genannten, die vor dem 9. April 2022 geschlossen wurden, dürfen nach dem 10. Oktober 2022 nicht fortgeführt werden.

Das gilt auch für Verträge mit Auftragnehmern, an denen die unter II. a)-c) Genannten mittelbar, mit mehr als zehn Prozent, gemessen am Auftragswert, als Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher beteiligt sind. Die Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher sind vorzugsweise auszutauschen. Ist der Hauptauftragnehmer nicht zum Austausch bereit, ist der Vertrag unter Berufung auf das EU-rechtlich unmittelbar geltende Erfüllungsverbot zum 10. Oktober 2022 zu kündigen.

Auch für bestehende Verträge ist die als Anlage beigefügte Eigenerklärung abzufordern.

IV. Ausnahmen

Von dem Verbot der Auftragsvergabe und der Fortführung der Verträge enthält Art 5k Absatz 2 Ausnahmen. Für den Bundeshochbau können insbesondere Buchstabe a (Baumaßnahmen im Zusammenhang mit Atomanlagen/Endlagern) und Buchstabe d (Auslandsbau) einschlägig sein.

Eine Ausnahme bedarf der über mich einzuholenden Genehmigung der durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz noch zu benennenden zuständigen Behörde.

V. Zuwendungsbau

Die EU-Verordnung gilt für öffentliche Aufträge (§ 103 GWB) und Konzessionen (§ 106 GWB). Sie findet damit im Zuwendungsbau Anwendung, falls der Zuwendungsempfänger öffentlicher Auftraggeber nach § 99 GWB, Sektorenauftraggeber nach § 100 GWB oder Konzessionsgeber nach § 101 GWB ist. Liegen diese Voraussetzungen nicht vor, kommt es auf den Inhalt des Zuwendungsbescheids an.

VI. Inkrafttreten

Der Erlass gilt mit sofortiger Wirkung und setzt die Verordnung (EU) 2022/576 um. Eine Erstreckung auf den Unterschwellenbereich wird noch geprüft.

Im Auftrag

gez.

Janssen

Anlagen

Verordnung (EU) 2022/576 vom 8. April 2022

Formblatt für Eigenerklärungen

Vergabenummer

BT-APO-420-02

Baumaßnahme

Neubau Klinikapotheke

Klinikum Bayreuth

Leistung

Technische Wärmedämmung

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

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- ☐ am _____
☐ spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragsschreibens.
☐ in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
☒ innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum **16.12.2026** 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 _____
☒ innerhalb von **267** Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
☐ in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
☐ in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

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

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

☒ **M+W Planung: vsl. 07.12.2026 - vsl. 21.12.2026****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)
☒ **0,1** Prozent der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt **5** Prozent der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

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

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gem. § 16 Absatz 3 Nummer 1 VOB/B und den Eintritt des Verzuges gem. § 16 Absatz 5 Nummer 3 VOB/B verlängert auf **60**

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

a) entgegen der Regelung in VOB/B §17 (8) Satz 2 wird die nicht verwertete Sicherheit für Mängelansprüche erst nach Ablauf der Gewährleistungsfrist zurückgegeben.

b) zu Punkt 2 Vertragsstrafen: Anstatt "Auftragssumme" gilt jeweils die "Schlussabrechnungssumme" als Bezugsgröße.

c) siehe: 214.1_BT-APO-20260320-WBVB_neu

	Vergabenummer	Datum
	BT-APO-420-02	01.09.2026
Baumaßnahme Neubau Klinikapotheke Klinikum Bayreuth		
Leistung Technische Wärmedämmung		

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe**Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)****1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind****1.1 Formblätter**

- ☒ Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ 224 - Angebot 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

- ☒ Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☒ Anlage_2_Eigenerklärung_Bezug_Russland-0422-1
- ☐

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- ☒ Produktangaben in folgenden Positionen:
Sofern Produktangaben im LV gefordert sind, sind diese mit dem Angebot vorzulegen

☐**1.4 sonstige Unterlagen**

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

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

- ☐ 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- ☒ 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- ☒ Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- ☐
- ☐

2.2 unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- ☒ 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, Handelsregistrauszug 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)
- ☐
- ☐

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

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

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Krankenhauszweckverband Bayreuth

Preuschwitzer Str. 101
95445 Bayreuth
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

2025-10-BT-APO

Neubau Klinikapotheke

Klinikum Bayreuth

Vergabenummer

Leistung

BT-APO-420-02

Technische Wärmedämmung

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

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

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

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

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

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

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

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

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ St.

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

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

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

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

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

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

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

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

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

⁴ Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

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

wird das Angebot ausgeschlossen.

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **2025-10-BT-APO**Vergabenummer **BT-APO-420-02**

Vergabeart

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

Baumaßnahme

Neubau Klinikapotheke**Klinikum Bayreuth**

Leistung

Technische Wärmedämmung

- | | |
|---|--|
| ☐ 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

Entsprechend der Verordnung (EU) 2022/576 dürfen öffentlichen Aufträge und Konzessionen nach dem 9. April 2022 nicht an Personen oder Unternehmen vergeben werden, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen. Dies umfasst sowohl unmittelbar als Bewerber, Bieter oder Auftragnehmer auftretende Personen oder Unternehmen als auch mittelbar, mit mehr als zehn Prozent, gemessen am Auftragswert, beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher.

Ein Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift besteht

- a) durch die **russische Staatsangehörigkeit** des Bewerbers/Bieters oder die **Niederlassung** des Bewerbers/Bieters in Russland,
- b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bewerber/Bieter über das **Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50 Prozent**,
- c) durch das Handeln der Bewerber/Bieter im Namen oder **auf Anweisung von Personen oder Unternehmen**, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutreffen.

Bereits vor dem 9. April 2022 geschlossene Verträge mit solchen Personen oder Unternehmen mit Bezug zu Russland dürfen nur bis zum 10. Oktober 2022 fortgeführt werden.

Baumaßnahme
2025-10-BT-APO
Neubau Klinikapotheke
Leistung
BT-APO-420-02
Technische Wärmedämmung

Ich/Wir erkläre(n), dass für mein/unser Unternehmen **keiner** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Fälle zutrifft.

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir zur Ausführung des Auftrags für Teile der Leistung

☐ **nicht** die Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).

☐ folgende Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).

☐ Die Leistungen **keines** Eignungsverleihers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.

☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.

☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

- ☐ **keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmen beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
- ☐ folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmen beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).
- ☐ Die Leistungen **keines** Nachunternehmers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- ☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- ☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.
- ☐ **keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
- ☐ folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftragen werde(n) /beauftragt habe(n).
- ☐ Die Leistungen **keines** Lieferanten überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- ☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- ☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

Datum/Unterschrift (bei elektronischer Übermittlung: Name der erklärenden Person)

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

Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes

Leistungsverzeichnis

Technische Wärmedämmung

Projekt: Klinikum Bayreuth - Neubau Klinikapotheke

Auftraggeber: Krankenhauszweckverband Bayreuth

Preuschwitzer Straße 101

95445 Bayreuth

Bieter Summe netto: EUR

zzlg. 19 % MwSt.: EUR

Summe inkl. MwSt.: EUR

(Ort und Datum, rechtsverbindliche Unterschrift, Stempel)

Baubeschreibung**0.1 - BAUBESCHREIBUNG - NEUBAU APOTHEKE****Lage und Erschließung:**

Das Bauvorhaben betrifft den Neubau einer Apotheke auf dem Gelände des Klinikum Bayreuth GmbH, Preuschwitzer Straße, im Stadtteil Roter Hügel. Das Bestandsgelände liegt am westlichen Stadtrand von Bayreuth und ist verkehrstechnisch über die Preuschwitzer Straße erschlossen.

Die vorhandenen Krankenhausgebäude reihen sich südlich dieser Straße aneinander. Der geplante Neubau wird sich unmittelbar westlich der bestehenden Prosektur anschließen und über einen ca. 10 m langen, eingeschossigen Neubau in Ebene -02 an diese angebunden.

Die Baustellenzufahrt und Materialanlieferung erfolgt ausschließlich über die Preuschwitzer Straße. Die erforderlichen Freiflächen und Verkehrsflächen für Anlieferung, Lastenverkehr und Baustellenlogistik sind gem. Lageplan und Baustelleneinrichtungsplan vorzuhalten.

Der Auftragnehmer übernimmt die eigenständige Koordination aller Transportwege, die Einrichtung von Lagerbereichen und die Sicherstellung der Zufahrt für schwere Baumaschinen. Feuerwehr- und Rettungswege sind jederzeit frei zu halten.

Allgemeine Objektbeschreibung:

- Der Apotheken-Neubau wird als dreigeschossiger Massivbau in klassischer Stahlbetonbauweise errichtet.
- Die Gebäudeparameter lauten wie folgt:
- max. Gebäudeabmessungen: Länge ca. 42,00 m x Breite ca. 28,00 m
- Gebäudehöhe: bis zur Oberkante Attika ca. 14,21 m über Gelände (+/- 0,00 m)
- Geschosse: Ebene -02 (teilweise erdüberdeckt), Ebene -01 und Ebene 00 (Erdgeschoss)

Die Geländehöhe (Nullhöhe) wurde mit + 426,53 m ü. NN festgelegt. Die Fertigfußbodenoberkante in Ebene -02 liegt auf Kote - 7,775 m (Bezugsniveau +/- 0,00 m) bzw. in absoluten Höhen koordiniert bei 418,775 m ü. NN.

Konstruktiver Aufbau und Gründung:

Die Gründung erfolgt an den Innenstützen mittels streifenförmiger Einzelfundamente; die Außentragwände ruhen auf bewehrten Streifenfundamenten. Treppenhaus- und Aufzugsanlagen sind auf durchgehender Fundamentplatte fundiert, die das ganze Gebäude in Ebene -02 stabilisiert. Eine durchlaufende Bodenplatte mit umlaufender Abdichtung auf der darunterliegenden Wärmedämmung sichert gegen aufsteigende Feuchtigkeit; die Abdichtungsbahn wird gem. den Vorgaben der WU-Betonrichtlinie eingebaut.

Tragwerk und Außenwände:

Alle tragenden Elemente - Außenwände, Treppenhaus- und Aufzugswände - werden in Stahlbeton ausgeführt. Die Decken zwischen den Geschossen sind als Ortbetondecken geplant. Die geschosshohe Fassade erhält ein Wärmedämmverbundsystem (WDVS) mit einem Oberputz in einem hellen, witterungsbeständigen Farbton.

Dachkonstruktion:

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

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

Alle Geschossdecken der obersten Geschosse sind als Flachdächer mit umlaufender Attika ausgeführt. Die Dachabdichtung erfolgt gem. DIN 18531 als mehrlagige Polymerbitumen- oder Kunststoffbahnabdichtung, versehen mit einer extensiven Begrünung als UV- und Witterungsschutzschicht sowie als Oberflächendrainage.

Besondere Ausführungsanforderungen:

Die gesamte Baumaßnahme ist im Vollbetrieb des Klinikums durchzuführen, ohne den laufenden Krankenhausbetrieb zu behindern oder wichtige Rettungs- und Feuerwehrezufahrten zu beeinträchtigen. Temporäre Baustellenabschränkungen, Lärmschutzwände und Staubschutzmaßnahmen sind so anzuordnen, dass Besucher, Patienten und Personal jederzeit ungehindert Zugang zu allen Bestandsgebäuden haben. Sämtliche Verkehrswege für Rettungsfahrzeuge, Patiententransporte und interne Logistik sind durchgehend freizuhalten. Die genauen Positionen der temporären Barrieren und Zufahrtszonen sind dem beigelegten Lageplan/ Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

Angaben zur Baustelle

0.2 - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Baustellen- und Hausordnung:

Es gilt die Allgemeine Baustellen- und Hausordnung - Klinikum Bayreuth GmbH

Erschließung, Verkehrsregelung:

Die Baustellenzufahrt und Materialanlieferung erfolgt ausschließlich über die Preuschwitzer Straße. Die erforderlichen Freiflächen und Verkehrsflächen für Anlieferung, Lastenverkehr und Baustellenlogistik sind gem. Lageplan und Baustelleneinrichtungsplan vorzuhalten.

Ergänzend, in Absprache mit der Bauüberwachung sowie gemäß Baustelleneinrichtungskonzept, ist eine Andienung der Baustelle in Form einer weiteren Zufahrt/ Ausfahrt im Bereich der "Zufahrt Prosektur" als befestigten Zufahrtsmöglichkeit möglich.

Es ist zu beachten, dass sich die Baustelle und die vorgesehenen Zu- und Ausfahrten im unmittelbar angrenzenden Bereich der bestehenden Klinikgebäude befinden. Diese sind während der gesamten Ausführungszeit in Nutzung, sodass bei der Anfahrt und Abfahrt der Baustelle auf den dort z.T. vorhandenen Personenstrom zwingend zu achten ist.

Verkehrssicherung:

Mit Beginn der Arbeiten geht die Verkehrssicherungspflicht der zu bearbeiteten Bereiche in die Verantwortung des AN über. Beim Arbeiten in Treppenträumen bzw. im Bereich von Fluchtwegen ist daher zu berücksichtigen, dass die vorhandenen Fluchtwegssituationen mit einzubeziehen sind. Es ist zu gewährleisten, dass zu keinem Zeitpunkt mehrere Fluchtwege (z.B. Treppenhäuser) gleichzeitig durch Arbeiten blockiert werden. Werden bauseitige Sicherungsmaßnahmen entfernt (z.B. Geländer), ist für zugelassene Ersatzmaßnahmen zu sorgen. Wenn durch den AN einzelne Fluchtwege verändert oder gesperrt werden, sind durch den AN entsprechend angepasste zusätzliche Hinweisschilder gut sichtbar anzubringen, die auf die geänderte Fluchtwegssituation hinweisen. Versorgungsleitungen sind in Treppenträumen möglichst vertikal zu führen und nicht über die Treppenträufe.

Lärmschutzmaßnahmen:

Da die Baumaßnahme in unmittelbarer Nähe von, im Betrieb befindlichen Klinikumsgebäuden durchgeführt wird, sind folgende Maßnahmen durch den AN während der Ausführungszeit zu beachten und einzuhalten:

- Die Arbeitszeiten sind werktags auf den Zeitraum von 7.00 Uhr bis 20.00 Uhr zu beschränken
- Verwendung von Baumaschinen mit dem Kennzeichen "Blauer Engel"
- Bei Abbrucharbeiten sollten nach Möglichkeit Zangenbrecher verwendet werden
- Wartende Baustellenfahrzeuge sollten auf ein Minimum reduziert werden und dabei die Motoren der stehenden Fahrzeuge ausgeschaltet werden
- Soweit die örtlichen Gegebenheiten es zulassen, sollte die Baustellenzufahrt so angelegt werden, dass keine unnötigen Lkw-Wendemanöver notwendig sind
- Errichtung temporärer Abschirmungen im Nahbereich der Schallquelle, z. B. sind Lärmschutzmatten oder Schwerfolien an Bauzäunen und/oder am Gerüst anzubringen
- Einhausung des Tischkreissägen-Arbeitsplatzes sowie Verwendung spezieller Sägeblätter
- Sollten es die örtlichen Gegebenheiten zulassen, sind die Baubüro-Container so anzuordnen, dass sie zwischen Baustelle und den maßgeblichen Immissionsorten aufgestellt werden

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
- Lagerflächen auf der Baustelle sollten möglichst weit entfernt von den Immissionsorten angeordnet sein				
Die aktuell gültige AW Baulärm (Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm) ist zu beachten.				
SiGe-Koordinator:				
Gemäß Baustellenverordnung wird auf der Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGeKo) eingesetzt.				
Der Auftragnehmer hat dem SiGeKo 14-Tage vor Beginn der Arbeiten seine Arbeitsverfahren, sowie die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen anzugeben.				
Darüber hinaus sind folgende Unterlagen beim SiGeKo und der Auftraggeberbauleitung einzureichen:				
1. Nachweis der Erstunterweisung Ihrer Mitarbeiter /Subunternehmer gemäß Baustellenordnung und Gefährdungsbeurteilung				
2. Ausführungstermine				
3. Montageanweisungen für Ihre Arbeiten				
4. Unterweisungsnachweise für Ihre Mitarbeiter/Subunternehmer gemäß Gefährdungsbeurteilung				
5. Name der Ersthelfer mit aktuellem Ausbildungsnachweis				
6. Name der Sicherheitsbeauftragten für die Baustelle				
7. Name der zuständigen Sicherheitsfachkraft für Ihr Unternehmen				
8. Gefährdungsbeurteilungen				
9. Organigramm unter Angabe der Verantwortlichen sowie dessen Stellvertreter, Telefonnummern und Email-Kontakten				
Der SiGeKo führt für den Verantwortlichen Auftragnehmerbauleiter und dessen Stellvertreter die Erstunterweisung nach aktueller Baustellenordnung auf der Baustelle durch. Die beauftragten Arbeiten dürfen erst begonnen werden, wenn an der Sicherheitsunterweisung teilgenommen wurde und die Sicherheitsunterlagen wie oben aufgeführt vollständig beim SiGeKo und der Auftraggeberbauleitung vorliegen.				
Der SiGe-Koordinator kontrolliert stichprobenartig die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen, die Einhaltung der Baustellenordnung, des SiGe-Plans und der Arbeitsschutzvorschriften. Die Tätigkeit des SiGe-Koordinators befreit den Auftragnehmer nicht von seiner Abstimmungspflicht mit anderen Unternehmern entsprechend § 8 ArbSchG und DGUV 1 Allgemeine Vorschriften.				
Treffen unerwartet mehrere Auftragnehmer aufeinander, so sind die Arbeiten zur Vermeidung einer möglichen gegenseitigen Gefährdung durch die Verantwortlichen selbstständig abzustimmen, die Bauleitung ist zu informieren bzw. in die Maßnahmenfindung mit einzubeziehen.				
Trifft der Auftragnehmer unerwartet auf Gefährdungen, die zum Zeitpunkt der auftragsspezifischen Gefährdungsbeurteilung nicht bekannt waren bzw. besprochen wurden, so hat der Auftragnehmer diese mit dem zuständigen Koordinator abzustimmen.				
Gerüste:				
Unabhängig davon, ob es sich bei den genutzten Gerüsten um eigene oder bauseitig gestellte Gerüste handelt, hat der AN im Vorfeld zu prüfen, ob die Gerüste den gesetzl. Vorgaben und genossenschaftl. Bestimmungen entsprechen. Die Prüfung hat der AN auf dem Formblatt des SiGeKo schriftlich zu bestätigen und der Bauüberwachung des AG unaufgefordert vor Ausführungsbeginn zu übergeben. Umbauten und Änderungen an Gerüsten werden ausschließlich durch die zuständige Gerüstbaufirma (Gerüstersteller) ausgeführt.				
Das Anbringen und Verwenden von Winden, Hub- und Zuggeräten an Gerüsten darf ausschließlich mit schriftlicher Zustimmung des Gerüsterstellers erfolgen. Es dürfen weiter ausschließlich zugelassene Geräte gem. § 23 Abs. 1 und 2 BGV D 8 verwendet werden.				
Erforderliche Gerüste für ausgeschriebene Leistungen mit einer Arbeitshöhe bis zu 3,50m ü. OKFF sind in den betreffenden Positionen einzukalkulieren sofern diese nicht gesondert ausgeschrieben wurden.				
Arbeiten mit Brandgefährdung:				
Gemäß Hausordnung der Klinikum Bayreuth GmbH werden auf Baustellen Arbeiten mit einer Brandgefährdung durchgeführt, z.B. Schweißen, Brennschneiden, Trennschleifen, Löten oder Verfahren angewendet, bei denen eine Brandgefährdung besteht, z.B. Farbspritzen, Flamarbeiten, ist dort für jedes, der dabei eingesetzten Arbeitsmittel, ein Feuerlöscher für die				

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

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

entsprechenden Brandklassen mit mindestens 6 LE bereitzuhalten. Personen, die mit den vorgenannten Arbeitsmitteln tätig werden, sind theoretisch und praktisch im Umgang mit Feuerlöschern zu unterweisen. Der AN hat dafür zu sorgen, dass:

- eine Brandentstehung verhindert und
- eine explosionsfähige Atmosphäre ausgeschlossen ist.

Ergänzende Sicherheitsmaßnahmen zum Verhindern einer Brandentstehung sind:

- Abdecken verbliebener brennbarer Stoffe und Gegenstände oder andere Geeignete Maßnahmen
- Absichern von Öffnungen zu benachbarten Bereichen
- Bereitstellen geeigneter Feuerlöscheinrichtungen nach Art und Umfang
- Überwachung durch einen Brandposten während schweißtechnischer Arbeiten
- Wiederholte Kontrolle durch eine Brandwache im Anschluss an die schweißtechnischen Arbeiten,

Grundlage ist hierfür die DGUV-Regel 100-500.

Aufenthaltsräume, Lager- und Sanitärcontainer, BE

Für die Baustelleneinrichtung des AN notwendige Flächen und Lagerflächen stehen auf dem Grundstück nur begrenzt zur Verfügung, daher ist vom AN innerhalb von 14 Tagen nach Auftragserteilung der Bedarf an Containeraufstellflächen (u.a. Größe, Anzahl) der Objektüberwachung schriftlich zu übermitteln. Ein Anspruch auf bestimmte Flächen besteht grundsätzlich nicht.

Das Aufstellen von Wohnunterkünften für auswärtige Arbeitskräfte und der Betrieb einer Baukantine sind nicht erlaubt. Ebenso ist der Aufenthalt von Arbeitskräften in Büro- und Aufenthaltscontainern nach der Arbeitszeit untersagt.

Die Baustelleneinrichtung ist unmittelbar nach Abschluss einzelner Leistungen auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren. Aufenthalts- und Lagerräume werden nicht zur Verfügung gestellt. Erforderliche Räumlichkeiten sind im Rahmen der Baustelleneinrichtung des AN einschl. der erforderlichen Medienanschlüsse durch den AN selber zu erbringen und zu betreiben. Sämtliche hierfür notwendige Leistungen sind kalkulatorisch in der Position Baustelleneinrichtung zu erfassen.

Medienversorgung:

Wasser

Auf dem Baufeld wird von Beginn an Bauwasser zur Durchführung der Arbeiten benötigt. Jedoch ist es unwirtschaftlich durch jedes Gewerk eine eigene Bauwasserzuleitung erstellen zu lassen. Um eine reibungslose Versorgung der Baumaßnahme mit Bauwasser zu ermöglichen, wurde folgendes Prozedere festgelegt:

Durch das Gewerk Übergeordnete Baustelleneinrichtung wird eine Bauwasserzuleitung / und Abwasserleitung hergestellt (gem. Baustelleneinrichtungsplan). Am Ende der Zuleitung wird einerseits die Containeranlage angebunden und andererseits die Baustelle, wie nachfolgend aufgeführt mit Zapfstellen bestückt. Zudem können wasserintensive Gewerke hier eine direkte Wasseranbindung anschließen. Für die Anbindung und das zur Verfügung stellen des Bauwassers erhebt die Bauherrenschaft eine Umlage.

Weiterführende Informationen sind den beiliegenden BVBs zu entnehmen.

Abwasser

Für die Entwässerung der Baustelleneinrichtung (häusliches Schmutz- und Regenwasser, ohne Belastung) befinden auf dem Baufeld bzw. in näherer Umgebung entsprechende Anschluss-/ Einleittpunkte (gem. Baustelleneinrichtungsplan). Die Nutzung und Koordination obliegt dem Gewerk 'Übergeordnete Baustelleneinrichtung'. Eigene Einleitungen sind grundsätzlich untersagt. Ausnahmen können bei den Verantwortlichen des Gewerks Übergeord. BE angefragt werden. Es bedarf einer schriftlichen Freigabe vor Einleitung.

Baustrom

Auf dem Baufeld wird von Beginn an Baustrom zur Durchführung der Arbeiten benötigt. Jedoch ist es unwirtschaftlich durch jedes Gewerk eine eigene Baustromzuleitung erstellen zu lassen. Um eine reibungslose Versorgung der Baumaßnahme mit Baustrom zu ermöglichen, wurde folgendes Prozedere festgelegt:

Der AN 'Übergeordnete Baustelleneinrichtung' wird eine Baustromzuleitung von der Trafostation bis zur Baufeldgrenze erstellen und eben dort einen zentralen Anschlusskasten stellen die in Dimensionierung für die gesamte Baumaßnahme ausgelegt ist. Vom zentralen Anschlusskasten aus wird die Containeranlage und die Baustelle mit Strom in Form von Verteilerkästen versorgt.

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

Stromintensive Anlagen (z.B.: Turmdrehkrane) können direkt an den Anschlusskasten angeschlossen werden.

Geplante Absicherung: 400A

Des Weiteren werden für die Fassaden- und Ausbaugewerke Etagenverteiler in den Treppenhäusern mit folgenden Anschluss-Leistungen zur Verfügung gestellt: Eingang 63 A und 2xCEE 32 A, 2xCEE 16 A sowie 8 Schukosteckdosen. Der Verzug bis zum Arbeitsplatz ist Sache des AN.

Für die Anbindung und das zur Verfügung stellen des Baustroms erhebt die Bauherrenschaft eine Umlage. Weiterführende Informationen sind den beiliegenden BVBs zu entnehmen.

Abfall

Der Auftragnehmer gilt im Sinne der geltenden abfallrechtlichen Vorschriften als Erzeuger der bei seinen Leistungen anfallenden Abfälle. Sämtliche im Zusammenhang mit der Ausführung der Arbeiten entstehenden Verpackungen, Reststoffe, Verschnittmaterialien, Ausbaustoffe, Reinigungsrückstände sowie sonstige Abfälle sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu sammeln, zwischenzulagern, abzufahren und einer ordnungsgemäßen sowie gesetzeskonformen Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

Eine bauseitige Übernahme, Bereitstellung oder Entsorgung von Abfällen erfolgt nicht.

Alle hierfür erforderlichen Aufwendungen, einschließlich Behältergestaltung, Transport, Nachweisführung, Verwertung und Entsorgungsgebühren, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Beleuchtung von Arbeitsplätzen:

Der AN beleuchtet eigenverantwortlich alle Bereiche in denen seine Handwerker/Monteure tätig sind. Dabei sind die gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorgaben einzuhalten (insbesondere ASR A3.4/3). Der AG stellt im Innenbereich die Beleuchtung der Treppenaufgänge in Ausführung durch den AN 'Übergeordnete Baustelleneinrichtung' zur Verfügung. Geschossebenen gelten ausnahmslos als Arbeitsbereiche.

Arbeitsdurchführung:

Fassade und Attika sind durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Alle Materialtransporte sind mit den zeitgleich ausgeführten Arbeiten anderer Gewerke zu koordinieren. Die bauseitigen Entwässerungseinrichtungen sowie Fassaden, Oberlichter und technische Einbauten (Be- und Entlüftung) sind bei sämtlichen Arbeiten vor Verunreinigungen und Beschädigungen zu schützen. Materialien müssen von der örtlichen Bauleitung vor dem Einbau freigegeben werden. Über die Gleichwertigkeit der bei der Bemusterung vorgelegten Materialien befindet der AG.

Allgemeine technische Vorbemerkungen

0.3 - ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

Vollständigkeit der Leistungen:

Die vom Bieter gemäß Leistungsverzeichnis angebotenen Preise gelten für die Konstruktion, Herstellung, Lieferung, Montage einer vollständigen, funktionsfähigen und abnahmereifen Leistung inkl. aller Kosten für Materialien und Nebenarbeiten.

Wenn in den Positionen die Montage oder das Liefern eines Bauteils beschrieben wird, so ist, wenn nicht ausdrücklich anderes beschrieben, eine abnahmefähige Komplettleistung anzubieten.

Die Forderung nach Vollständigkeit der Leistung bezieht sich auf alle Positionen, wie auch auf Zulage-, Alternativ- und Eventualpositionen.

Technische Anforderungen:

Die in der Ausschreibung genannten technischen Anforderungen gelten als qualitative Mindestanforderungen, die an keiner Stelle unterschritten werden dürfen. Die beigelegten Ausführungsplanungen, Gutachten und Tragwerksplanerischen Unterlagen, sowie die weiteren beigelegten Unterlagen sind Teil der Ausschreibung und bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. Nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch 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.

Qualitäten und Gleichwertigkeit:

Wenn in Positionen Leitfabrikate oder Produkte angegeben werden, so bilden diese die qualitativen Mindestanforderungen, die an keiner Stelle unterschritten werden dürfen. Trägt der Bieter in die Textergänzung ein alternatives Fabrikat ein, so hat er hierzu ein Datenblatt des angebotenen Produktes mitzusenden. Sofern der Bieter kein alternatives Produkt einträgt, beinhaltet der angebotene Preis das vorgegebene Leitfabrikat/Produkt der Planung, das im Auftragsfalle durch den AN einzubauen ist.

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

Eignungsnachweise:

Jedes Bauteil, das einen Eignungsnachweis zur ordnungsgemäßen Inbetriebnahme erfordert, muss zum Zeitpunkt der rechtsgeschäftlichen Abnahme über einen gültigen Eignungsnachweis (abZ des DiBt, European Technical Approval - ETA, ZiE einer akkreditierten Prüfstelle) verfügen.

Abrechnung:

Nach ATV DIN 18299 ist der Abrechnung nach Zeichnung Vorrang zu geben. Wenn trotzdem nach örtlichem Aufmaß abgerechnet wird, sind auch hierbei die vereinbarten Sollmaße Grundlage der Abrechnung. Abweichungen hiervon werden nur in den Fällen bei der Abrechnung berücksichtigt, in denen die Abweichung von den Sollmaßen mit dem Auftraggeber oder seinem Objektüberwacher vereinbart oder von diesen angeordnet worden sind. Wenn eine solche Abweichung aufgrund der örtlichen Verhältnisse zwingend erforderlich wird, hat der Auftragnehmer den Auftraggeber unverzüglich darüber zu informieren und die Maßabweichung zu vereinbaren.

Abrechnung, Aufmaß und Rechnungsstellung:

Vor Einreichung einer Rechnung ist der AN verpflichtet, sämtliche für die Abrechnung relevanten Leistungen gemeinsam mit der Bauüberwachung aufzunehmen und ein abgestimmtes Aufmaß zu erstellen. Einseitig erstellte oder nicht abgestimmte Aufmaße gelten nicht als prüffähige Abrechnungsgrundlage.

Die Rechnungsstellung hat ausschließlich auf Grundlage des geprüften und von der Bauüberwachung bestätigten Aufmaßes zu erfolgen. Rechnungen des AN sind ausschließlich über den digitalen Projektraum 'Poolarserver GmbH' einzureichen. Gleichzeitig ist eine Info-Email an den AG mit Hinweis auf die eingestellte Rechnung zu versenden.

Rechnungen, die nicht dem beschriebenen Verfahren entsprechen (z.B. ohne vorherige Aufmaßabstimmung oder nicht über den Poolarserver eingereicht), werden als nicht prüffähig zurückgewiesen und führen zu einer Verzögerung in der Bearbeitung und Auszahlung.

Digitaler Projektraum:

Zur strukturierten und nachvollziehbaren Dokumentation sowie zur gewerkeweisen und gewerkeübergreifenden Abstimmung auf der Baustelle wird ein bauherrenseitig bereitgestelltes Ticketsystem eingeführt.

Dieses Ticketsystem ist durch alle Projektbeteiligten verpflichtend zu nutzen für die Erfassung und Bearbeitung von:

- Vorleistungen
- Restleistungen
- Mängeln
- Schäden
- sowie sonstigen abstimmungsrelevanten Sachverhalten zwischen den Gewerken

Die Nutzung des Systems dient der transparenten Kommunikation zwischen Bauherr, Objektüberwachung und ausführenden Unternehmen sowie der nachvollziehbaren Dokumentation der Bearbeitungsstände.

Für die projektübergreifende Kommunikation sowie für den Austausch mit der Objektüberwachung und anderen Gewerken ist ausschließlich das bauherrenseitige Ticketsystem maßgeblich zu verwenden.

Die Einträge sind durch die jeweils verantwortlichen Beteiligten zeitnah einzustellen und fortzuschreiben

Für sämtlichen Datenaustausch des Bauvorhabens wird dem AN ein digitaler Projektraum "Poolarserver GmbH" inkl. Online-Anweisung und Support zur Verfügung gestellt. Die Teilnahme, Nutzung und Anwendung dessen ist für den AN verpflichtend und unentgeltlich. Bei Auftragserteilung erhält der AN Zugangsdaten inkl. Freischaltung für seinen spezifischen Bereich sowie eine Benutzeranweisung. Die Nutzung und Bedienung des Systems sind durch den AN für seine Belange sicher zu stellen. Personen, die das Bauvorhaben mit dem Plan- und Dokumentenserver begleiten sowie deren Email-Adressen, sind vom AN zu benennen.

Der Austausch, projektrelevanter Dokumente (wie z.B. Bautagebuch, Protokolle, Pläne, Dokumentation, Rechnungen, Nachträge, M+W Planung) erfolgt ausschließlich über den Projektraum Poolarserver. Der AN verpflichtet sich diesen zu nutzen. Jegliche Einstellung von Dateien im Projektraum folgt einem projektspezifischen Plan- und Dokumentenschlüssel und bedarf einer Infomail an projektspezifisch festgelegte Verteiler. Eine die eingestellten Dateien begleitende Infomail beim Upload ist verpflichtend anzuwenden und enthält jeweils einen Link zum direkten Ablageort im digitalen Projektraum.

Bei allen Fragen zum Projektraum kann sich der AN jederzeit an den Support des Betreibers

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

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

wenden.

Baubesprechung:

Der AN ist verpflichtet, regelmäßig an den durch die Bauüberwachung anberaumten Baubesprechungen teilzunehmen. Die Teilnahme dient der Koordination der Gewerke, der Abstimmung des Bauablaufs sowie der Klärung technischer Details. Die hierbei getroffenen Vereinbarungen sind verbindlich und in der weiteren Ausführung zu berücksichtigen.

Sämtliche Aufwendungen für die Teilnahme, einschl. der erforderlichen An- und Abfahrten, der Bereitstellung qualifizierten Fachpersonals sowie der Aufbereitung und Nachbereitung der Besprechungspunkte, sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Protokollführung erfolgt durch die Bauüberwachung. Der AN hat die ihn betreffenden Festlegungen eigenständig umzusetzen und deren Einhaltung sicherzustellen.

Allgemeine Angaben zur Bauausführung:

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder seines Architekten tragen. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden. Dies entbindet den Auftragnehmer aber nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht. Alle ausgeschriebenen Leistungen sind mit dem erforderlichen Hilfsmaterial und allen Leistungen zu kalkulieren. Die Leistungen sind komplett entsprechend der geschuldeten Leistung zu erbringen. Nachträge zu Nebenleistungen und erforderliche Hilfsmaterialien werden nicht akzeptiert. Die ausgeschriebenen Massen sind an Hand der Pläne bzw. vor Ort zu überprüfen.

Wird im Leistungsverzeichnis vom Bieter die Eintragung des "angebotenen Fabrikats" bzw. "Hersteller/Typ" verlangt, ist der Bieter grundsätzlich zur Angabe verpflichtet. Wird in der Leistungsbeschreibung ein Fabrikat mit dem Zusatz "oder gleichwertiger Art" vorgegeben, so muss ein Fabrikat gleichwertiger Art nicht zwingend angeboten werden; die Gleichwertigkeit ist als Mindestforderung zu verstehen.

Der Auftragnehmer erhält zur Ausführung der Arbeiten einen Plansatz komplett in Papierform und einen digital im pdf-Format. Sollten weitere Pläne zur Ausführung in Papierform notwendig sein, hat der Auftragnehmer die entsprechenden Kosten in seinen Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

Zusätzliche technische Vorbemerkungen Wärmedämmung

0.4 - ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Nebenleistungen

Der Auftragnehmer erhält die Ausführungspläne in Papierform 1-fach und als pdf- und dwg-Datei.

Alle weiteren Exemplare werden zum Selbstkostenpreis ausgegeben.

Technische Ausführungsbestimmungen

Vor Bestellung in Nutzräumen sichtbarer Teile ist unbedingt eine nochmalige Rücksprache mit dem Auftraggeber erforderlich.

Es sind alle sichtbaren angebotenen Anlagenteile vor der Bestellung mit dem Auftraggeber zu bemustern. Die Bemusterung hat mittels Prospektmaterial oder auf Anforderung mit Original-Teilen zu erfolgen.

Eine schriftliche Freigabe der nach Bemusterung zu bestellenden Bauteile ist durch den Auftragnehmer einzuholen. Für die Bemusterungsleistung besteht kein gesonderter Vergütungsanspruch.

Vor dem Schließen der Wände und Schächte sind die Anlagen je nach Erfordernis im ganzen oder in Teilabschnitten einer sachgemäßen Dichtheitsprüfung zu unterwerfen.

Ihre Dichtheit muss durch die Montageleitung des Bieters abgenommen werden.

Dichtheitsprüfungen sind zu protokollieren. Prüfprotokolle sind der Fachbauleitung 1-fach zu übergeben sowie den Bestandsunterlagen beizufügen.

Die Fachbauleitung ist rechtzeitig, min. 2 Tage vorher, zu informieren.

Bezeichnungsschilder sind in Art, Beschriftung und Ausführung mit den anderen Technikgewerken sowie dem Haustechnik-Personal bzw. der Bauherrenvertretung eigenverantwortlich abzustimmen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Vorbeugende Brandschutzmaßnahmen		
		Sämtliche Rohrleitungen, die durch die Flurwände, Decken und Brandwände bzw. -abschnitte geführt werden, sind im Bereich der Querungen mit nicht brennbaren Isoliermaterialien zu versehen (Schmelzpunkt über 1000°C) und rauchdicht zu verschließen.		
		Es dürfen keine Kunststoffisolierstoffe verwendet werden.		
		Die Ausführungen der gültigen Leitungsanlagen-Richtlinie sind anzuwenden.		
		Für Rohrbefestigungen sind brennbare Dübel nicht zugelassen, es sind nur Dübel und Befestigungssysteme mit Prüfzeugnis und Brandschutzzulassungen einzubauen. Das Prüfzeugnis und die Zulassungsbescheinigung des geprüften Befestigungssystems ist vor Montagebeginn vorzu-		
		legen.		
		Akustische Bedingungen		
		Es sind die gültigen Schallschutzbestimmungen nach DIN 4109 zu berücksichtigen und einzuhalten.		
		Sämtliche Leitungen sind frei zu führen. Starre Berührungen mit dem Mauerwerk oder bei Deckendurchführungen sind nicht zugelassen.		
		Es muß immer Isolierung, auch bei den Abflußleitungen dazwischen liegen.		
		Unisolierte Leitungen einzumauern ist nicht zulässig.		
		Sämtliche Objekte und Einrichtungen dürfen keine starre Verbindung mit der Wand haben.		
		Es sind elastische Zwischenlagen zwischen Wand und Einrichtungsgegenstand anzubringen.		
		Die Restspalte sind dauerelastisch zu verfugen.		
		Sonstiges		
		Den Anweisungen der Baustellenverordnung und des Sicherheits- und Gesundheitskoordinators ist Folge zu leisten.		
		Bei Vertragsabschluss hat der Auftragnehmer einen qualifizierten Fachmann als zuständigen Bauleiter zu benennen.		
		Er hat alle Arbeiten und Sicherheitseinrichtungen sowohl für seine Leistungen, wie auch für die seiner möglichen Nachunternehmer zu überwachen und darüber hinaus dafür zu sorgen, dass auch die Sicherungen der Baustelle und des Gebäudes durchgeführt werden.		
		Vom Architekten, Projektsteuerer oder Fachplaner werden Jourfixe-Termine angesetzt.		
		Der AN verpflichtet sich, nach Aufforderung durch die Bauleitung, an diesen Baustellenbesprechungen mit einem weisungs- und entscheidungsberechtigten Mitarbeiter teilzunehmen.		
		Die Baustelle und deren Wege sowie die Gebäude sind jederzeit und ohne Aufforderung sauber zu halten. Baumaterialien sind ordentlich zu lagern. Anordnungen der Bauleitung diesbezüglich sind zu erfüllen.		
		Ausgebaute Materialien, Abfall, Bauschutt u. ä. ist den Vorschriften entsprechend zu entsorgen.		
		Der Auftragnehmer hat laufend für die Sauberhaltung seines Leistungsbereiches innerhalb des Bauwerks und der Umgebung ohne besondere Aufforderung zu sorgen.		
		Die Baustellenreinigung ist vom Auftragnehmer eigenverantwortlich, regelmäßig arbeitstäglich entsprechend dem angefallenen Schmutz durchzuführen.		
		Die Bauleitung ist berechtigt, auch während des Arbeitsablaufes auf sofortige Beseitigung, Abfuhr und Entsorgung von Arbeits-, Verpackungs- und Montageabfällen, die vom Auftragnehmer herrühren, zu bestehen.		
		Der Auftragnehmer haftet für alle Mängel, die durch sein Verschulden infolge mangelhafter Arbeit oder Verwendung ungeeigneter Baustoffe bzw. Werkstoffe auftreten, und zwar während der gesamten Gewährleistungszeit.		
		Maßangaben von Bestandsbauteilen in Plänen und Skizzen sind am Bau zu überprüfen und evtl.		

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

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

Abweichungen der Fach- und Architektenbauleitung anzuzeigen.

Eventuell vom AN bei der Prüfung festgestellte Unstimmigkeiten sind der Bauleitung unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Dies gilt auch für durch andere Unternehmer hergestellte Leistungen, soweit diese in direktem Zusammenhang mit den vom Bieter auszuführenden Leistungen stehen.

Die Gewährleistung und Verantwortung des AN für die durchzuführenden Leistungen entstehen in vollem Umfang, wenn der AN eine Mitteilung über die zu befürchtenden Mängel unterlassen hat.

Ausführungscoordination und durchgehende Arbeitsabfolge

Vor Montagebeginn ist mit den beteiligten Installationsfirmen und der Bauleitung, die Montage in

technischer und organisatorischer Hinsicht zu klären.

der Auftragnehmer hat seine Leistungen so zu organisieren und personell auszustatten, dass eine durchgehende und kontinuierliche Arbeitsabfolge entsprechend dem Baufortschritt der vorangehenden Gewerke gewährleistet ist.

Aufgrund unterschiedlicher Montagegeschwindigkeiten der beteiligten HLS-Gewerke kann es zu wechselnden Arbeitsbereichen und Montageabschnitten kommen. Der Auftragnehmer hat hierauf durch eine entsprechend flexible Personal- und Einsatzplanung zu reagieren.

Die Dämmarbeiten sind zeitnah nach Fertigstellung und Freigabe der zu dämmenden Rohrleitungen und Anlagenteile auszuführen. Der Auftragnehmer hat hierfür die erforderlichen Kapazitäten vorzuhalten und seine Arbeitskolonnen entsprechend dem tatsächlichen Baufortschritt einzusetzen.

Die maximale Abruf- bzw. Vorlaufzeit für die Folgemontage beträgt 3 Werktagen. Nach Mitteilung bzw. Freigabe eines für die Dämmarbeiten fertiggestellten Montageabschnittes hat der Auftragnehmer die Arbeiten innerhalb von maximal 3 Werktagen aufzunehmen.

Ein Anspruch auf eine zusammenhängende Beauftragung größerer Arbeitsabschnitte oder auf eine bestimmte Mindestmenge je Abruf besteht nicht. Die Leistung kann entsprechend dem Baufortschritt in kleinen, wechselnden und örtlich getrennten Montageabschnitten abgerufen werden.

Hieraus resultierende erforderliche Umsetzungen der Arbeitskolonne innerhalb des Bauvorhabens sowie die Anpassung der Personalstärke an den Baufortschritt sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Koordination mit den vorangehenden HLS-Gewerken und die Sicherstellung der erforderlichen Arbeitsbereitschaft sind Bestandteil der Leistung.

Montage- und Befestigungsart sind aufeinander abzustimmen. Jeder hat sich prinzipiell an die vorgesehene Leitungsführung zu halten. Diese ist aus den Plänen ersichtlich bzw. mit der Bauleitung festzulegen.

Bei willkürlicher Montage kann die Bauleitung Anlagenteile entfernen und neu montieren lassen.

Die Bauleitung kann verlangen, dass die Montagepläne der Installationsfirma aufeinander abgestimmt und koordiniert werden.

Ausführung Reinraum/Herstellungsbereich durch Generalunternehmer

Die Ausführung des Herstellungsbereichs im Neubau Apotheke erfolgt durch einen separat beauftragten

Generalunternehmer.

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

Es bestehen Schnittstellen im Bereich der Medienanschlüsse, die eine gemeinsame Abstimmung / Koordination erfordern.

Beschreibung der technischen Wärmedämmung

0.5 BESCHREIBUNG DER WÄRMEDÄMMUNG

Dämmarbeiten an AWG-Anlagen

Abwasser

Die Dämmung der Schmutzwasserleitungen in abgehängten Decken, Installationsschächten

und notwendigen Fluren erfolgt mit alukaschierten Mineralfaserschalen bzw. -matten der Baustoffklasse A.

Es müssen Rohre aus SML bzw. PP gedämmt werden.

Es werden ca. 340 m Abwasserleitungen gedämmt.

Wasser

Die Dämmung der Warmwasserleitungen und Warmwasserverteiler erfolgt mit alukaschierten Mineralfaserschalen bzw. -matten der Baustoffklasse A.

Die Dämmung der Kaltwasserleitungen und Kaltwasserverteiler erfolgt mit diffusionsdichten Weichschaumschläuchen. In notwendigen Fluren werden die Kaltwasserleitungen mit alukaschierten Mineralfaserschalen bzw. -matten der Baustoffklasse A gedämmt.

In stoßgefährdeten Bereichen zusätzliche Blechummantelung bis ca. 2,0 m ü OK FFB.

Es werden folgende Materialien vorgesehen:

Leitungen Kalt- und Warmwasserleitungen sowie aufbereitete Wässer:

Edelstahlrohr mit Pressverbindung.

Es werden ca. 1.140 m Wasserleitungen gedämmt.

Dämmarbeiten an Pumpenwarmwasseranlage, Warmwasserleitungen, Kälte und

Raumluftechnik

Wärmeschutzisolierung

Alle Haustechnikinstallationen (Rohre, Kanäle, usw.), deren Oberflächen-Temperaturen deutlich höher liegen als die Umgebungstemperatur (Raumlufte, feste Bauteile), müssen nach den Empfehlungen und Vorschriften zum Energieeinsparen gedämmt werden.

Alle Wärmedämmstoffe sind formbeständig und nicht brennbar A1 bzw. A2 nach DIN 4102.

Für die Isolierstärke gilt das GEG. Bei einer anderen als im LV genannten Wärmeleitfähigkeit ist der

Nachweis der Mehr- oder Minderstärke der Isoliermaterialien zu erbringen.

In stoßgefährdeten Bereichen zusätzliche Blechummantelung bis ca. 2,0 m ü OK FFB.

Es werden ca. 1.300 m Heizungsleitungen im Innenbereich gedämmt.

Es werden ca. 200 m Heizungsleitungen im Außenbereich mit einer witterungsbeständigen Blechummantelung ausgeführt.

Schwitzwasserisolierung

Alle kaltgehenden Rohrleitungen, Kanäle, Behälter, Apparaturen inkl. der Armaturen usw. sind fach-

gerecht, d.h. lückenlos, hohlraumfrei und mit ausreichender Dampfbremse, gegen Schwitzwasser zu isolieren.

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

Oberflächen sind in diesem Sinne kalt, wenn die Oberflächentemperatur 5°C niedriger ist als die Raumtemperatur.

In Sonderfällen ist der Nachweis für "Schwitzwasserfrei" zu führen.

Nachdem die zu isolierenden Oberflächen einen wirksamen Korrosionsschutz erhalten haben (nicht im vorliegenden Leistungsumfang enthalten), werden die Schwitzwasserisolierungen aus diffusionsdichten Weichschaumstoffen hergestellt.

Alle Stöße in der Dampfbremsebene bzw. der Weichschaum-Oberfläche sind zusätzlich dampfdicht abzukleben.

In Notwendigen Fluren werden die Kälteleitungen mit alukaschierten Mineralfaserschalen bzw. -matten der Baustoffklasse A gedämmt.

Es werden ca. 510 m Kälteleitungen gedämmt.

Es werden ca. 350 m Kälteleitungen im Außenbereich mit einer witterungsbeständigen Blechummantelung ausgeführt.

Ausführungsarten

Behördliche Auflagen, die Leitungsanlagenrichtlinie sowie die einschlägigen Bauvorschriften sind bei der Auswahl der zu verwendenden Isoliermaterialien einzuhalten.

Armaturen, die für Wartungsintervalle demontiert werden müssen (z.B. Absperrarmaturen, Regelarmaturen, Schmutzfänger etc.) sind mit zweiteiligen Isolierkappen abnehmbar und eingelegten Isoliermaterialien auszustatten.

Nachfolgende Ausführungen der Dämmungen sind vorgesehen:

Pumpenwarmwasseranlage, Warmwasserleitungen

Zentralen/Unterstationen/Verteilungen:

- Mineralfaserschalen mit Alukaschierung, Bindedraht, Stöße überklebt,

Blechummantelung bis ca. 2,0 m ü OK FFB.

Installationsschächte/Zwischendecken/Leichtbauwände:

- Mineralfaserschalen mit Alukaschierung, Bindedraht, Stöße verklebt.

Armaturen:

- Öffnbare Wärmedämmkappen mit Blechummantelung bzw. vorgefertigte Dämmkappen.

Kälte

Installationsschächte/Zwischendecken/Leichtbauwände:

- Isolierung mit geschlossenzelligen Schaumstoffschläuchen bzw. -matten, verklebt.

In Flucht- und Rettungswegen mit alukaschierten Steinwollematten.

Zentralen:

- Isolierung mit geschlossenzelligen Schaumstoffmatten, verklebt,

ohne zusätzliche Blechummantelung.

Armaturen:

- Isolierung mit geschlossenzelligen Schaumstoffmatten, verklebt,

ohne zusätzliche Blechummantelung.

Raumluftechnik

RLT-Zentralen (Zuluftkanäle, Luftaufbereitung Heizen, Kühlen):

- Wärmedämmung mit Mineralwollematten mit Alufolienkaschierung,

bis ca. 2,0 m üOK FFB mit zusätzlicher Blechummantelung.

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Installationsschächte, Versorgungsgänge (Zu- und Abluftkanäle, Luftaufbereitung Heizen, Kühlen):			
	- Wärmedämmung mit Alufolienkaschierung.			
	RLT-Zentralen (Außenluftkanäle, Fortluftkanäle, Schwitzwassergefährdung):			
	- Diffusionsdichte Wärmedämmung aus geschlossenzelligem Weichschaum.			
	In Sonderfällen mit zusätzlicher Blechummantelung mit Zwischenisolierung bzw. Abstandsstreifen.			
1	Dämmung an AWG-Anlagen			
1.1	Wärme- u. Schalldämmung an Regen- und Abwasserleitungen			
	*** Bezugsbeschreibung			
1.1.1	Rohr DN 50, Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	Wärmedämmung ohne Ummantelung an haus-			
	und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung			
	aus Gusseisen,			
	DN 50, im Gebäude, auch für Regenwasserleitungen			
	in Fluren und Schächten, in Bereichen mit Behinderung			
	durch technische Einrichtungen, Oberkante			
	Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4,2 m,			
	Dämmung aus Mineralwolle, als Schale alukaschiert,			
	Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar),			
	Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C			
	Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dicke 30 mm,			
	Verarbeitung nach Herstellerangabe.			
	5,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.1			
1.1.2	Rohr DN 80, Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	Rohr DN 80, Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	5,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.1			
1.1.3	Rohr DN 100, Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	Rohr DN 100, Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	120,000	m		
	*** Bezugsbeschreibung			
1.1.4	Bogen DN 50, Mineralwollmatte D 30 mm			
	Wärmedämmung ohne Ummantelung an haus-			
	und betriebstechnischen Anlagen, an Bogen,			
	DN 50, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung			
	durch technische Einrichtungen, Oberkante			
	Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4,2 m,			
	Dämmung aus Mineralwolle, als Lamellenmatte,			
	Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar),			
	Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C			
	Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dicke 30 mm,			
	Verarbeitung nach Herstellerangabe.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.5	5,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.4 Bogen DN 80, Mineralwollmatte DSD 30 mm Bogen DN 80, Mineralwollmatte DSD 30 mm		
1.1.6	25,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.4 Bogen DN 100, Mineralwollmatte DSD 30 mm Bogen DN 100, Mineralwollmatte DSD 30 mm		
1.1.7	15,000 St	*** Bezugsbeschreibung Rohraufhängung DN 50 Mineralwolle Matte DSD 30 mm Wärmedämmung ohne Ummantelung an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohraufhängung, DN 50, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4,2 m, Dämmung aus Mineralwolle, als Lamellenmatte, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur , DIN EN 12667, Dicke 30 mm, Verarbeitung nach Herstellerangabe.		
1.1.8	3,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.7 Rohraufhängung DN 80, Mineralwollmatte DSD 30 mm Rohraufhängung DN 80, Mineralwollmatte DSD 30mm		
1.1.9	3,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.7 Rohraufhängung DN 100, Mineralwollmatte DSD 30 mm Rohraufhängung DN 100, Mineralwollmatte DSD 30 mm		
1.1.10	50,000 St	*** Bezugsbeschreibung Verbinder DN 50 Mineralwolle Matte DSD 30 mm Wärmedämmung ohne Ummantelung an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrverbinder als Profilschelle mit Spannschraube, DN 50, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen, Oberkante Dämmung über Gelände/ Fußboden bis 4,2 m, Dämmung aus Mineral- wolle, als Lamellenmatte, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dicke 30 mm, Verarbeitung nach Herstellerangabe.		
1.1.11	20,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.10 Verbinder DN 80, Mineralwollmatte DSD 30 mm		

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Verbinder DN 80, Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	50,000	St		
1.1.12	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.10			
	Verbinder DN 100, Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	Verbinder DN 100, Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	180,000	St		
1.1.13	*** Bezugsbeschreibung			
	Konus DN 50 Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	Wärmedämmung ohne Ummantelung an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Konus, DN 50, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4,2 m, Dämmung aus Mineralwolle, als Lamellenmatte, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dicke 30 mm, Verarbeitung nach Herstellerangabe.			
	3,000	St		
1.1.14	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.13			
	Konus DN 80, Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	Konus DN 80, Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	2,000	St		
1.1.15	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.13			
	Konus DN 100, Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	Konus DN 100, Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	3,000	St		
1.1.16	*** Bezugsbeschreibung			
	Stutzen DN 50 Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	Wärmedämmung ohne Ummantelung an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Stutzen, DN 50, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4,2 m, Dämmung aus Mineralwolle, als Lamellenmatte, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dicke 30 mm, Verarbeitung nach Herstellerangabe.			
	2,000	St		
1.1.17	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.16			
	Stutzen DN 80, Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	Stutzen DN 80, Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	2,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.16			

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.18	Stutzen DN 100, Mineralwollmatte DSD 30 mm Stutzen DN 100, Mineralwollmatte DSD 30 mm			
	5,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
1.1.19	Wärmedämmung ohne Ummantelung DN 70/80, DSD 30 mm Wärmedämmung ohne Ummantelung an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Fallrohrstützen, DN 70/80, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4,2 m, Dämmung aus Mineralwolle, als Lamellenmatte, Baustoff- klasse DIN 4102 - 1 A (nicht brennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mk) bei 40 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dicke 30 mm, Verarbeitung nach Herstellerangaben.			
	3,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.19			
1.1.20	Wärmedämmung ohne Ummantelung DN 100, DSD 30 mm Fallrohrstütze DN 100, Mineralwollmatten DSD 30 mm			
	6,000	St		
1.1.21	Passtück U bis 970 mm, Mineralwollmatte Passtück, für Dämmung aus Mineralwolle an Rohrleitungen, größter Umfang der Dämmung bis 970 mm.			
	50,000	St		
1.1.22	Endstelle U bis 970 mm, Mineralwollmatte Endstelle als Stoßkappe, für Dämmung aus Mineralwolle an Rohrleitungen, größter Umfang der Dämmung bis 970 mm.			
	12,000	St		
1.1.23	Ausschnitt L / Durchm. bis 100 mm, Mineralwollmatte Ausschnitt an Dämmung aus Mineralwolle, größte Länge oder größter Durchmesser bis 100 mm.			
	55,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
1.1.24	Unterschreitung Verlegeabstände DN 50, Mineralwollmatte Zulage zur Dämmung mit Mineralwolleplatten, alukaschiert, für Unterschreitung der Mindestverlegeabstände zu Decken, Wänden und anderen Gewerken, an mindestens zwei Seiten, Rohrdimension DN 50.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.25	2,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.24			
	Unterschreitung Verlegeabstände Rohr DN 80, Mineralwollmatte			
	Unterschreitung Verlegeabstände Rohr DN 80,			
	Mineralwollmatte			
1.1.26	3,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.24			
	Unterschreitung Verlegeabstände Rohr DN 100, Mineralwollmatte			
	Unterschreitung Verlegeabstände Rohr DN 100,			
	Mineralwollmatte			
1.1.27	35,000 m			
	*** Bezugsbeschreibung			
	Zul. Dämm. an Rohrltg. mit alukasch. Mineralwolle bis 63,0 mm, Anarb.an BSD			
	Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen			
	mit alukaschierter Mineralwolle,			
	für Anarbeiten an bestehende Brandschutz-			
	durchführung beim Gewerk Sanitär/Abwasser,			
	ebenfalls mit Mineralwolle.			
	Die Längs- und Rundnähte beim Anschluss an			
	die vorhandene Rohrisolierung sind mit selbstklebendem Aluband zu verkleben, die Ummantelung			
	ist fachlich einwandfrei anzuschließen.			
	Die bestehende Rohrisolierung mit Ummantelung ist geradlinig herzustellen, so dass der			
	Anschluss der neuen Isolierung ordnungsgemäß erfolgen kann, einschl. Beseitigung und			
	fachgerechte Entsorgung der überschüssigen			
	Dämmmaterialien und Ummantelungen,			
	für Rohraußendurchmesser bis 63,0 mm.			
1.1.28	4,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.27			
	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN80 mit alukasch. Mineralwolle bis 89,0 mm, Anarb.an BSD			
	DN 80,			
	Rohraußendurchmesser über 63,0 mm bis 89,0 mm.			
1.1.29	6,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.1.27			
	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN100 mit alukasch. Mineralwolle bis 115 mm, Anarb.an BSD			
	DN 100,			
	Rohraußendurchmesser über 89,0 mm bis 115,0 mm.			
	22,000 St			
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2	Dämmung von Kalt- u. Warmwasserleitungen, Verteilern und Armaturen			
	*** Bezugsbeschreibung			
1.2.1	Isol. Mineralfaser, DS 20 mm, bis 18 mm			
	Dämmung DIN 4140 Teil 1 an			
	Rohrleitungen für Kaltwasser,			
	Dämmung aus nichtbrennbaren Stoffen			
	Baustoffklasse A,			
	Schmelzpunkt > 1000°C, DIN 4102,			
	in Gebäuden, in Fluchtwegen und offenen			
	Schächten,			
	Höhe der Rohre über Standfläche bis 4,2 m,			
	Rohraussendurchmesser bis 18,0 mm,			
	Rohr aus Edelstahl,			
	Rohrleitungen gebündelt, Dämmung einzeln.			
	Die Dämmung besteht aus:			
	Schalen aus Mineralfasern,			
	AS-Qualität nach AGI Q 135,			
	Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK,			
	bei einer Mitteltemperatur von 10 Grad Celsius,			
	mit Aluminiumfolie kaschiert,			
	Mindestdicke 0,05 mm,			
	mit verzinktem Draht aufbinden,			
	je Meter 6 x,			
	Längs- und Rundnähte mit selbstklebendem			
	Alu-Band verklebt,			
	Dämmschicht 20 mm dick.			
	10,000	m		
1.2.2	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.1			
	Isol. Mineralfaser, DS 20 mm, 22 mm			
	Rohraußendurchmesser 22,0 mm.			
	Dämmschicht 20 mm			
	8,000	m		
1.2.3	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.1			
	Isol. Mineralfaser, DS 20 mm, 28 mm			
	Rohraußendurchmesser 28,0 mm.			
	Dämmschicht 20 mm			
	25,000	m		
1.2.4	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.1			
	Isol. Mineralfaser, DS 30 mm, 35 mm			
	Rohraußendurchmesser 35,0 mm.			
	Dämmschicht 30 mm			
	10,000	m		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.5	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.1 Isol. Mineralfaser, DS 40 mm, 42 mm Rohraußendurchmesser 42,0 mm Dämmschicht 40 mm 5,000 m			
1.2.6	*** Bezugsbeschreibung Isol. Mineralfaser für Bogen 90°, RAD bis 18 mm Zulage zur Dämmung an Kaltwasserleitungen aus Mineralfaserschalen, für Bogen bis 90 Grad, Radius 1,5 bis 5 D, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm. 8,000 St			
1.2.7	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.6 Isol. Mineralfaser für Bogen 90°, RAD 22,0 mm. Rohraußendurchmesser 22,0 mm. 5,000 St			
1.2.8	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.6 Isol. Mineralfaser für Bogen 90°, RAD 28,0 mm. Rohraußendurchmesser 28,0 mm. 20,000 St			
1.2.9	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.6 Isol. Mineralfaser für Bogen 90°, RAD 35,0 mm. Rohraußendurchmesser 35,0 mm. 5,000 St			
1.2.10	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.6 Isol. Mineralfaser für Bogen 90°, RAD 42 mm Rohraußendurchmesser 42,0 mm 3,000 St			
1.2.11	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.6 Isol. Mineralfaser für Bogen 90°, RAD 54 mm Rohraußendurchmesser 54,0 mm 1,000 St			
1.2.12	*** Bezugsbeschreibung Isol. Mineralfaser für T-Stücke/Stutzen, RAD bis 18 mm Zulage zur Dämmung an Kaltwasserleitungen aus Mineralfaserschalen, für T-Stücke/Stutzen Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm. 1,000 St			
1.2.13	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.12 Isol. Mineralfaser für T-Stücke/Stutzen, RAD 22,0 mm. Rohraußendurchmesser 22,0 mm. 1,000 St			
1.2.14	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.12 Isol. Mineralfaser für T-Stücke/Stutzen., RAD 28,0 mm. Rohraußendurchmesser 28,0 mm. 2,000 St			
	*** Bezugsbeschreibung			

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.15	Isol. Mineralfaser für Ü-St., RAD bis 18 mm Zulage zur Dämmung an Kaltwasserleitungen aus Mineralfaserschalen, für Übergangsstücke, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm. 1,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.15			
1.2.16	Isol. Mineralfaser für Ü-St., RAD 22,0 mm. Rohraußendurchmesser 22,0 mm. 2,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.15			
1.2.17	Isol. Mineralfaser für Ü-St., RAD 28,0 mm. Rohraußendurchmesser 28,0 mm. 3,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.15			
1.2.18	Isol. Mineralfaser für Ü-St., RAD 35,0 mm. Rohraußendurchmesser 35,0 mm. 1,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.15			
1.2.19	Isol. Mineralfaser für Ü-St., RAD 42 mm Rohraußendurchmesser 42,0 mm 1,000 St			
	*** Bezugsbeschreibung			
1.2.20	Isol. Mineralfaser für Endstellen, RAD bis 18 mm Zulage zur Dämmung an Kaltwasserleitungen aus Mineralfaserschalen, für Endstellen, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm. 15,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.20			
1.2.21	Isol. Mineralfaser für Endstellen, RAD 22,0 mm. Rohraußendurchmesser 22,0 mm. 2,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.20			
1.2.22	Isol. Mineralfaser für Endstellen, RAD 28,0 mm. Rohraußendurchmesser 28,0 mm. 3,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.20			
1.2.23	Isol. Mineralfaser für Endstellen, RAD 35,0 mm. Rohraußendurchmesser 35,0 mm. 2,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.20			
1.2.24	Isol. Mineralfaser für Endstellen, RAD 42,0 mm. Rohraußendurchmesser 42,0 mm 2,000 St			
	*** Bezugsbeschreibung			
1.2.25	Isol. Mineralfaser für Paßst. 500 mm, RAD bis 18,0mm. Zulage zur Dämmung an Kaltwasserleitungen aus Mineralfaserschalen,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		für Paßstücke in Längen bis 500 mm, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.		
1.2.26	3,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.25 Isol. Mineralfaser für Paßst. 500 mm,RAD 22,0 mm. Rohraußendurchmesser 22,0 mm.		
1.2.27	3,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.25 Isol. Mineralfaser für Paßst. 500 mm,RAD 28,0 mm. Rohraußendurchmesser 28,0 mm.		
1.2.28	5,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.25 Isol. Mineralfaser für Paßst. 500 mm, RAD 35 mm Rohraußendurchmesser 35,0 mm.		
1.2.29	4,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.25 Isol. Mineralfaser für Paßst. 500 mm,RAD 42 mm Rohraußendurchmesser 42,0 mm		
1.2.30	2,000 St	*** Bezugsbeschreibung Isol. Mineralfaser DS 20 mm, RAD bis 18 mm Wärmedämmung DIN 4140 Teil 1 an Rohrleitungen für Warmwasser, Dämmung aus nichtbrennbaren Stoffen Baustoffklasse A, Schmelzpunkt > 1000°C, DIN 4102, in Gebäuden, Höhe der Rohre über Standfläche bis 4,2 m, Rohraussendurchmesser bis 18,0 mm, Rohr aus Edelstahl, Rohrleitungen gebündelt, Dämmung einzeln. Die Dämmung besteht aus: Schalen aus Mineralfasern, AS-Qualität nach AGI Q 135, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK, bei einer Mitteltemperatur von 10 Grad Celsius, mit Aluminiumfolie kaschiert, Minstdicke 0,05 mm, mit verzinktem Draht aufbinden, je Meter 6 x, Längs- und Rundnähte mit selbstklebendem Alu-Band verklebt, Dämmschicht 20 mm dick.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.31	36,000 m	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.30 Isol. Mineralfaser DS 20 mm, RAD 22,0 mm. Rohraußendurchmesser 22,0 mm.		
1.2.32	67,000 m	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.30 Isol. Mineralfaser DS 30 mm, RAD 28,0 mm. Rohraußendurchmesser 28,0 mm. Dämmschicht 30 mm		
1.2.33	105,000 m	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.30 Isol. Mineralfaser DS 30 mm, RAD 35,0 mm. Rohraußendurchmesser 35,0 mm. Dämmschicht 30 mm		
1.2.34	40,000 m	*** Bezugsbeschreibung Isol. Mineralfaser f. Bogen 90°, RAD bis 18,0 mm. Zulage zur Dämmung an Warmwasserleitungen aus Mineralfaserschalen, für Bogen, bis 90 Grad, Radius 1,5 bis 5 D, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.		
1.2.35	50,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.34 Isol. Mineralfaser f. Bogen 90°, RAD 22,0 mm. Rohraußendurchmesser 22,0 mm.		
1.2.36	40,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.34 Isol. Mineralfaser f. Bogen 90°, RAD 28,0 mm. Rohraußendurchmesser 28,0 mm.		
1.2.37	53,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.34 Isol. Mineralfaser f. Bogen 90°, RAD 35,0 mm. Rohraußendurchmesser 35,0 mm.		
1.2.38	16,000 St	*** Bezugsbeschreibung Isol. Mineralfaser f. T-St., RAD bis 18,0 mm. Zulage zur Dämmung an Warmwasserleitungen aus Mineralfaserschalen, 20 mm dick, für T-Stücke, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.		
1.2.39	3,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.38 Isol. Mineralfaser f. T-St., RAD 22,0 mm. Rohraußendurchmesser 22,0 mm.		
1.2.40	4,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.38 Isol. Mineralfaser f. T-St., RAD 28,0 mm. Rohraußendurchmesser 28,0 mm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.41	4,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.38 Isol. Mineralfaser f. T-St., RAD 35,0 mm. Rohraußendurchmesser 35,0 mm.		
1.2.42	2,000 St	*** Bezugsbeschreibung Isol. Mineralfaser f. Ü-St., RAD bis 18,0 mm. Zulage zur Dämmung an Warmwasserleitungen aus Mineralfaserschalen, für Übergangsstücke, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.		
1.2.43	2,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.42 Isol. Mineralfaser f. Ü-St., RAD 22,0 mm. Rohraußendurchmesser 22,0 mm.		
1.2.44	10,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.42 Isol. Mineralfaser f. Ü-St., RAD 28,0 mm. Rohraußendurchmesser 28,0 mm.		
1.2.45	16,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.42 Isol. Mineralfaser f. Ü-St., RAD 35,0 mm. Rohraußendurchmesser 35,0 mm.		
1.2.46	6,000 St	*** Bezugsbeschreibung Isol. Mineralfaser f. Endstellen, RAD bis 18,0 mm. Zulage zur Dämmung an Warmwasserleitungen aus Mineralfaserschalen, für Endstellen, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.		
1.2.47	11,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.46 Isol. Mineralfaser f. Endstellen, RAD 22,0 mm. Rohraußendurchmesser 22,0 mm.		
1.2.48	11,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.46 Isol. Mineralfaser f. Endstellen, RAD 28,0 mm. . Rohraußendurchmesser 28,0 mm.		
1.2.49	18,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.46 Isol. Mineralfaser f. Endstellen, RAD 35,0 mm. Rohraußendurchmesser 35,0 mm.		
1.2.50	7,000 St	*** Bezugsbeschreibung Isol. Mineralfaser f. Paßst. 500 mm, RAD bis 18,0mm. Zulage zur Dämmung an Warmwasserleitungen aus Mineralfaserschalen, für Paßstücke in Längen bis 500 mm,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.			
1.2.51	125,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.50			
	Isol. Mineralfaser f. Paßst. 500 mm, RAD 22,0 mm.			
	Rohraußendurchmesser 22,0 mm.			
1.2.52	110,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.50			
	Isol. Mineralfaser f. Paßst. 500 mm, RAD 28,0 mm.			
	Rohraußendurchmesser 28,0 mm			
1.2.53	150,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.50			
	Isol. Mineralfaser f. Paßst. 500 mm, RAD 35,0 mm.			
	Rohraußendurchmesser 35,0 mm.			
1.2.54	35,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
	Isol. Mineralfaser f. Unterschreitung, RAD bis 18,0 mm			
	Zulage zur Dämmung an Kalt- und			
	Warmwasserleitungen			
	aus Mineralfaserschalen, alukaschiert,			
	ohne Ummantelung,			
	für Unterschreitung der Mindestverlegeabstände			
	zu Decken, Wänden und anderen Gewerken,			
	an mindestens zwei Seiten			
	Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.			
1.2.55	20,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.54			
	Isol. Mineralfaser f. Unterschreitung, RAD bis 22,0 mm.			
	Zulage für Unterschreitung			
	der Mindestverlegeabstände,			
	Rohraußendurchmesser bis 22,0 mm.			
1.2.56	15,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.54			
	Isol. Mineralfaser f. Unterschreitung, RAD bis 28,0 mm.			
	Zulage für Unterschreitung			
	der Mindestverlegeabstände,			
	Rohraußendurchmesser bis 28,0 mm			
1.2.57	25,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.54			
	Isol. Mineralfaser f. Unterschreitung, RAD bis 35,0 mm.			
	Zulage für Unterschreitung			
	der Mindestverlegeabstände,			
	Rohraußendurchmesser bis 35,0 mm.			
1.2.58	10,000	m		
	Isol. Mineralfaser Ausschnitte RAD bis 76,1 mm			
	Zulage zur Dämmung an Kalt-			
	und Warmwasserleitungen			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		aus Mineralfaserschalen, ohne Ummantelung,		
		für Ausschnitte bei Befestigungen und dgl.		
		Rohraußendurchmesser bis 76,1 mm		
	220,000	St		
1.2.59		*** Bezugsbeschreibung		
		Isol. Mineralfaser, DS 40 mm, RAD bis 18,0 mm		
		Wärmedämmung DIN 4140 Teil 1 an		
		Rohrleitungen für Warmwasser,		
		Dämmung aus nichtbrennbaren Stoffen		
		Baustoffklasse A, Schmelzpunkt > 1000°C,		
		DIN 4102, in Gebäuden,		
		Höhe der Rohre über Standfläche bis 4,2 m,		
		Rohraussendurchmesser bis 18,0 mm		
		Rohre aus Edelstahl,		
		Rohrleitungen gebündelt, Dämmung einzeln.		
		Die Dämmung besteht aus:		
		Matten und Schalen aus Mineralfasern,		
		AS-Qualität nach AGI Q 135,		
		Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK,		
		bei einer Mitteltemperatur von 40 Grad Celsius.		
		mit Aluminiumfolie kaschiert, Mindestdicke 0,05 mm,		
		mit verzinktem Draht aufbinden, je Meter 6 x,		
		Längs- und Rundnähte mit selbstklebendem		
		Alu-Band verklebt, Dämmschicht zweilagig,		
		erste Lage 20 mm dick,		
		zweite Lage als Pufferfilz zum Schutz der Alufolie,		
		20 mm dick,		
		Ummantelung der fertigen Dämmung		
		aus feuerverzinktem Stahl DIN 17 162 Teil 1		
		Blechdicke 0.8 mm,		
		einreihig mit sechs verzinkten Blechschauben		
		je Meter verschrauben.		
		Dämmschicht insgesamt 40 mm dick.		
	2,000	m		
1.2.60		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.59		
		Isol. Mineralfaser, DS 40 mm, RAD bis 22,0 mm		
		Rohraußendurchmesser 22,0 mm.		
	3,000	m		
1.2.61		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.59		
		Isol. Mineralfaser, DS 40 mm, RAD 28,0 mm Gesamt 50 mm		
		Rohraußendurchmesser 28,0 mm.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Dämmschicht 30 mm, Gesamt 50 mm			
	5,000	m		
1.2.62	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.59 Isol. Mineralfaser, DS 40 mm, RAD 35,0 mm Rohraußendurchmesser 35,0 mm.			
	3,000	m		
1.2.63	*** Bezugsbeschreibung Zulage zur Dämmung WW, Bogen, RAD bis 18 mm Zulage zur Dämmung an Warmwasserleitungen aus Mineralfaserschalen, mit Pufferfilz sowie Ummantelung mit verz. Stahlblech 0,8 mm, für Bogen, bis 90 Grad, Radius 1,5 bis 5 D, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.			
	2,000	St		
1.2.64	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.63 Zulage zur Dämmung WW, Bogen, RAD 22 mm Rohraußendurchmesser 22,0 mm.			
	2,000	St		
1.2.65	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.63 Zulage zur Dämmung WW, Bogen, RAD 28 mm Rohraußendurchmesser 28,0 mm.			
	3,000	St		
1.2.66	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.63 Zulage zur Dämmung WW, Bogen, RAD bis 35,0 mm Rohraußendurchmesser 35,0 mm.			
	6,000	St		
1.2.67	*** Bezugsbeschreibung Zulage WW, T-Stücke, RAD bis 18 mm Zulage zur Dämmung an Warmwasserleitungen aus Mineralfaserschalen, mit Pufferfilz sowie Ummantelung mit verz. Stahlblech 0,8 mm, für T-Stücke, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.			
	2,000	St		
1.2.68	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.67 Zulage WW, T-Stücke, RAD 22,0 mm Rohraußendurchmesser 22,0 mm.			
	2,000	St		
1.2.69	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.67 Zulage WW, T-Stücke, RAD 28,0 mm Rohraußendurchmesser 28,0 mm.			
	4,000	St		
1.2.70	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.67 Zulage WW, T-Stücke, RAD 35,0 mm Rohraußendurchmesser 35,0 mm.			
	2,000	St		
1.2.71	*** Bezugsbeschreibung Zulage zur Dämmung an WW, Übergangsst. RAD bis 22,0 mm Zulage zur Dämmung an Warmwasserleitungen			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		aus Mineralfaserschalen, mit Pufferfilz sowie		
		Ummantelung mit verz. Stahlblech 0,8 mm,		
		für Übergangsstücke,		
		Rohraußendurchmesser bis 22,0 mm.		
1.2.72	1,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.71		
		Zulage zur Dämmung an WW, Übergangsst. RAD 28,0 mm		
		Rohraußendurchmesser 28,0 mm.		
1.2.73	1,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.71		
		Zulage zur Dämmung an WW, Übergangsst. RAD 35,0 mm		
		Rohraußendurchmesser 35,0 mm.		
1.2.74	6,000 St	*** Bezugsbeschreibung		
		Zulage zur Dämmung an WW für Endstellen RAD bis 18,0 mm		
		Zulage zur Dämmung an Warmwasserleitungen		
		aus Mineralfaserschalen, mit Pufferfilz sowie		
		Ummantelung mit verz. Stahlblech 0,8 mm,		
		mit oder ohne Ausschnitt für Rohrleitung,		
		für Endstellen mit Stirnscheiben,		
		Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.		
1.2.75	3,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.74		
		Zulage zur Dämmung an WW für Endstellen RAD 22,0 mm		
		Rohraußendurchmesser 22,0 mm.		
1.2.76	6,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.74		
		Zulage zur Dämmung an WW für Endstellen RAD 28,0 mm		
		Rohraußendurchmesser 28,0 mm.		
1.2.77	11,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.74		
		Zulage zur Dämmung an WW für Endstellen RAD 35,0 mm		
		Rohraußendurchmesser 35,0 mm.		
1.2.78	4,000 St	*** Bezugsbeschreibung		
		Zulage zur Dämmung an WW für Paßstücke RAD bis 18,0 mm		
		Zulage zur Dämmung an Warmwasserleitungen		
		aus Mineralfaserschalen, mit Pufferfilz sowie		
		Ummantelung mit verz. Stahlblech 0,8 mm,		
		für Paßstücke in Längen bis 500 mm,		
		Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.		
1.2.79	10,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.78		
		Zulage zur Dämmung an WW für Paßstücke RAD 22,0 mm		
		Rohraußendurchmesser 22,0 mm.		
	10,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.78		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.80	Zulage zur Dämmung an WW für Paßstücke RAD 28,0 mm Rohraußendurchmesser 28,0 mm.			
	25,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.78			
1.2.81	Zulage zur Dämmung an WW für Paßstücke RAD 35,0 mm Rohraußendurchmesser 35,0 mm.			
	30,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
1.2.82	Isol. geschloss.zell. Weichschaum, RAD bis 18,0 mm, DSD 19 mm Dämmung DIN 4140 Teil 1 an Rohrleitungen für Kaltwasser, Dämmung aus schwerentflammenden Stoffen Baustoffklasse : B-s2, d0, in Gebäuden, Höhe der Rohre über Standfläche bis 4,2 m, Rohraussendurchmesser bis 18,0 mm Rohre aus Edelstahl, Rohrleitungen gebündelt, Dämmung einzeln. Die Dämmung besteht aus: schwerentflammenden Stoffen, Baustoffklasse: B-s2-d0, niedrige Rauchdichte, als Schläuche oder Platten aus geschlossenzelligem Weichschaum. Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK, bei einer Mitteltemperatur von 10 Grad Celsius. Stöße und Schnittflächen der Zuschnitte sowie mit dem Rohr nach Vorschrift des Herstellers verkleben, Dämmschicht 19 mm dick.			
	65,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.82			
1.2.83	Isol. geschloss.zell. Weichschaum, RAD 22,0 mm, DSD 19 mm Rohraußendurchmesser 22,0 mm, DSD 19 mm			
	62,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.82			
1.2.84	Isol. geschloss.zell. Weichschaum, RAD 28,0 mm, DSD 19 mm Rohraußendurchmesser 28,0 mm, DSD 19 mm			
	115,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.82			
1.2.85	Isol. geschloss.zell. Weichschaum, RAD 35,0 mm, DSD 19 mm Rohraußendurchmesser 35,0 mm, DSD 19 mm			
	70,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.82			
1.2.86	Isol. geschloss.zell. Weichschaum, RAD 42,0 mm, DSD 19 mm Rohraußendurchmesser 42,0 mm, DSD 19 mm			
	40,000	m		

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.87	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.82 Isol. geschloss.zell. Weichschaum, RAD 54,0 mm, DSD 19 mm Rohraußendurchmesser 54,0 mm, DSD 19 mm 50,000 m			
1.2.88	*** Bezugsbeschreibung Zulage zur Dämmung an KW für Bogen RAD bis 18,0 mm Zulage zur Dämmung an Kaltwasserleitungen aus geschlossenzelligem Weichschaum, DSD 19 mm, für Bogen, bis 90 Grad, Radius 1,5 bis 5 D, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm. 55,000 St			
1.2.89	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.88 Zulage zur Dämmung an KW für Bogen RAD 22,0 mm Bogen, Rohraußendurchmesser 22,0 mm 40,000 St			
1.2.90	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.88 Zulage zur Dämmung an KW für Bogen RAD 28,0 mm Bogen, Rohraußendurchmesser 28,0 mm 70,000 St			
1.2.91	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.88 Zulage zur Dämmung an KW für Bogen RAD 35,0 mm Bogen, Rohraußendurchmesser 35,0 mm 25,000 St			
1.2.92	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.88 Zulage zur Dämmung an KW für Bogen RAD 42,0 mm Bogen, Rohraußendurchmesser 42,0 mm 10,000 St			
1.2.93	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.88 Zulage zur Dämmung an KW für Bogen RAD 54,0 mm Bogen, Rohraußendurchmesser 54,0 mm 15,000 St			
1.2.94	*** Bezugsbeschreibung Zulage zur Dämmung an KW für Stutzen RAD bis 18,0 mm Zulage zur Dämmung an Kaltwasserleitungen aus geschlossenzelligem Weichschaum, DSD 19 mm, für Stutzen, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm. 5,000 St			
1.2.95	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.94 Zulage zur Dämmung an KW für Stutzen RAD 22,0 mm Stutzen, Rohraußendurchmesser 22,0 mm 5,000 St			
1.2.96	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.94 Zulage zur Dämmung an KW für Stutzen RAD 28,0 mm Stutzen, Rohraußendurchmesser 28,0 mm 8,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.94			

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.97	Zulage zur Dämmung an KW für Stutzen RAD 35,0 mm Stutzen, Rohraußendurchmesser 35,0 mm			
	2,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.94			
1.2.98	Zulage zur Dämmung an KW für Stutzen RAD 42,0 mm Stutzen, Rohraußendurchmesser 42,0 mm			
	5,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.94			
1.2.99	Zulage zur Dämmung an KW für Stutzen RAD 54,0 mm Stutzen, Rohraußendurchmesser 54,0 mm			
	8,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
1.2.100	Zulage zur Dämmung an KW für Konus RAD bis 22,0 mm Zulage zur Dämmung an Kaltwasserleitungen aus geschlossenzelligem Weichschaum, DSD 19 mm, für Konus, Rohraußendurchmesser bis 22,0 mm.			
	8,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.100			
1.2.101	Zulage zur Dämmung an KW für Konus RAD 28,0 mm Konus, Rohraußendurchmesser 28,0 mm			
	18,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.100			
1.2.102	Zulage zur Dämmung an KW für Konus RAD 35,0 mm Konus, Rohraußendurchmesser 35,0 mm			
	12,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.100			
1.2.103	Zulage zur Dämmung an KW für Konus RAD 42,0 mm Konus, Rohraußendurchmesser 42,0 mm			
	6,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.100			
1.2.104	Zulage zur Dämmung an KW für Konus RAD 54,0 mm Konus, Rohraußendurchmesser 54,0 mm			
	8,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
1.2.105	Zulage zur Dämmung an KW für Passstücke RAD bis 18,0 mm Zulage zur Dämmung an Kaltwasserleitungen aus geschlossenzelligem Weichschaum, DSD 19 mm, für Passstücke in Längen bis 500 mm, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.			
	110,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.105			
1.2.106	Zulage zur Dämmung an KW für Passstück RAD 22,0 mm Passstück, Rohraußendurchmesser 22,0 mm			
	95,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.105			
1.2.107	Zulage zur Dämmung an KW für Passstück RAD 28,0 mm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Passstück, Rohraußendurchmesser 28,0 mm			
	140,000	St		
1.2.108	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.105			
	Zulage zur Dämmung an KW für Passstück RAD 35,0 mm			
	Passstück, Rohraußendurchmesser 35,0 mm			
	40,000	St		
1.2.109	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.105			
	Zulage zur Dämmung an KW für Passstück RAD 42,0 mm			
	Passstück, Rohraußendurchmesser 42,0 mm			
	30,000	St		
1.2.110	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.105			
	Zulage zur Dämmung an KW für Passstück RAD 54,0 mm			
	Passstück, Rohraußendurchmesser 54,0 mm			
1.2.111	55,000	St		
	Zulage zur Dämmung an KW für Ausschnitte RAD bis 76,1 mm			
	Zulage zur Dämmung an Kaltwasserleitungen			
	aus geschlossenzelligem Weichschaum,			
	für Ausschnitte bei Befestigungen o. dgl.,			
	Rohraußendurchmesser bis 54,0 mm.			
1.2.112	325,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
	Isol. geschloss.zell. Weichschaum, RAD bis 18,0 mm			
	Dämmung DIN 4140 Teil 1 an			
	Rohrleitungen für Kaltwasser,			
	Dämmung aus schwerentflammaren Stoffen			
	Baustoffklasse: B-s2-d0, in Gebäuden,			
	Höhe der Rohre über Standfläche bis 4,2 m,			
	Rohraussendurchmesser bis 18,0 mm			
	Rohre aus Edelstahl,			
	Rohrleitungen gebündelt, Dämmung einzeln.			
	Die Dämmung besteht aus:			
	schwerentflammaren Stoffen,			
	Baustoffklasse: B-s2, d0,			
	niedrige Rauchdichte,			
	als Schläuche oder Platten aus			
	geschlossenzelligem Weichschaum.			
	Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK,			
	bei einer Mitteltemperatur von 10 Grad Celsius.			
	Stösse und Schnittflächen der Zuschnitte			
	sowie mit dem Rohr nach Vorschrift des			
	Herstellers verkleben, Dämmschicht 19 mm dick,			
	einschl. Aufbringen von 19 mm starken Abstands-			
	streifen, mind. 3 x pro laufenden Meter,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Breite 10 cm, aus geschlossenzelligem Weichschaum, zum Schutz gegen Eindringen von Blechtreib- schrauben in die Dämmlage. Ummantelung der fertigen Dämmung aus feuerverzinktem Stahl DIN 17 162 Teil 1 Blechdicke 0.8 mm, einreihig mit sechs verzinkten Blechschrauben je Meter verschrauben.		
1.2.113	2,000 m	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.112 Isol. geschloss.zell. Weichschaum, RAD 22,0 mm Rohraußendurchmesser 22,0 mm		
1.2.114	3,000 m	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.112 Isol. geschloss.zell. Weichschaum, RAD 28,0 mm Rohraußendurchmesser 28,0 mm		
1.2.115	20,000 m	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.112 Isol. geschloss.zell. Weichschaum, RAD 35,0 mm Rohraußendurchmesser 35,0 mm		
1.2.116	10,000 m	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.112 Isol. geschloss.zell. Weichschaum, RAD 42,0 mm Rohraußendurchmesser 42,0 mm		
1.2.117	10,000 m	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.112 Isol. geschloss.zell. Weichschaum, RAD 54,0 mm Rohraußendurchmesser 54,0 mm		
1.2.118	10,000 m	*** Bezugsbeschreibung Zulage zur Dämmung an KW für Bogen bis 90°, RAD bis 18,0 mm Zulage zur Dämmung an Kaltwasserleitungen aus geschlossenzelligem Weichschaum, mit Blechmantel, für Bogen, bis 90 Grad, Radius 1,5 bis 5 D, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.		
1.2.119	2,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.118 Zulage zur Dämmung an KW für Bogen RAD 22,0 mm Bogen, Rohraußendurchmesser 22,0 mm		
1.2.120	2,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.118 Zulage zur Dämmung an KW für Bogen RAD 28,0 mm Bogen, Rohraußendurchmesser 28,0 mm		
1.2.121	5,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.118 Zulage zur Dämmung an KW für Bogen RAD 35,0 mm Bogen, Rohraußendurchmesser 35,0 mm		

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.122	17,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.118 Zulage zur Dämmung an KW für Bogen RAD 42,0 mm Bogen, Rohraußendurchmesser 42,0 mm		
1.2.123	3,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.118 Zulage zur Dämmung an KW für Bogen RAD 54,0 mm Bogen, Rohraußendurchmesser 54,0 mm		
1.2.124	3,000 St	*** Bezugsbeschreibung Zulage zur Dämmung an KW für Stutzen RAD bis 18,0 mm Zulage zur Dämmung an Kaltwasserleitungen aus geschlossenzelligem Weichschaum, mit Blechmantel, für Stutzen, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.		
1.2.125	2,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.124 Zulage zur Dämmung an KW für Stutzen RAD 22,0 mm Stutzen, Rohraußendurchmesser 22,0 mm		
1.2.126	2,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.124 Zulage zur Dämmung an KW für Stutzen RAD 28,0 mm Stutzen, Rohraußendurchmesser 28,0 mm		
1.2.127	4,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.124 Zulage zur Dämmung an KW für Stutzen RAD 35,0 mm Stutzen, Rohraußendurchmesser 35,0 mm		
1.2.128	2,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.124 Zulage zur Dämmung an KW für Stutzen RAD 42,0 mm Stutzen, Rohraußendurchmesser 42,0 mm		
1.2.129	2,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.124 Zulage zur Dämmung an KW für Stutzen RAD 54,0 mm Stutzen, Rohraußendurchmesser 54,0 mm		
1.2.130	3,000 St	*** Bezugsbeschreibung Zulage zur Dämmung an KW für Konus RAD bis 22,0 mm Zulage zur Dämmung an Kaltwasserleitungen aus geschlossenzelligem Weichschaum, mit Blechmantel, für Konus, Rohraußendurchmesser bis 22,0 mm.		
1.2.131	1,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.130 Zulage zur Dämmung an KW für Konus RAD 28,0 mm Konus, Rohraußendurchmesser 28,0 mm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.132	3,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.130 Zulage zur Dämmung an KW für Konus RAD 35,0 mm Konus, Rohraußendurchmesser 35,0 mm		
1.2.133	2,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.130 Zulage zur Dämmung an KW für Konus RAD 42,0 mm Konus, Rohraußendurchmesser 42,0 mm		
1.2.134	2,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.130 Zulage zur Dämmung an KW für Konus RAD 54,0 mm Konus, Rohraußendurchmesser 54,0 mm		
1.2.135	2,000 St	*** Bezugsbeschreibung Zulage zur Dämmung an KW für Passstücke RAD bis 18,0 mm Zulage zur Dämmung an Kaltwasserleitungen aus geschlossenzelligem Weichschaum, mit Blechmantel, für Passstücke in Längen bis 500 mm, Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.		
1.2.136	10,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.135 Zulage zur Dämmung an KW für Passstück RAD 22,0 mm Passstück, Rohraußendurchmesser 22,0 mm		
1.2.137	5,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.135 Zulage zur Dämmung an KW für Passstück RAD 28,0 mm Passstück, Rohraußendurchmesser 28,0 mm		
1.2.138	5,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.135 Zulage zur Dämmung an KW für Passstück RAD 35,0 mm Passstück, Rohraußendurchmesser 35,0 mm		
1.2.139	45,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.135 Zulage zur Dämmung an KW für Passstück RAD 42,0 mm Passstück, Rohraußendurchmesser 42,0 mm		
1.2.140	15,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.135 Zulage zur Dämmung an KW für Passstück RAD 54,0 mm Passstück, Rohraußendurchmesser 54,0 mm		
1.2.141	17,000 St	Zulage zur Dämmung an KW für Ausschnitte RAD bis 108,0 mm Zulage zur Dämmung an Kaltwasserleitungen aus geschlossenzelligem Weichschaum, für Ausschnitte bei Befestigungen o. dgl., Rohraußendurchmesser bis 54,0 mm.		
1.2.142	40,000 St	Zulage Dämmung K + WW mineralf.alukasch. f. Abflachungen b. Endst. RAD bis 18,0 mm Zulage zur Dämmung an		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Kalt- und Warmwasserleitungen aus Mineralfaserschalen, alukaschiert bzw. geschlossenzelligem Weichschaum, mit Stahlblech-Ummantelung, für Abflachungen bei Engstellen, Rohr Außendurchmesser bis 54,0 mm.			
	25,000	St	_____	_____
1.2.143	*** Bezugsbeschreibung Zulage Iso. Mineral Mindestabstände RAD bis 18 mm Zulage zur Dämmung an Kalt- und Warmwasserleitungen aus Mineralfaserschalen, alukaschiert bzw. geschlossenzelligem Weichschaum, mit Stahlblech-Ummantelung, für Unterschreitung der Mindestverlegeabstände zu Decken, Wänden und anderen Gewerken, an mindestens zwei Seiten Rohr Außendurchmesser bis 22,0 mm.			_____
1.2.144	5,000	m	_____	_____
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.143 Zulage Iso. Mineral Mindestabstände RAD bis 28 mm Zulage für Unterschreitung der Mindestverlegeabstände Rohr Außendurchmesser bis 28,0 mm.			_____
1.2.145	10,000	m	_____	_____
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.143 Zulage Iso. Mineral Mindestabstände RAD bis 35 mm Zulage für Unterschreitung der Mindestverlegeabstände Rohr Außendurchmesser bis 35,0 mm.			_____
1.2.146	5,000	m	_____	_____
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.143 Zulage Iso. Mineral Mindestabstände RAD bis 42 mm Zulage für Unterschreitung der Mindestverlegeabstände, Rohr Außendurchmesser bis 42,0 mm.			_____
1.2.147	5,000	m	_____	_____
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.143 Zulage Iso. Mineral Mindestabstände RAD bis 54 mm Zulage für Unterschreitung der Mindestverlegeabstände Rohr Außendurchmesser bis 54,0 mm.			_____
1.2.148	5,000	m	_____	_____
	Zulage Iso. Mineral f. Ausschnitte RAD bis 108,0 mm			_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Zulage zur Dämmung an Kalt- und Warmwasserleitungen aus Mineralfaserschalen bzw. geschlossenzelligem Weichschaum sowie Ummantelung mit verz. Stahlblech 0,8 mm, für Ausschnitte bei Befestigungen und dgl., Rohraußendurchmesser bis 54,0 mm.			
1.2.149	80,000	St		
	Dämm. Weichschaum, DN 125, DS 19 mm; Länge 2000 mm			
	Dämmung DIN 4140 Teil 1			
	an Verteiler für Kaltwasser,			
	in Zentralen,			
	Höhe des Verteilers über Standfläche bis 1,00 m,			
	Durchmesser DN 100,			
	als Hygieneverteiler,			
	Länge ca. 1.200 mm, Verteiler aus Edelstahl,			
	Werkst. Nr. 1.4571.			
	Dämmung aus schwerentflammbaren Stoffen,			
	Baustoffklasse: B-s2-d0,			
	niedrige Rauchdichte,			
	bestehend aus:			
	Schläuche oder Platten aus geschlossenzelligem Weichschaum			
	Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mk,			
	bei einer Mitteltemperatur von 10 Grad Celsius.			
	Stöße und Schnittflächen der Zuschnitte sowie mit dem Rohr nach Vorschrift des Herstellers verkleben.			
	Dämmschicht 19 mm dick.			
	Einschließlich Aufbringen von 32 mm starken Abstandsstreifen aus geschlossenzelligem Weichschaum,			
	Ummantelung der fertigen Dämmung			
	aus feuerverzinktem Stahl DIN 17 162, Teil 1,			
	Blechdicke 0,8 mm, Verschraubung der Nähte einreihig mit Blechtreibschrauben			
	Einschl. aller Ausschnitte und Anpaßarbeiten,			
	1 Stück Zulaufstutzen mit Flansch DN 100/40 mit Übergang und Bogen			
	1 Stück Abgangsstutzen mit Flansch DN 100/32			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		mit Übergang und Bogen		
		1 Stück Abgangsstützen mit Flansch DN 32		
		2 Stück Abgangsstützen mit Flansch DN 25		
		3 Stück Anschlußmuffen DN 15 bzw. DN 20 für Manometer, Thermometer und Entleerung.		
	1,000	St		
1.2.150		*** Bezugsbeschreibung Dämmkappe KW, DN 25, DS 19 mm Abnehmbare Dämmkappe DIN 4140 Teil 1, für Kaltwasser-Armaturen mit Hebelverschlüssen, als Formkappe mit wechselndem Querschnitt in Zentralen und Gebäuden Höhe über Standfläche bis 4,2 m, Abmessungen der Armaturen und Flanschverbindungen DN 25, PN 16, Baulänge bis 650 mm, Dämmung aus schwerentflammbaren Stoffen DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse: B-s2-d0, niedrige Rauchdichte, bestehend aus: Platten aus geschlossenzelligem Weichschaum, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK, bei einer Mitteltemperatur von 10 Grad Celsius, Stöße und Schnittflächen der Zuschnitte nach Vorschrift des Herstellers verkleben. Dämmschicht 19 mm dick. Ummantelung der fertigen Dämmung aus feuerverzinktem Stahl DIN 17 162, Teil 1, Blechdicke 0,8 mm.		
	3,000	St		
1.2.151		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.150 Dämmkappe KW, DN 32, DS 19 mm DN 32		
	2,000	St		
1.2.152		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.150 Dämmkappe KW, DN 40, DS 19 mm DN 40		
	1,000	St		
1.2.153		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.150 Dämmkappe f. Flanschverb. DN 25 für Flanschverbindungen, Wasserzähler, Rückflußverhinderer usw. Baulänge bis 650 mm, DN 25		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	1,000	St		
1.2.154	*** Bezugsbeschreibung Dämmkappe WW, DN 20, DS 30 mm Abnehmbare Dämmkappe DIN 4140 Teil 1, für Warmwasser-Armaturen, mit Hebelverschlüssen, als Formkappe mit wechselndem Querschnitt in Zentralen, Höhe über Standfläche bis 4,2 m, Abmessungen der Armaturen und Flanschverbindungen DN 20, PN 16, Baulänge bis 650 mm, Dämmung aus nichtbrennbaren Stoffen DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse A, bestehend aus: Matten aus Mineralfaser, auf verzinktem Drahtgeflecht, mit Drahtgarn verstept, AS-Qualität nach AGI Q 135, mit verzinkten Stahlhaken befestigen, Dämmschicht nach EnEV 30 mm dick. Ummantelung der fertigen Dämmung aus feuerverzinktem Stahl DIN 17 162, Teil 1, Blechdicke 0,8 mm.			
1.2.155	1,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.154 Dämmkappe WW, DN 25, DS 30 mm DN 25, Dämmschicht 30 mm dick.			
1.2.156	2,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung Zul. Dämm. an Rohrltg. mit alukasch. Mineralwolle bis 18 mm, Anarb.an BSD Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen mit alukaschierter Mineralwolle, für Anarbeiten an bestehende Brandschutz- durchführung beim Gewerk Sanitär, ebenfalls mit Mineralwolle. Die Längs- und Rundnähte beim Anschluss an die vorhandene Rohrisolierung sind mit selbstklebendem Aluband zu verkleben, die Ummantelung ist fachlich einwandfrei anzuschließen. Die bestehende Rohrisolierung mit Ummantelung ist geradlinig herzustellen, so dass der Anschluss der neuen Isolierung ordnungsgemäß erfolgen kann, einschl. Beseitigung und fachgerechte Entsorgung der überschüssigen Dämmmaterialien und Ummantelungen,			

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		für Rohraußendurchmesser bis 18,0 mm.		
	14,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.156			
1.2.157	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN20 mit alukasch. Mineralwolle bis 22,0 mm, Anarb.an BSD			
	DN 20,			
	Rohraußendurchmesser über 18,0 mm bis 22,0 mm.			
	32,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.156			
1.2.158	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN25 mit alukasch. Mineralwolle bis 28,0 mm, Anarb.an BSD			
	DN 25,			
	Rohraußendurchmesser über 22,0 mm bis 28,0 mm.			
	12,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.156			
1.2.159	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN32 mit alukasch. Mineralwolle bis 35,0 mm, Anarb.an BSD			
	DN 32,			
	Rohraußendurchmesser über 28,0 mm bis 35,0 mm			
	8,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.156			
1.2.160	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN40 mit alukasch. Mineralwolle bis 42,0 mm Anarb.an BSD			
	DN 40,			
	Rohraußendurchmesser über 35,0 mm bis 42,0 mm			
	12,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 1.2.156			
1.2.161	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN50 mit alukasch. Mineralwolle bis 54,0 mm Anarb.an BSD			
	DN 50,			
	Rohraußendurchmesser über 42,0 mm bis 54,0 mm			
	4,000	St		
			Gesamtbetrag:	
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2	Dämmung an Wärmeversorgungsanlagen			
2.1	Wärmedämmung an Heizleitungen			
	Dämmung ohne Blechummantelung			
	Dämmung ohne Blechummantelung			
	*** Bezugsbeschreibung			
2.1.1	Wärmedämm. an Rohrltg. bis 21,3 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 20 mm			
	Wärmedämmung DIN 4140 an Rohrleitungen,			
	Mediumtemperatur: 80 °C,			
	Umgebungstemperatur: 30 °C,			
	in Gebäuden und Zentralen,			
	Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden			
	bis 4,2 m,			
	Rohr Außendurchmesser: bis 21,3 mm,			
	Rohrleitung aus Stahl, schwarz,			
	die Dämmung besteht aus:			
	Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale,			
	Anzahl der Lagen: einlagig,			
	äußere Lage kaschiert mit gitternetzverstärkter			
	Aluminiumfolie, befestigen mit verzinktem			
	Stahldraht,			
	Längs- und Rundnähte mit Aluminiumklebeband überkleben,			
	Baustoffklasse A DIN 4102-1,			
	Wärmeleitfähigkeit für haustechnische Anlagen			
	nach EnEV,			
	Rechenwert Lambda R: 0,035 W/(mK).			
	Dämmschichtdicke: 20 mm.			
	620,000	m		
2.1.2	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.1			
	Wärmedämm. an Rohrltg. DN 20, ü. 21,3 bis 26,9 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 20 mm			
	DN 20,			
	Rohr Außendurchmesser über 21,3 mm bis 26,9 mm,			
	Dämmschichtdicke: 20 mm.			
	30,000	m		
2.1.3	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.1			
	Wärmedämm. an Rohrltg. DN 25, ü. 26,9 bis 33,7 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 30 mm			
	DN 25,			
	Rohr Außendurchmesser über 26,9 mm bis 33,7 mm,			
	Dämmschichtdicke: 30 mm.			
	20,000	m		
2.1.4	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.1			
	Wärmedämm. an Rohrltg. DN 32, ü. 33,7 bis 42,4 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 40 mm			
	DN 32,			

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Rohraußendurchmesser über 33,7 mm bis 42,4 mm,		
		Dämmschichtdicke: 40 mm.		
	95,000	m		
2.1.5	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.1 Wärmedämm. an Rohrltg. DN 40, ü. 42,4 bis 48,3 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 50 mm DN 40,			
		Rohraußendurchmesser über 42,4 mm bis 48,3 mm,		
		Dämmschichtdicke: 50 mm.		
	15,000	m		
2.1.6	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.1 Wärmedämm. an Rohrltg. DN 50, ü. 48,3 bis 60,3 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 60 mm DN 50,			
		Rohraußendurchmesser über 48,3 mm bis 60,3 mm		
		Dämmschichtdicke: 60 mm.		
	5,000	m		
2.1.7	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.1 Wärmedämm. an Rohrltg. DN 65, ü. 60,3 bis 76,1 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 70 mm DN 65,			
		Rohraußendurchmesser über 60,3 mm bis 76,1 mm		
		Dämmschichtdicke: 70 mm.		
	115,000	m		
2.1.8	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.1 Wärmedämm. an Rohrltg. DN 80, ü. 76,1 bis 88,9 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 100 mm DN 80,			
		Rohraußendurchmesser über 76,1 mm bis 88,9 mm		
		Dämmschichtdicke: 100 mm.		
	55,000	m		
2.1.9	*** Bezugsbeschreibung Bogen bis 90°, als Zulage bis 21,3 mm, DS 20 mm Bogen			
		bis 90 Grad,		
		Radius über 1,5 bis 3facher Durchmesser,		
		als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,		
		Rohraußendurchmesser: bis 21,3 mm,		
		Dämmschichtdicke: 20 mm.		
	290,000	St		
2.1.10	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.9 Bogen bis 90°, DN 20, als Zulage, bis 26,9 mm, DS 20 mm DN 20,			
		Rohraußendurchmesser über 21,3 mm bis 26,9 mm,		
		Dämmschichtdicke: 20 mm.		
	80,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.9			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.1.11	Bogen bis 90°, DN 25, als Zulage, bis 33,7 mm, DS 30 mm DN 25, Rohraußendurchmesser über 26,9 mm bis 33,7 mm, Dämmschichtdicke: 30 mm.			
	10,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.9			
2.1.12	Bogen bis 90°, DN 32, als Zulage, bis 42,4 mm, DS 40 mm DN 32, Rohraußendurchmesser über 33,7 mm bis 42,4 mm, Dämmschichtdicke: 40 mm.			
	35,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.9			
2.1.13	Bogen bis 90°, DN 40, als Zulage, bis 48,3 mm, DS 50 mm DN 40, Rohraußendurchmesser über 42,4 mm bis 48,3 mm, Dämmschichtdicke: 50 mm.			
	22,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.9			
2.1.14	Bogen bis 90°, DN 50, als Zulage, bis 60,3 mm, DS 60 mm DN 50, Rohraußendurchmesser über 48,3 mm bis 60,3 mm, Dämmschichtdicke: 60 mm.			
	18,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.9			
2.1.15	Bogen bis 90°, DN 65, als Zulage, bis 76,1 mm, DS 70 mm DN 65, Rohraußendurchmesser über 60,3 mm bis 76,1 mm, Dämmschichtdicke: 70 mm.			
	52,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.9			
2.1.16	Bogen bis 90°, DN 80, als Zulage, bis 88,9 mm, DS 100 mm DN 80, Rohraußendurchmesser über 76,1 mm bis 88,9 mm, Dämmschichtdicke: 100 mm.			
	40,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
2.1.17	Passstück als Zulage RAD bis 21,3 mm Passstück als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen, in Längen bis 500 mm, Rohraußendurchmesser bis 21,3mm			
	710,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.17			
2.1.18	Passstück als Zulage RAD bis 26,9 mm Rohraußendurchmesser über 21,3 mm bis 26,9 mm			
	250,000	St		

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.1.19	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.17 Passtück als Zulage RAD bis 33,7 mm Rohraußendurchmesser über 26,9 mm bis 33,7 mm 40,000 St			
2.1.20	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.17 Passtück als Zulage RAD bis 42,4 mm Rohraußendurchmesser über 33,7 mm bis 42,4 mm 110,000 St			
2.1.21	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.17 Passtück als Zulage RAD bis 48,3 mm Rohraußendurchmesser über 42,4 mm bis 48,3 mm 60,000 St			
2.1.22	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.17 Passtück als Zulage RAD bis 60,3 mm Rohraußendurchmesser über 48,3 mm bis 60,3 mm 45,000 St			
2.1.23	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.17 Passtück als Zulage RAD bis 76,1 mm Rohraußendurchmesser über 60,3 mm bis 76,1 mm 125,000 St			
2.1.24	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.17 Passtück als Zulage RAD bis 88,9 mm Rohraußendurchmesser über 76,1 mm bis 88,9 mm 120,000 St			
2.1.25	*** Bezugsbeschreibung Stutzen als Zulage RAD bis 21,3 mm Stutzen als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen, Rohraußendurchmesser bis 21,3 mm 46,000 St			
2.1.26	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.25 Stutzen als Zulage RAD bis 26,9 mm Rohraußendurchmesser über 21,3 mm bis 26,9 mm 38,000 St			
2.1.27	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.25 Stutzen als Zulage RAD bis 33,7 mm Rohraußendurchmesser über 26,9 mm bis 33,7 mm 6,000 St			
2.1.28	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.25 Stutzen als Zulage RAD bis 42,4 mm Rohraußendurchmesser über 33,7 mm bis 42,4 mm 16,000 St			
2.1.29	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.25 Stutzen als Zulage RAD bis 48,3 mm Rohraußendurchmesser über 42,4 mm bis 48,3 mm 6,000 St			
2.1.30	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.25 Stutzen als Zulage RAD bis 60,3 mm Rohraußendurchmesser über 48,3 mm bis 60,3 mm 2,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.25			

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.1.31	Stutzen als Zulage RAD bis 76,1 mm Rohr Außendurchmesser über 60,3 mm bis 76,1 mm			
	4,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.25			
2.1.32	Stutzen als Zulage RAD bis 88,9 mm Rohr Außendurchmesser über 76,1 mm bis 88,9 mm			
	6,000	St		
2.1.33	Endstelle als Zulage Umfang bis 600 mm Endstelle als Manschette, als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen, größter Umfang der Dämmung bis 600 mm.			
	120,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
2.1.34	Ausschnitt als Zulage bis 100 mm Ausschnitt größte Länge oder größter Durchmesser bis 100 mm, aus dem Werkstoff der Ummantelung der Rohrleitung oder des Rohrleitungsbündels, als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen oder Rohrleitungsbündeln.			
	605,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.34			
2.1.35	Ausschnitt als Zulage von 100 bis 250 mm größte Länge oder größter Durchmesser von 100 bis 250 mm.			
	15,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.34			
2.1.36	Ausschnitt als Zulage von 250 bis 400 mm größte Länge oder größter Durchmesser von 250 bis 400 mm.			
	10,000	St		
2.1.37	Zusätzliche Teilung als Zulage Zusätzliche Teilung als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen oder Rohrleitungsbündeln.			
	50,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
2.1.38	Zul. Dämm. an Rohrltg. mit alukasch. Mineralwolle bis 21,3 mm, Anarb.an BSD Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen mit alukaschierter Mineralwolle, für Anarbeiten an bestehende Brandschutz- durchführung beim Gewerk Heizung, ebenfalls mit Mineralwolle. Die Längs- und Rundnähte beim Anschluss an			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	die vorhandene Rohrisolierung sind mit selbstklebendem Aluband zu verkleben, die Ummantelung ist fachlich einwandfrei anzuschließen.			
	Die bestehende Rohrisolierung mit Ummantelung ist geradlinig herzustellen, so dass der Anschluss der neuen Isolierung ordnungsgemäß erfolgen kann, einschl. Beseitigung und fachgerechte Entsorgung der überschüssigen			
	Dämmmaterialien und Ummantelungen,			
	für Rohraußendurchmesser bis 21,3 mm.			
	60,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.38			
2.1.39	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN20 mit alukasch. Mineralwolle bis 26,9 mm, Anarb.an BSD			
	DN 20,			
	Rohraußendurchmesser über 21,3 mm bis 26,9 mm.			
	30,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.38			
2.1.40	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN25 mit alukasch. Mineralwolle bis 33,7 mm, Anarb.an BSD			
	DN 25,			
	Rohraußendurchmesser über 26,9 mm bis 33,7 mm.			
	15,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.38			
2.1.41	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN32 mit alukasch. Mineralwolle bis 42,4 mm, Anarb.an BSD			
	DN 32,			
	Rohraußendurchmesser über 33,7 mm bis 42,4 mm			
	20,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.38			
2.1.42	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN40 mit alukasch. Mineralwolle bis 48,3 mm Anarb.an BSD			
	DN 40,			
	Rohraußendurchmesser über 42,4 mm bis 48,3 mm			
	5,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.38			
2.1.43	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN50 mit alukasch. Mineralwolle bis 60,3 mm Anarb.an BSD			
	DN 50,			
	Rohraußendurchmesser über 48,3 mm bis 60,3 mm			
	5,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.38			
2.1.44	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN65 mit alukasch. Mineralwolle bis 76,1 mm Anarb.an BSD			
	DN 65,			
	Rohraußendurchmesser über 60,3 mm bis 76,1 mm			
	40,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.38			
2.1.45	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN80 mit alukasch. Mineralwolle bis 88,9 mm Anarb.an BSD			
	DN 80,			
	Rohraußendurchmesser über 76,1 mm bis 88,9 mm			
	30,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
2.1.46	Zul. Dämm. an Rohrltg. bis 21,3 mm, hoher Aufwand, DS 20 mm			
	Zulage zu Dämmarbeiten an Rohrleitungen,			
	einschl. Isolierung der Form- und Verbindungsstücke,			
	für erschwerte Montage in den Teilbereichen von			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Gebäuden mit sehr hohem Installationsanteil, wo die Anbringung der Isolierung nur sehr schwer erfolgen kann. (Unterschreitung der Mindest-Verlegeabstände.) Die Abrechnung dieser Position ist vor Ausführung mit der zuständigen Fachbauleitung abzustimmen. Forderungen und Abrechnung dieser Positionen ohne vorheriger Abstimmung werden nicht anerkannt. Für Rohraußendurchmesser bis 21,3 mm, Dämmschichtdicke: 20 mm.			
2.1.47	270,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.46 Zul. Dämm. an Rohrltg. DN 20, bis 26,9 mm, hoher Aufwand, DS 20 mm DN 20, Rohraußendurchmesser über 21,3 mm bis 26,9 mm, Dämmschichtdicke: 20 mm.			
2.1.48	15,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.46 Zul. Dämm. an Rohrltg. DN 25, bis 33,7 mm, hoher Aufwand, DS 30 mm DN 25, Rohraußendurchmesser über 26,9 mm bis 33,7 mm, Dämmschichtdicke: 30 mm.			
2.1.49	10,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.46 Zul. Dämm. an Rohrltg. DN 32, bis 42,4 mm, hoher Aufwand, DS 40 mm DN 32, Rohraußendurchmesser über 33,7 mm bis 42,4 mm, Dämmschichtdicke: 40 mm.			
2.1.50	4,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.46 Zul. Dämm. an Rohrltg. DN 40, bis 48,3 mm, hoher Aufwand, DS 50 mm DN 40, Rohraußendurchmesser über 42,4 mm bis 48,3 mm, Dämmschichtdicke: 50 mm.			
2.1.51	5,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.46 Zul. Dämm. an Rohrltg. DN 50, bis 60,3 mm, hoher Aufwand, DS 60 mm DN 50, Rohraußendurchmesser über 48,3 mm bis 60,3 mm Dämmschichtdicke: 60 mm.			
2.1.52	5,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.46 Zul. Dämm. an Rohrltg. DN 65, bis 76,1 mm, hoher Aufwand, DS 70 mm DN 65, Rohraußendurchmesser über 60,3 mm bis 76,1 mm Dämmschichtdicke: 70 mm.			

Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.1.53	40,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.46			
	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN 80, bis 88,9 mm, hoher Aufwand, DS 100 mm			
	DN 80,			
	Rohraußendurchmesser über 76,1 mm bis 88,9 mm			
	Dämmschichtdicke: 100 mm.			
2.1.54	25,000 m			
	Dämmung mit Blechummantelung			
	Dämmung mit Blechummantelung			
	*** Bezugsbeschreibung			
	Wärmedämm. an Rohrltg. bis 21,3 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 20 mm, mit Blechummant.			
	Wärmedämmung DIN 4140 an Rohrleitungen,			
	Mediumtemperatur: 80 °C,			
	Umgebungstemperatur: 30 °C,			
	in Gebäuden und Zentralen,			
	Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden			
	bis 4,2 m,			
	Rohraußendurchmesser: bis 21,3 mm,			
	Rohrleitung aus Stahl, schwarz,			
	die Dämmung besteht aus:			
	Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale,			
	Anzahl der Lagen: einlagig,			
	äußere Lage kaschiert mit gitternetzverstärkter			
	Aluminiumfolie, befestigen mit verzinktem			
	Stahldraht,			
	Längs- und Rundnähte mit Aluminiumklebeband überkleben,			
	Baustoffklasse A DIN 4102-1,			
	Wärmeleitfähigkeit für haustechnische Anlagen			
	nach EnEV,			
	Rechenwert Lambda R: 0,035 W/(mK).			
	Dämmschichtdicke: 20 mm.			
	Ummantelung einzeln gedämmter Rohrleitungen,			
	aus nichtprofilierstem Blech,			
	Stahl, feuerverzinkt, Dicke 0,8 mm,			
	Überlappungen verschrauben.			
2.1.55	5,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.54			
	Wärmedämm. an Rohrltg. DN20, bis 26,9 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 20 mm, mit Blechummant.			
	DN 20,			
	Rohraußendurchmesser über 21,3 mm bis 26,9 mm,			
	Dämmschichtdicke: 20 mm.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.1.56	20,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.54			
	Wärmedämm. an Rohrltg. DN25, bis 33,7 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 30 mm, mit Blechummant.			
	DN 25,			
	Rohraußendurchmesser über 26,9 mm bis 33,7 mm,			
	Dämmschichtdicke: 30 mm.			
2.1.57	15,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.54			
	Wärmedämm. an Rohrltg. DN32, bis 42,4 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 40 mm, mit Blechummant.			
	DN 32,			
	Rohraußendurchmesser über 33,7 mm bis 42,4 mm,			
	Dämmschichtdicke: 40 mm.			
2.1.58	20,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.54			
	Wärmedämm. an Rohrltg. DN40, bis 48,3 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 50 mm, mit Blechummant.			
	DN 40,			
	Rohraußendurchmesser über 42,4 mm bis 48,3 mm,			
	Dämmschichtdicke: 50 mm.			
2.1.59	10,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.54			
	Wärmedämm. an Rohrltg. DN50, bis 60,3 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 60 mm, mit Blechummant.			
	DN 50,			
	Rohraußendurchmesser über 48,3 mm bis 60,3 mm			
	Dämmschichtdicke: 60 mm.			
2.1.60	10,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.54			
	Wärmedämm. an Rohrltg. DN65, bis 76,1 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 70 mm, mit Blechummant.			
	DN 65,			
	Rohraußendurchmesser über 60,3 mm bis 76,1 mm			
	Dämmschichtdicke: 70 mm.			
2.1.61	25,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.54			
	Wärmedämm. an Rohrltg. DN80, bis 88,9 mm, Mineralwolle, hydrophobiert, als Schale, DS 100 mm, mit Blechummant.			
	DN 80,			
	Rohraußendurchmesser über 76,1 mm bis 88,9 mm			
	Dämmschichtdicke: 100 mm.			
2.1.62	5,000 m			
	*** Bezugsbeschreibung			
	Bogen bis 90°, als Zulage bis 21,3 mm, DS 20 mm			
	Bogen			
	bis 90 Grad, mit Blechmantel,			
	Radius über 1,5 bis 3facher Durchmesser,			
	als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,			

Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Rohraußendurchmesser: bis 21,3 mm,			
	Dämmschichtdicke: 20 mm.			
	3,000	St		
2.1.63	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.62 Bogen bis 90°, DN 20, als Zulage bis 26,9 mm, DS 20 mm DN 20, Rohraußendurchmesser über 21,3 mm bis 26,9 mm, Dämmschichtdicke: 20 mm.			
	12,000	St		
2.1.64	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.62 Bogen bis 90°, DN 25, als Zulage bis 33,7 mm, DS 30 mm DN 25, Rohraußendurchmesser über 26,9 mm bis 33,7 mm, Dämmschichtdicke: 30 mm.			
	10,000	St		
2.1.65	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.62 Bogen bis 90°, DN 32, als Zulage bis 42,4 mm, DS 40 mm DN 32, Rohraußendurchmesser über 33,7 mm bis 42,4 mm, Dämmschichtdicke: 40 mm.			
	8,000	St		
2.1.66	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.62 Bogen bis 90°, DN 40, als Zulage bis 48,3 mm, DS 50 mm DN 40, Rohraußendurchmesser über 42,4 mm bis 48,3 mm, Dämmschichtdicke: 50 mm.			
	20,000	St		
2.1.67	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.62 Bogen bis 90°, DN 50, als Zulage bis 60,3 mm, DS 60 mm DN 50, Rohraußendurchmesser über 48,3 mm bis 60,3 mm Dämmschichtdicke: 60 mm.			
	6,000	St		
2.1.68	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.62 Bogen bis 90°, DN 65, als Zulage bis 76,1 mm, DS 70 mm DN 65, Rohraußendurchmesser über 60,3 mm bis 76,1 mm Dämmschichtdicke: 70 mm.			
	5,000	St		
2.1.69	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.62 Bogen bis 90°, DN 80, als Zulage bis 88,9 mm, DS 100 mm DN 80, Rohraußendurchmesser über 76,1 mm bis 88,9 mm Dämmschichtdicke: 100 mm.			
	2,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.1.70	Passtück als Zulage DN 15, in Längen bis 500 mm			
	Passtück			
	in Längen bis 500 mm,			
	DN 15			
	4,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.70			
2.1.71	Passtück als Zulage DN 20, in Längen bis 500 mm			
	DN 20			
	6,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.70			
2.1.72	Passtück als Zulage DN 25, in Längen bis 500 mm			
	DN 25			
	20,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.70			
2.1.73	Passtück als Zulage DN 32, in Längen bis 500 mm			
	DN 32			
	16,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.70			
2.1.74	Passtück als Zulage DN 40, in Längen bis 500 mm			
	DN 40			
	6,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.70			
2.1.75	Passtück als Zulage DN 50, in Längen bis 500 mm			
	DN 50			
	16,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.70			
2.1.76	Passtück als Zulage DN 65, in Längen bis 500 mm			
	DN 65			
	12,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.70			
2.1.77	Passtück als Zulage DN 80, in Längen bis 500 mm			
	DN 80			
	8,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
2.1.78	Stutzen als Zulage DN 15			
	Stutzen			
	als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,			
	mit Blechmantel,			
	DN 15			
	2,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.78			
2.1.79	Stutzen als Zulage DN 20			
	DN 20			
	4,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.78			
2.1.80	Stutzen als Zulage DN 25			
	DN 25			
	2,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.78			
2.1.81	Stutzen als Zulage DN 32			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	DN 32			
	4,000 St			
2.1.82	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.78 Stutzen als Zulage DN 40			
	DN 40			
	2,000 St			
2.1.83	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.78 Stutzen als Zulage DN 50			
	DN 50			
	2,000 St			
2.1.84	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.78 Stutzen als Zulage DN 65			
	DN 65			
	2,000 St			
2.1.85	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.78 Stutzen als Zulage DN 80			
	DN 80			
	4,000 St			
2.1.86	*** Bezugsbeschreibung Endstelle als Zulage Umfang bis 600 mm			
	Endstelle			
	als Manschette,			
	als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,			
	mit Blechmantel,			
	größter Umfang der Dämmung bis 600 mm.			
	30,000 St			
2.1.87	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.86 Endstelle als Zulage Umfang 600-900 mm			
	größter Umfang der Dämmung über 600 bis 900 mm.			
	4,000 St			
2.1.88	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.86 Endstelle als Zulage Umfang 900-1200 mm			
	größter Umfang der Dämmung über 900 bis 1200 mm.			
	2,000 St			
2.1.89	*** Bezugsbeschreibung Ausschnitt als Zulage bis 100 mm			
	Ausschnitt			
	größte Länge oder größter Durchmesser			
	bis 100 mm,			
	aus dem Werkstoff der Ummantelung der Rohrleitung oder des Rohrleitungsbündels,			
	als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen			
	oder Rohrleitungsbündeln.			
	50,000 St			
2.1.90	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.89 Ausschnitt als Zulage von 100 bis 250 mm			
	größte Länge oder größter Durchmesser			
	von 100 bis 250 mm.			
	6,000 St			

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.89				
2.1.91	Ausschnitt als Zulage von 250 bis 400 mm größte Länge oder größter Durchmesser von 250 bis 400 mm.			
	2,000	St	_____	_____
2.1.92	Zusätzliche Teilung als Zulage Zusätzliche Teilung als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen oder Rohrleitungsbündeln.			
	10,000	St	_____	_____
*** Bezugsbeschreibung				
2.1.93	Zul. Dämm. an Rohrltg. bis 21,3 mit alukasch. Mineralwolle, Anarb.an BSD, Blech Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen mit alukaschierter Mineralwolle, mit Ummantelung aus verzinktem Stahlblech, für Anarbeiten an bestehende Brandschutz- durchführung beim Gewerk Heizung, ebenfalls mit Mineralwolle. Die Längs- und Rundnähte beim Anschluss an die vorhandene Rohrisolierung sind mit selbstklebendem Aluband zu verkleben, die Ummantelung ist fachlich einwandfrei anzuschließen. Die bestehende Rohrisolierung mit Ummantelung ist geradlinig herzustellen, so dass der Anschluss der neuen Isolierung ordnungsgemäß erfolgen kann, einschl. Beseitigung und fachgerechte Entsorgung der überschüssigen Dämmmaterialien und Ummantelungen, für Rohraußendurchmesser bis 26,9 mm.			
	2,000	St	_____	_____
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.93				
2.1.94	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN25 mit alukasch. Mineralwolle bis 33,7 mm, Anarb.an BSD, Blech DN 25, Rohraußendurchmesser über 26,9 mm bis 33,7 mm.			
	2,000	St	_____	_____
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.93				
2.1.95	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN32 mit alukasch. Mineralwolle bis 42,4 mm, Anarb.an BSD, Blech DN 32, Rohraußendurchmesser über 33,7 mm bis 42,4 mm			
	4,000	St	_____	_____
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.93				
2.1.96	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN40 mit alukasch. Mineralwolle bis 48,3 mm Anarb.an BSD, Blech DN 40, Rohraußendurchmesser über 42,4 mm bis 48,3 mm			
	2,000	St	_____	_____
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.93				
2.1.97	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN50 mit alukasch. Mineralwolle bis 60,3 mm Anarb.an BSD, Blech DN 50, Rohraußendurchmesser über 48,3 mm bis 60,3 mm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.1.98	2,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.93			
	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN65 mit alukasch. Mineralwolle bis 76,1 mm Anarb.an BSD, Blech			
	DN 65,			
	Rohraußendurchmesser über 60,3 mm bis 76,1 mm			
2.1.99	4,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.93			
	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN80 mit alukasch. Mineralwolle bis 88,9 mm Anarb.an BSD, Blech			
	DN 80,			
	Rohraußendurchmesser über 76,1 mm bis 88,9 mm			
2.1.100	2,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
	Zul. Dämm. Rohrltg. bis 21,3 mm, hoher Aufwand, DS 20 mm, m. Blech			
	Zulage zu Dämmarbeiten an Rohrleitungen			
	mit Ummantelung,			
	einschl. Isolierung und Ummantelung der			
	Form- und Verbindungsstücke,			
	für erschwerte Montage in den Teilbereichen			
	von Gebäuden mit sehr hohem Installationsanteil,			
	wo die Anbringung der Isolierung nur sehr schwer			
	erfolgen kann.			
	(Unterschreitung der Mindest-Verlegeabstände.)			
	Die Abrechnung dieser Position ist vor Ausführung			
	mit der zuständigen Fachbauleitung abzustimmen.			
	Forderungen und Abrechnung dieser Positionen ohne vorheriger Abstimmung werden nicht anerkannt.			
	Für Rohraußendurchmesser bis 21,3 mm,			
	Dämmschichtdicke: 20 mm.			
2.1.101	2,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.100			
	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN 20, bis 26,9 mm, hoher Aufwand, DS 20 mm, m. Blech			
	DN 20,			
	Rohraußendurchmesser über 21,3 mm bis 26,9 mm,			
	Dämmschichtdicke: 20 mm.			
2.1.102	10,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.100			
	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN 25, bis 33,7 mm, hoher Aufwand, DS 30 mm, m. Blech			
	DN 25,			
	Rohraußendurchmesser über 26,9 mm bis 33,7 mm,			
	Dämmschichtdicke: 30 mm.			
2.1.103	10,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.100			
	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN 32, bis 42,4 mm, hoher Aufwand, DS 40 mm, m. Blech			
	DN 32,			
	Rohraußendurchmesser über 33,7 mm bis 42,4 mm,			
	Dämmschichtdicke: 40 mm.			

Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.1.104	10,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.100			
	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN 40, bis 48,3 mm, hoher Aufwand, DS 50 mm, m. Blech			
	DN 40,			
	Rohraußendurchmesser über 42,4 mm bis 48,3 mm,			
	Dämmschichtdicke: 50 mm.			
2.1.105	5,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.100			
	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN 50, bis 60,3 mm, hoher Aufwand, DS 60 mm, m. Blech			
	DN 50,			
	Rohraußendurchmesser über 48,3 mm bis 60,3 mm			
	Dämmschichtdicke: 60 mm.			
2.1.106	10,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.100			
	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN 65, bis 76,1 mm, hoher Aufwand, DS 70 mm, m. Blech			
	DN 65,			
	Rohraußendurchmesser über 60,3 mm bis 76,1 mm			
	Dämmschichtdicke: 70 mm.			
2.1.107	20,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.100			
	Zul. Dämm. an Rohrltg. DN 80, bis 88,9 mm, hoher Aufwand, DS 100 mm, m. Blech			
	DN 80,			
	Rohraußendurchmesser über 76,1 mm bis 88,9 mm			
	Dämmschichtdicke: 100 mm.			
2.1.108	5,000 m			
	*** Bezugsbeschreibung			
	Dämm. Lufttöpfen bis 60,3 mm, Mineralwolle als Matte, bis 300 mm, DS 50 mm, m. Blech			
	Wärmedämmung DIN 4140,			
	Mediumtemperatur: 80 °C,			
	Umgebungstemperatur: 30 °C,			
	an Lufttöpfen, stehend,			
	in Zentralen,			
	Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden			
	bis 4,2 m,			
	Maße D/L: bis 60,3 mm / bis 300 mm,			
	Stirnseiten eben,			
	die Dämmung besteht aus: Mineralwolle als Matte,			
	Anzahl der Lagen: einlagig,			
	auf verzinktem Drahtgeflecht mit verzinktem Draht			
	verstept, Baustoffklasse A DIN 4102-1,			
	Wärmeleitfähigkeit für haustechnische Anlagen nach EnEV, Rechenwert Lambda R: 0,040 W/(mK),			
	Dämmschichtdicke: 50 mm.			
	Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Stahl, feuerverzinkt, Dicke 0,8 mm, Überlappungen verschrauben.		
	4,000	St		
2.1.109		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.108 Dämm. Lufttöpfen 76,1 mm, Mineralwolle als Matte, bis 300 mm, DS 60 mm, m.Blech Lufttopfdurchmesser 76,1 mm, Dämmschichtdicke 60 mm.		
	2,000	St		
2.1.110		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.108 Dämm. Lufttöpfen 88,9 mm, Mineralwolle als Matte, bis 300 mm, DS 80 mm, m.Blech Lufttopfdurchmesser 88,9 mm, Dämmschichtdicke 80 mm.		
	4,000	St		
2.1.111		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.108 Dämm. Lufttöpfen 114,3 mm, Mineralwolle als Matte, bis 300 mm, DS 100mm m.Blech Lufttopfdurchmesser 114,3 mm, Dämmschichtdicke 100 mm.		
	2,000	St		
2.1.112		*** Bezugsbeschreibung Rauchdichter Verschluss Ringspalt, bis Umfang 35 cm Rauchdichter Verschluss des Ringspalts in Wänden mittels Brandschutzkit für Rohrleitungen mit Dämmung bis zu einem Umfang von 35 cm, Ringspaltbreite bis 2,0 cm		
	136,000	St		
2.1.113		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.112 Rauchdichter Verschluss Ringspalt, Umfang 36 cm bis 50 cm Umfang von 36 cm bis 50 cm		
	32,000	St		
2.1.114		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.1.112 Rauchdichter Verschluss Ringspalt, Umfang 51 cm bis 85 cm Umfang von 51 cm bis 85 cm		
	8,000	St		
2.1.115		Wädä an Heiz.Ltg. außerhalb, Schalen od. Segm. aus Miwo, 88,9 mm, 180mm, Blech Wärmedämmung DIN 4140 Teil 1 an Heizungsleitungen aus Edelstahlrohr außerhalb von Gebäuden gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV), Dämmung aus nichtbrennbaren Stoffen DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse A, Höhe der Rohre über Standfläche bis 1,50 m, Rohrleitungen gebündelt, Dämmung einzeln. Die Dämmung besteht aus: Schalen oder Segmenten aus Mineralwolle. Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK (WLG 035),		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		bei einer Mitteltemperatur von 40 Grad Celsius.		
		mit Aluminiumfolie kaschiert,		
		Längs- und Rundnähte mit selbstklebendem		
		Alu-Band verklebt,		
		Dämmschicht zweilagig,		
		zweite Lage aus Mineralfasermatten		
		als Pufferfilz zum Schutz der Alukaschierung,		
		Ummantelung der fertigen Dämmung		
		mit feuerverzinktem Stahl DIN 17 162 Teil 1		
		Blechdicke 0,8 mm,		
		einreihig mit sechs verzinkten Blechschrauben		
		je Meter verschrauben.		
		Rohr DN 80		
		Rohraußendurchmesser 88,9 mm		
		Dämmschicht 180 mm dick		
2.1.116	200,000 m	Wädä Bogen 90°, RA 88,9 mm, Dicke 180 mm, mit Blech Bogen		
		bis 90 Grad, mit Blechmantel,		
		Radius über 1,5 bis 3facher Durchmesser,		
		als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,		
		Rohraußendurchmesser 88,9 mm,		
		Dämmschichtdicke: 180 mm.		
2.1.117	34,000 St	Wädä Passstück Längen bis 500 mm, RA bis 88,9, mit Blech Passstück		
		als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,		
		mit Blechmantel		
		in Längen bis 500 mm,		
		Rohraußendurchmesser bis 88,9 mm		
2.1.118	36,000 St	Ausschnitt als Zulage bis 100 mm Ausschnitt		
		größte Länge oder größter Durchmesser		
		bis 100 mm,		
		aus dem Werkstoff der Ummantelung der Rohrleitung oder des Rohrleitungsbündels,		
		als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen		
		oder Rohrleitungsbündeln.		
2.1.119	92,000 St	Wädä Kompensator, RA bis 88,9, mit Blech Kompensator		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen, mit Blechmantel mit Flanschenanschluss DN 80 Rohraußendurchmesser bis 88,9 mm		
2.1.120	2,000	St		
		Wäda Endstelle, mit Blech, Umfang bis 600 mm Endstelle		
		als Manschette, als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen, mit Blechmantel größter Umfang der Dämmung bis 600 mm.		
	8,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.2	Wärmedämmung an Armaturen Heizung			
	Dämmung mit Blechummantelung			
	Dämmung mit Blechummantelung			
	*** Bezugsbeschreibung			
2.2.1	Wärmedämmung als Kappe für Flanschenpaar bis DN 40, Blech			
	Wärmedämmung DIN 4140,			
	Mediumtemperatur: 80 °C,			
	Umgebungstemperatur: 30 °C,			
	als Kappe, mit Hebelverschlüssen,			
	für Flanschenpaar,			
	in Gebäuden und Zentralen,			
	Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden			
	bis 4,2 m,			
	bis DN 40,			
	PN 6,			
	die Dämmung besteht aus:			
	Mineralwolle als Matte,			
	Anzahl der Lagen: einlagig,			
	auf verzinktem Drahtgeflecht mit verzinktem			
	Draht versteppt,			
	befestigen in Ummantelung mit Haften aus dem Werkstoff der Ummantelung,			
	Baustoffklasse A DIN 4102-1,			
	Wärmeleitfähigkeit für haustechnische Anlagen nach EnEV,			
	Rechenwert Lambda R: 0,040 W/(mK),			
	Dämmschichtdicke: 30 mm.			
	Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech,			
	Stahl, feuerverzinkt, Dicke 0,8 mm,			
	mit Hebelverschlüssen und Bändern			
	aus verzinktem Stahl befestigen.			
	4,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.1			
2.2.2	Wärmedämmung als Kappe für Flanschenpaar DN 50, Blech			
	DN 50			
	2,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
2.2.3	Wärmedämmung als Kappe für Geradsitzarmatur bis DN 65, Blech			
	Wärmedämmung DIN 4140,			
	Mediumtemperatur: 80 °C,			
	Umgebungstemperatur: 30 °C,			
	als Kappe, mit Hebelverschlüssen,			
	für Geradsitzarmatur,			
	mit Flansch und Gegenflansch,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	in Gebäuden und Zentralen,			
	Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden			
	bis 4,2 m,			
	bis DN 20,			
	PN 6,			
	die Dämmung besteht aus:			
	Mineralwolle als Matte,			
	Anzahl der Lagen: einlagig,			
	auf verzinktem Drahtgeflecht mit verzinktem Draht			
	verstept,			
	befestigen in Ummantelung mit Haften aus dem Werkstoff der Ummantelung,			
	Baustoffklasse A DIN 4102-1,			
	Wärmeleitfähigkeit für haustechnische Anlagen nach EnEV,			
	Rechenwert Lambda R: 0,040 W/(mK),			
	Dämmschichtdicke: 30 mm.			
	Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech,			
	Stahl, feuerverzinkt, Dicke 0,8 mm,			
	mit Hebelverschlüssen und Bändern			
	aus verzinktem Stahl befestigen.			
2.2.4	4,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.3			
	Wärmedämmung als Kappe für Geradsitzarmatur DN 25, Blech			
	DN 25			
2.2.5	4,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.3			
	Wärmedämmung als Kappe für Geradsitzarmatur DN 32, Blech			
	DN 32			
2.2.6	6,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.3			
	Wärmedämmung als Kappe für Geradsitzarmatur DN 40, Blech			
	DN 40			
2.2.7	6,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.3			
	Wärmedämmung als Kappe für Geradsitzarmatur DN 50, Blech			
	DN 50			
2.2.8	10,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.3			
	Wärmedämmung als Kappe für Geradsitzarmatur DN 65, Blech			
	DN 65			
2.2.9	6,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.3			
	Wärmedämmung als Kappe für Geradsitzarmatur DN 80, Blech			
	DN 80			
	8,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			

Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.2.10	Wärmedämmung als Kappe für Rückschlagventil/-klappe bis DN 25, Blech Wärmedämmung DIN 4140, Mediumtemperatur: 80 °C, Umgebungstemperatur: 30 °C, als Kappe, mit Hebelverschlüssen, für Rückschlagventil / -klappe, mit Flansch und Gegenflansch, in Zentralen, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4,2 m, bis DN 25, PN 6, die Dämmung besteht aus: Mineralwolle als Matte, Anzahl der Lagen: einlagig, auf verzinktem Drahtgeflecht mit verzinktem Draht verstept, befestigen in Ummantelung mit Haften aus dem Werkstoff der Ummantelung, Baustoffklasse A DIN 4102-1, Wärmeleitfähigkeit für haustechnische Anlagen nach EnEV, Rechenwert Lambda R: 0,040 W/(mK), Dämmschichtdicke: 30 mm. Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Dicke 0,8 mm, mit Hebelverschlüssen und Bändern aus verzinktem Stahl befestigen. 1,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.10			
2.2.11	Wärmedämmung als Kappe für Rückschlagventil/-klappe DN 32, Blech DN 32 1,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.10			
2.2.12	Wärmedämmung als Kappe für Rückschlagventil/-klappe DN 40, Blech DN 40 1,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.10			
2.2.13	Wärmedämmung als Kappe für Rückschlagventil/-klappe DN 50, Blech DN 50 2,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.10			
2.2.14	Wärmedämmung als Kappe für Rückschlagventil/-klappe DN 65, Blech DN 65 1,000 St			

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.10				
2.2.15	Wärmedämmung als Kappe für Rückschlagventil/-klappe DN 80, Blech DN 80			
	1,000	St		
*** Bezugsbeschreibung				
2.2.16	Wärmedämmung als Kappe für Schmutzfänger bis DN 32, Blech Wärmedämmung DIN 4140, Mediumtemperatur: 80 °C, Umgebungstemperatur: 30 °C, als Kappe, mit Hebelverschlüssen, für Schmutzfänger, mit Flansch und Gegenflansch, in Zentralen, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4,2 m, bis DN 32, PN 6, die Dämmung besteht aus: Mineralwolle als Matte, Anzahl der Lagen: einlagig, auf verzinktem Drahtgeflecht mit verzinktem Draht verstept, befestigen in Ummantelung mit Haften aus dem Werkstoff der Ummantelung, Baustoffklasse A DIN 4102-1, Wärmeleitfähigkeit für haustechnische Anlagen nach EnEV, Rechenwert Lambda R: 0,040 W/(mK), Dämmschichtdicke: 30 mm. Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Dicke 0,8 mm, mit Hebelverschlüssen und Bändern aus verzinktem Stahl befestigen.			
	4,000	St		
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.16				
2.2.17	Wärmedämmung als Kappe für Schmutzfänger DN 50, Blech DN 50			
	2,000	St		
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.16				
2.2.18	Wärmedämmung als Kappe für Schmutzfänger DN 80, Blech DN 80			
	1,000	St		
2.2.19	Wärmedämmung als Kappe für Differenzdrucküberströmventil Wärmedämmung DIN 4140, Mediumtemperatur: 80 °C,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Umgebungstemperatur: 30 °C, als Kappe, mit Hebelverschlüssen, für Differenzdrucküberströmventil, mit Flansch und Gegenflansch, in Zentralen, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4,2 m, DN 20 bis DN 40 PN 10/16, die Dämmung besteht aus: Mineralwolle als Matte, Anzahl der Lagen: einlagig, auf verzinktem Drahtgeflecht mit verzinktem Draht verstept, befestigen in Ummantelung mit Haften aus dem Werkstoff der Ummantelung, Baustoffklasse A DIN 4102-1, Wärmeleitfähigkeit für haustechnische Anlagen nach EnEV, Rechenwert Lambda R: 0,040 W/(mK), Dämmschichtdicke: 30 - 60 mm. Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Dicke 0,8 mm, mit Hebelverschlüssen und Bändern aus verzinktem Stahl befestigen. 3,000 St		
2.2.20		*** Bezugsbeschreibung Wärmedämmung als Kappe für Durchgangs-Regelventil bis DN 40, Blech Wärmedämmung DIN 4140, Mediumtemperatur: 80 °C, Umgebungstemperatur: 30 °C, als Kappe, mit Hebelverschlüssen, für Durchgangs-Regelventil mit Motor, mit Flansch und Gegenflansch, in Zentralen, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4,2 m, bis DN 40, PN 10/16, die Dämmung besteht aus: Mineralwolle als Matte,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Anzahl der Lagen: einlagig, auf verzinktem Drahtgeflecht mit verzinktem Draht versteppt, befestigen in Ummantelung mit Haften aus dem Werkstoff der Ummantelung, Baustoffklasse A DIN 4102-1, Wärmeleitfähigkeit für haustechnische Anlagen nach EnEV, Rechenwert Lambda R: 0,040 W/(mK), Dämmschichtdicke: 30 - 60 mm. Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Dicke 0,8 mm, mit Hebelverschlüssen und Bändern aus verzinktem Stahl befestigen.			
2.2.21	2,000	St	_____	_____
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.20 Wärmedämmung als Kappe für Durchgangsregelventil DN 50 Durchgangs-Regelventil DN 50			
2.2.22	2,000	St	_____	_____
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 2.2.20 Wärmedämmung als Kappe für Durchgangs-Regelventil DN 80 Durchgangs-Regelventil DN 80			
	1,000	St	_____	_____
			Gesamtbetrag:	_____
			Gesamtbetrag:	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3	Dämmung an Kältetechnische Anlagen			
3.1	KälteDämmung an Kaltwasserleitungen			
	Dämmung ohne Blechummantelung			
	Dämmung ohne Blechummantelung			
	*** Bezugsbeschreibung			
3.1.1	KälteDämmung an Rohrleitungen bis 21,3 mm, synth.Kautschuk/Schlauch			
	KälteDämmung DIN 4140 an Rohrleitungen,			
	Mediumtemperatur: 6 °C ,			
	Umgebungstemperatur: 30 °C,			
	relative Luftfeuchte der Umgebung: 70%,			
	in Gebäuden und Zentralen,			
	Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden			
	bis 4,2 m,			
	Rohr Außendurchmesser: bis 21,3 mm,			
	Rohrleitung aus Stahl, schwarz,			
	die Dämmung besteht aus:			
	Synthetischer Kautschuk als Schlauch,			
	schwer entflammbar,			
	Anzahl der Lagen: einlagig,			
	punktweise kleben,			
	Längs- und Rundnähte vollfugig kleben,			
	in Rundnahtbereichen zum Rohr Abschottungs-			
	verklebung,			
	Baustoffklasse: B-s2-d0,			
	niedrige Rauchdichte,			
	Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen,			
	Nennwert VDI 2055,			
	Mitteltemperatur: 0 °C,			
	Wärmeleitfähigkeit: 0,033 W/(mK),			
	Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: 10.000,			
	Dämmschichtklasse: M,			
	Dämmschichtdicke: 19 mm.			
	4,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.1			
3.1.2	KälteDämmung an Rohrleitungen DN 20, bis 26,9 mm, synth.Kautschuk / Schlauch			
	DN 20,			
	Rohr Außendurchmesser über 21,3 mm bis 26,9 mm.			
	Dämmschichtdicke: 19 mm.			
	6,000	m		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.1			
3.1.3	KälteDämmung an Rohrleitungen DN 25, bis 33,7 mm, synth.Kautschuk / Schlauch			
	DN 25,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Rohraußendurchmesser über 26,9 mm bis 33,7 mm.		
		Dämmschichtdicke: 19 mm.		
	35,000	m		
3.1.4	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.1 Kälte­dämmung an Rohrleitungen DN 32, bis 42,4 mm, synth.Kautschuk / Schlauch DN 32, Rohraußendurchmesser über 33,7 mm bis 42,4 mm. Dämmschichtdicke: 19 mm.			
	150,000	m		
3.1.5	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.1 Kälte­dämmung an Rohrleitungen DN 40, bis 48,3 mm, synth.Kautschuk / Schlauch DN 40, Rohraußendurchmesser über 42,4 mm bis 48,3 mm. Dämmschichtdicke: 25 mm.			
	10,000	m		
3.1.6	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.1 Kälte­dämmung an Rohrleitungen DN 50, bis 60,3 mm, synth.Kautschuk / Schlauch DN 50, Rohraußendurchmesser über 48,3 mm bis 60,3 mm. Dämmschichtdicke: 25 mm.			
	80,000	m		
3.1.7	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.1 Kälte­dämmung an Rohrleitungen DN 65, bis 76,1 mm, synth.Kautschuk / Schlauch DN 65, Rohraußendurchmesser über 60,3 mm bis 76,1 mm. Dämmschichtdicke: 25 mm.			
	15,000	m		
3.1.8	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.1 Kälte­dämmung an Rohrleitungen DN 125, bis 139,7 mm, synth.Kautschuk / Schlauch DN 125, Rohraußendurchmesser über 114,3 mm bis 139,7 mm. Dämmschichtdicke: 25 mm.			
	10,000	m		
3.1.9	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.1 Kälte­dämmung an Rohrleitungen DN 150, bis 168,3 mm, synth.Kautschuk / Schlauch DN 150, Rohraußendurchmesser über 139,7 mm bis 168,3 mm. Dämmschichtdicke: 25 mm.			
	150,000	m		
3.1.10	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.1 Kälte­dämmung an Rohrleitungen DN 200, bis 219,1 mm, synth.Kautschuk / Schlauch DN 200, Rohraußendurchmesser über 168,3 mm bis 219,1 mm. Dämmschichtdicke: 25 mm.			
	55,000	m		
	*** Bezugsbeschreibung			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.11	Bogen bis 90°, als Zulage bis 21,3 mm, DS 19 mm Bogen bis 90 Grad, Radius über 1,5 bis 3facher Durchmesser, als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen, Rohraußendurchmesser: bis 21,3 mm, Dämmschichtklasse M, Dämmschichtdicke: 19 mm. 2,000 St		_____	_____
3.1.12	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.11 Bogen bis 90°, DN 20, als Zulage, bis 26,9 mm, DS 19 mm DN 20, Rohraußendurchmesser über 21,3 mm bis 26,9 mm, Dämmschichtdicke: 19 mm. 2,000 St		_____	_____
3.1.13	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.11 Bogen bis 90°, DN 25, als Zulage, bis 33,7 mm, DS 19 mm DN 25, Rohraußendurchmesser über 26,9 mm bis 33,7 mm, Dämmschichtdicke: 19 mm. 18,000 St		_____	_____
3.1.14	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.11 Bogen bis 90°, DN 32, als Zulage, bis 42,4 mm, DS 19 mm DN 32, Rohraußendurchmesser über 33,7 mm bis 42,4 mm, Dämmschichtdicke: 19 mm. 70,000 St		_____	_____
3.1.15	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.11 Bogen bis 90°, DN 40, als Zulage, bis 48,3 mm, DS 25 mm DN 40, Rohraußendurchmesser über 42,4 mm bis 48,3 mm, Dämmschichtdicke: 25 mm. 4,000 St		_____	_____
3.1.16	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.11 Bogen bis 90°, DN 50, als Zulage, bis 60,3 mm, DS 60 mm DN 50, Rohraußendurchmesser über 48,3 mm bis 60,3 mm, Dämmschichtdicke: 25 mm. 20,000 St		_____	_____
3.1.17	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.11 Bogen bis 90°, DN 65, als Zulage, bis 76,1 mm, DS 25 mm DN 65, Rohraußendurchmesser über 60,3 mm bis 76,1 mm, Dämmschichtdicke: 25 mm. 8,000 St		_____	_____

Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.18	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.11 Bogen bis 90°, DN 125, als Zulage, bis 139,7 mm, DS 100 mm DN 125, Rohraußendurchmesser über 114,3 mm bis 139,7 mm, Dämmschichtdicke: 25 mm. 4,000 St			
3.1.19	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.11 Bogen bis 90°, DN 150, als Zulage, bis 168,3 mm, DS 25 mm DN 150, Rohraußendurchmesser über 139,7 mm bis 168,3 mm, Dämmschichtdicke: 25 mm. 74,000 St			
3.1.20	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.11 Bogen bis 90°, DN 200, als Zulage, bis 219,1 mm, DS 25 mm DN 200, Rohraußendurchmesser über 168,3 mm bis 219,1 mm, Dämmschichtdicke: 25 mm. 36,000 St			
3.1.21	Passstück als Zulage Umfang bis 800 mm Passstück als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen, größter Umfang der Dämmung bis 800 mm. 490,000 St			
3.1.22	Konus als Zulage Umfang bis 800 mm Konus als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen, größter Umfang der Dämmung bis 800 mm. 30,000 St			
3.1.23	Stutzen als Zulage Umfang bis 800 mm Stutzen als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen, größter Umfang der Dämmung bis 800 mm. 22,000 St			
3.1.24	*** Bezugsbeschreibung Ausschnitt als Zulage bis 100 mm Ausschnitt größte Länge oder größter Durchmesser bis 100 mm, aus dem Werkstoff der Ummantelung der Rohrleitung oder des Rohrleitungsbündels, als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen oder Rohrleitungsbündeln. 330,000 St			
3.1.25	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.24 Ausschnitt als Zulage von 100 bis 250 mm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		größte Länge oder größter Durchmesser von 100 bis 250 mm.		
	25,000	St		
3.1.26	*** Bezugsbeschreibung Anschl.baus.Brandschutzisol. bis 42,4 mm, syn. Kautsch. Zulage für beidseitig fachgerechten Anschluss an bauseitige Brandschutzisolierung bzw. Kälterohrschelle aus synthetischen Kautschuk mit vollständiger Verklebung der Rundnähte. Die bestehende Rohrisolierung ist geradlinig herzustellen, so dass der Anschluss der neuen Isolierung fachgerecht hergestellt werden kann, einschl. Beseitigung und Entsorgung der überschüssigen Dämmmaterialien. Abrechnungseinheit je Kälterohrschelle bzw. Brandschutzdurchführung, für Rohraußendurchmesser bis 42,4 mm.			
3.1.27	16,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.26 Anschl.baus.Brandschutzisol. DN50, syn. Kautsch. DN 50, Rohraußendurchmesser über 48,3 mm bis 60,3 mm.			
3.1.28	8,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.26 Anschl.baus.Brandschutzisol. DN150, syn. Kautsch. DN 150, Rohraußendurchmesser über 139,7 mm bis 168,3 mm.			
3.1.29	16,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.26 Anschl.baus.Brandschutzisol. DN200, syn. Kautsch. DN 200, Rohraußendurchmesser über 168,3 mm bis 219,1 mm.			
3.1.30	2,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung Zulage zu Dämmarbeiten an Rohrleitungen bis 33,7 mm, hoher Aufwand Zulage zu Dämmarbeiten an Rohrleitungen, einschl. Isolierung der Form- und Verbindungsstücke, für erschwerte Montage in den Teilbereichen von Gebäuden, Technikzentralen mit sehr hohem Installationsanteil, wo die Anbringung der Isolierung nur sehr schwer erfolgen kann. (Unterschreitung der Mindest-Verlegeabstände.) Die Abrechnung dieser Position ist vor Ausführung mit der zuständigen Fachbauleitung abzustimmen. Forderungen und Abrechnung dieser Positionen			

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	ohne vorheriger Abstimmung werden nicht anerkannt.			
	Für Rohraußendurchmesser bis 33,7mm.			
3.1.31	14,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.30			
	Zulage zu Dämmarbeiten an Rohrleitungen DN 32, hoher Aufwand			
	DN 32,			
	Rohraußendurchmesser über 33,7 mm bis 42,4 mm.			
3.1.32	70,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.30			
	Zulage zu Dämmarbeiten an Rohrleitungen DN 40, hoher Aufwand			
	DN 40,			
	Rohraußendurchmesser über 42,4 mm bis 48,3 mm.			
3.1.33	5,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.30			
	Zulage zu Dämmarbeiten an Rohrleitungen DN 50, hoher Aufwand			
	DN 50,			
	Rohraußendurchmesser über 48,3 mm bis 60,3 mm.			
3.1.34	30,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.30			
	Zulage zu Dämmarbeiten an Rohrleitungen DN 65, hoher Aufwand			
	DN 65,			
	Rohraußendurchmesser über 60,3 mm bis 76,1 mm.			
3.1.35	5,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.30			
	Zulage zu Dämmarbeiten an Rohrleitungen DN 125, hoher Aufwand			
	DN 125,			
	Rohraußendurchmesser über 114,3 mm bis 139,7 mm.			
3.1.36	5,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.30			
	Zulage zu Dämmarbeiten an Rohrleitungen DN 150, hoher Aufwand			
	DN 150,			
	Rohraußendurchmesser über 139,7 mm bis 168,3 mm.			
3.1.37	70,000 m			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.30			
	Zulage zu Dämmarbeiten an Rohrleitungen DN 200, hoher Aufwand			
	DN 200,			
	Rohraußendurchmesser über 168,3 mm bis 219,1 mm.			
3.1.38	20,000 m			
	Kälte­dämmung an Rohrltg. 33,7 bis 42,4 mm			
	Kälte­dämmung DIN 4140 an Rohrleitungen,			
	in Flucht- und Rettungswegen F30 sowie in			
	offenen Schächten,			
	Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden			
	bis 4,2 m, Rohrleitung aus Stahl, schwarz,			
	Anforderung:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Dämmung von Rohrleitungen mit		
		Mediumtemperaturen ≥ 1 °C		
		aus nichtbrennbaren Steinwollerohrschalen		
		mit verstärkter diffusionsdichter Ummantelung		
		Voraussetzungen:		
		Anforderungen an den Korrosionsschutz der		
		Rohrleitung ist zu überprüfen.		
		Befestigung der Rohrleitungen		
		mit Steinwolle Kälteschellen.		
		Medientemperatur: 6 °C		
		Umgebungstemperatur: 30 °C		
		Rel. Luftfeuchte der Umgebung: 70 %		
		Einbau:		
		Dämmschichtdicken der Kälteschellen und Rohrschalen		
		sind aufeinander abzustimmen.		
		Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen.		
		Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung		
		entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben.		
		Rundstöße zwischen den Rohrschalen und zwischen		
		Rohrschalen und Abhänger mit selbstklebendem		
		gitternetzverstärkten Aluminiumklebeband		
		diffusionsdicht abkleben.		
		Durchdringungen der Aluminiumummantelung		
		(z.B. an Ventilschäften, Messgeräten) und		
		Endstellen mit flexiblem Dichtband diffusionsdicht		
		abkleben.		
		Zusätzlich Dämmschale mit Aluminiumklebeband,		
		4 Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung		
		fixieren.		
		Im Abstand von 3 - 4 m entlang dem		
		Rohrleitungsverlauf Abschottungsverklebung		
		gemäß Herstellerangaben erstellen.		
		Rohr Außendurchmesser: 33,7 mm bis 42,4 mm		
		Dämmschichtdicke: 30 mm		
		Baustoffklasse:		
		nach DIN EN 13501-1 A2L - s1, d0		
		Wärmeleitfähigkeit:		
		nach EnEV: 0,035 W/(m*K)		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Wasserdampfdiffusions- widerstandszahl: >10.000 Anforderungen: Tauwasserschutz (nur Kältebetrieb), Dämmstärke 100% gem. EnEV Wechseltemperaturen/Zweileitersystem.			
3.1.39	20,000 m	Bogen bis 90°, als Zulage 33,7 bis 42,4 mm, DS 30 mm Bogen bis 90 Grad, Radius über 1,5 bis 3facher Durchmesser, als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen, Rohraußendurchmesser 33,7 mm bis 42,4 mm, Dämmschichtdicke: 30 mm.	_____	_____
3.1.40	6,000 St	Passstück größter Umfang der Dämmung bis 800 mm Passstück als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen größter Umfang der Dämmung bis 800 mm	_____	_____
3.1.41	12,000 St	Ausschnitt bis 100 mm Ausschnitte größte Länge oder größter Durchmesser bis 100 mm, aus dem Werkstoff der Ummantelung der Rohrleitung oder Rohrleitungsbündels, als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen	_____	_____
3.1.42	14,000 St	Anschl.baus.Brandschutzisol. 33,7 bis 42,4 mm, Steinwollschale Zulage für beidseitig fachgerechten Anschluss an bauseitige Brandschutzisolierung bzw. Kälterohrschellen aus Steinwollschalen mit vollständiger Verklebung der Rundnähte. Die bestehende Rohrisolierung ist geradlinig herzustellen, so dass der Anschluss der neuen Isolierung fachgerecht hergestellt werden kann. Einschl. Beseitigung und Entsorgung der überschüssigen Dämmmaterialien. Abrechnung je Kälterohrschelle bzw. Brandschutzdurchführung. Für Rohraußendurchmesser 33,7 mm bis 42,4 mm	_____	_____
	4,000 St		_____	_____

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.43	Zulage zu Dämmarbeiten an Rohrleitungen 33,7 bis 42,4 mm, hoher Aufwand			
	Zulage zu Dämmarbeiten an Rohrleitungen,			
	einschl. Isolierung der Form- und Verbindungsstücke,			
	für erschwerte Montage in den Teilbereichen von Gebäuden, Technikzentralen mit sehr hohem			
	Installationsanteil, wo die Anbringung der Isolierung			
	nur sehr schwer erfolgen kann.			
	(Unterschreitung der Mindest-Verlegeabstände.)			
	Die Abrechnung dieser Position ist vor Ausführung			
	mit der zuständigen Fachbauleitung abzustimmen.			
	Forderungen und Abrechnung dieser Positionen			
	ohne vorheriger Abstimmung werden nicht			
	anerkannt.			
	Für Rohraußendurchmesser 33,7 mm bis 42,4 mm.			
	10,000	m		
	*** Bezugsbeschreibung			
3.1.44	Kälteämm.Rohrleitungen 168,3 mm, Synthet.Kautschuk als Schlauch, DS 32 mm			
	Kälteämmung DIN 4140 an Rohrleitungen,			
	Mediumtemperatur: + 6 °C bis + 12 °C,			
	Umgebungstemperatur: - 18 °C bis + 35 °C,			
	relative Luftfeuchte der Umgebung: 70%,			
	außerhalb von Gebäuden,			
	Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden			
	bis 1,5 m,			
	DN 150,			
	Rohraußendurchmesser: bis 168,3 mm,			
	Rohrleitung aus Edelstahl.			
	Die Dämmung besteht aus:			
	Synthetischer Kautschuk als Schlauch,			
	schwer entflammbar,			
	Anzahl der Lagen: einlagig,			
	vollflächig kleben,			
	Längs- und Rundnähte vollfugig kleben,			
	in Rundnahtbereichen zum Rohr			
	Abschottungsverklebung,			
	Baustoffklasse: B-s2-d0,			
	niedrige Rauchdichte,			
	Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen,			
	Nennwert VDI 2055,			
	Mitteltemperatur: 0 °C,			
	Wärmeleitfähigkeit: 0,033 W/(mK),			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: 10.000,		
		Dämmschichtklasse: M,		
		Dämmschichtdicke: 2 x 32,0 mm,		
		einschl. 5 cm breite Ausgleichsstreifen zum		
		Schutz der Isolierung vor Beschädigung durch		
		Blechtreibschrauben.		
		Die Ausgleichsstreifen sind ca. alle 20 cm		
		anzubringen, Dicke 19 mm.		
		Ummantelung aus Aluminiumblech,		
		Werkstoffsorte Al Mg2 Mn 0.8,		
		Dicke 0,6 mm - 1,0 mm, mit einer Dicken-		
		staffelung nach DIN 4160.		
		An den Stößen min. 30 mm überlappt,		
		gesickt und mit nichtrostendem Blechtreib-		
		schrauben bzw. Blindnieten verschließen.		
		Nähte sind wasserdicht herzustellen,		
		z.B. durch Verwenden von Dichtungsbändern.		
	242,000	m		
3.1.45		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.44		
		Kälteämm.Rohrleitungen bis 219,1 mm, Synthet.Kautschuk als Schlauch, DS 32 mm		
		DN 200,		
		Rohraußendurchmesser über 168,3 mm bis 219,1 mm.		
		Dämmschichtdicke: 2x32 mm		
	108,000	m		
3.1.46		*** Bezugsbeschreibung		
		Bogen bis 90°, als Zulage, 168,3 mm, geschloss. Weichschaum, DS 32 mm		
		Bogen aus geschlossenzelligem Weichschaum		
		mit Ummantelung aus Aluminiumblech,		
		bis 90 Grad,		
		Radius über 1,5 bis 3facher Durchmesser,		
		als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen,		
		Rohraußendurchmesser 168,3 mm,		
		Dämmschichtdicke: 2x32,0 mm.		
	52,000	St		
3.1.47		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.1.46		
		Bogen bis 90°, als Zulage, 219,1 mm, geschloss. Weichschaum, DS 32 mm		
		DN 200,		
		Rohraußendurchmesser über 168,3 mm bis 219,1 mm		
		Dämmschichtdicke: 2x32 mm.		
	28,000	St		
3.1.48		Passstück als Zulage Umfang bis 1100 mm		
		Passstück		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.49	als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen mit Ummantelung, größter Umfang der Dämmung bis 1100 mm.			
	160,000	St		
	Ausschnitt als Zulage bis 100 mm			
	Ausschnitt größte Länge oder größter Durchmesser bis 100 mm, aus dem Werkstoff der Ummantelung der Rohrleitung oder des Rohrleitungsbündels, als Zulage zur Dämmung an Rohrleitungen mit Ummantelung oder Rohrleitungsbündeln.			
	200,000	St		

Gesamtbetrag: _____

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

3.2 **Kälte­dämmung an Armaturen**

Dämmung ohne Blechummantelung

Dämmung ohne Blechummantelung

3.2.1 **Kälte­dämmung Pufferspeicher, synth. Kautschuk als Platte/Matte, DS 25 mm**

Kälte­dämmung DIN 4160

Medientemperatur: 6 °C

Umgebungstemperatur: 30 °C

relative Luftfeuchte der Umgebung: 70 %

Pufferspeicher

Durchmesser: ca. 1.200 mm

Höhe: ca. 2.250 mm

mit folgenden Anschlussstutzen:

4 x DN 200

2 x DN 150

1 x 5/4"

1 x 1"

5 x 1/2"

mit 4 Standfüßen, komplett mit allen Aus-schnitten, Anpassungsarbeiten, Rosetten usw.

Dämmung bestehend aus:

Synthetischer Kautschuk als Platte/Matte,

Anzahl der Lagen: einlagig,

Längs- und Rundnähte vollfugig verklebt,

Baustoffklasse B1 DIN 4101-1,

Wärmeleitfähigkeit für Betriebstechnische

Anlagen,

Nennwert VDI 2055,

Mitteltemperatur: 0 °C,

Wärmeleitfähigkeit: 0,033 W/(mK),

Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: 10.000,

Dämmschichtdicke: 25 mm

1,000 St

***** Bezugsbeschreibung**

3.2.2 **Kälte­dämm. als Kappe f. Flansch.paar bis DN 80, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm**

Kälte­dämmung DIN 4140

Mediumtemperatur: 6 °C ,

Umgebungstemperatur: 30 °C,

relative Luftfeuchte der Umgebung: 70%,

als Kappe,

für Flanschenpaar mit Rückschlagklappe,

in Gebäuden und Zentralen,

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden		
		bis 4,2 m,		
		bis DN 80,		
		PN 6,		
		die Dämmung besteht aus:		
		Synthetischer Kautschuk als Platte/Matte,		
		Anzahl der Lagen: einlagig,		
		punktweise kleben,		
		Längs- und Rundnähte vollfugig kleben,		
		Baustoffklasse: B-s2-d0,		
		niedrige Rauchdichte,		
		Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen,		
		Nennwert VDI 2055,		
		Mitteltemperatur: 0 °C,		
		Wärmeleitfähigkeit: 0,033 W/(mK),		
		Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: 10.000,		
		Dämmschichtdicke: 25 mm.		
	7,000	St		
3.2.3		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.2		
		Kälteämm. als Kappe f. Flansch.paar DN 125, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm		
		DN 125		
	1,000	St		
3.2.4		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.2		
		Kälteämm. als Kappe f. Flansch.paar DN 150, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm		
		DN 150		
	1,000	St		
3.2.5		*** Bezugsbeschreibung		
		Kälteämm. als Kappe f. Geradsitzarm. bis DN 32, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm		
		Kälteämmung DIN 4140		
		Mediumtemperatur: 6 °C ,		
		Umgebungstemperatur: 30 °C,		
		relative Luftfeuchte der Umgebung: 70%,		
		als Kappe,		
		für Geradsitzarmatur,		
		in Gebäuden und Zentralen,		
		Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden		
		bis 4,2 m,		
		bis DN 32,		
		PN 6,		
		die Dämmung besteht aus:		
		Synthetischer Kautschuk als Platte/Matte,		
		Anzahl der Lagen: einlagig,		

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		punktweise kleben,		
		Längs- und Rundnähte vollfugig kleben,		
		Baustoffklasse: B-s2-d0,		
		niedrige Rauchdichte,		
		Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen,		
		Nennwert VDI 2055,		
		Mitteltemperatur: 0 °C,		
		Wärmeleitfähigkeit: 0,033 W/(mK),		
		Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: 10.000,		
		Dämmschichtdicke: 25 mm.		
	6,000	St		
3.2.6	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.5 Kälteämm. als Kappe f. Geradsitzarm. DN40-50, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm DN 40 - DN 50			
	10,000	St		
3.2.7	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.5 Kälteämm. als Kappe f. Geradsitzarm. DN 65, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm DN 65			
	8,000	St		
3.2.8	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.5 Kälteämm. als Kappe f. Geradsitzarm. DN 80, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm DN 80			
	4,000	St		
3.2.9	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.5 Kälteämm. als Kappe f. Geradsitzarm. DN 125, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm DN 125			
	4,000	St		
3.2.10	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.5 Kälteämm. als Kappe f. Geradsitzarm. DN 150, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm DN 150			
	14,000	St		
3.2.11	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.5 Kälteämm. als Kappe f. Geradsitzarm. DN 200, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm DN 200			
	6,000	St		
3.2.12	Kälteämm. als Kappe f. Rückschlagven. DN150-200 , Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm Kälteämmung DIN 4140			
		Mediumtemperatur: 6 °C ,		
		Umgebungstemperatur: 30 °C,		
		relative Luftfeuchte der Umgebung: 70%,		
		als Kappe,		
		für Rückschlagventil und Stahlkompensator,		
		in Zentralen,		
		Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden		
		bis 4,2 m,		

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	DN 150 bis DN 200,			
	PN 6,			
	die Dämmung besteht aus:			
	Synthetischer Kautschuk als Platte/Matte,			
	Anzahl der Lagen: einlagig,			
	punktweise kleben,			
	Längs- und Rundnähte vollfugig kleben,			
	Baustoffklasse: B-s2-d0,			
	niedrige Rauchdichte,			
	Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen,			
	Nennwert VDI 2055,			
	Mitteltemperatur: 0 °C,			
	Wärmeleitfähigkeit: 0,033 W/(mK),			
	Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: 10.000,			
	Dämmschichtdicke: 25 mm.			
	4,000 St			
3.2.13	*** Bezugsbeschreibung			
	Kälteämm. als Kappe f. Schmutzfäng. bis DN 50, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm			
	Kälteämmung DIN 4140			
	Mediumtemperatur: 6 °C ,			
	Umgebungstemperatur: 30 °C,			
	relative Luftfeuchte der Umgebung: 70%,			
	als Kappe,			
	für Schmutzfänger,			
	in Zentralen,			
	Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden			
	bis 4,2 m,			
	bis DN 50,			
	PN 6,			
	die Dämmung besteht aus:			
	Synthetischer Kautschuk als Platte/Matte,			
	Anzahl der Lagen: einlagig,			
	punktweise kleben,			
	Längs- und Rundnähte vollfugig kleben,			
	Baustoffklasse: B-s2-d0,			
	niedrige Rauchdichte,			
	Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen,			
	Nennwert VDI 2055,			
	Mitteltemperatur: 0 °C,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Wärmeleitfähigkeit: 0,033 W/(mK),		
		Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: 10.000,		
		Dämmschichtdicke: 25 mm.		
	1,000	St		
3.2.14		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.13 Kälteämm. als Kappe f. Schmutzfäng. DN125, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm DN 125		
	1,000	St		
3.2.15		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.13 Kälteämm. als Kappe f. Schmutzfäng. DN200, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm DN 200		
	2,000	St		
3.2.16		*** Bezugsbeschreibung Kälteämm. als Kappe f. Durchgangsregelvent. bis DN 205 Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm Kälteämmung DIN 4140 Mediumtemperatur: 6 °C , Umgebungstemperatur: 30 °C, relative Luftfeuchte der Umgebung: 70%, als Kappe, für Durchgangsregelventil, in Zentralen, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4,2 m, bis DN 25, PN 10, die Dämmung besteht aus: Synthetischer Kautschuk als Platte/Matte, Anzahl der Lagen: einlagig, punktweise kleben, Längs- und Rundnähte vollfugig kleben, Baustoffklasse: B-s2-d0, niedrige Rauchdichte, Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen, Nennwert VDI 2055, Mitteltemperatur: 0 °C, Wärmeleitfähigkeit: 0,033 W/(mK), Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: 10.000, Dämmschichtdicke: 25 mm.		
	4,000	St		
3.2.17		*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.16 Kälteämm. als Kappe f. Durchgangsregelvent. DN 32, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm DN 32		

~~*Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-~~

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.18	3,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.16			
	Kältedämm. als Kappe f. Durchgangsregelvent. DN 40, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm			
	DN 40			
3.2.19	1,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.16			
	Kältedämm. als Kappe f. Durchgangsregelvent. DN 50, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm			
	DN 50			
3.2.20	1,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.16			
	Kältedämm. als Kappe f. Durchgangsregelvent. DN 65, Synth. Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm			
	DN 65			
3.2.21	1,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.16			
	Kältedämm. als Kappe f. Überström80 Kautschuk als Platte/ Matte, DS 25 mm			
	Überströmventil DN 80			
	2,000 St			

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4	Dämmung an Lufttechnischen Anlagen			
4.1	WD aus Mineralfasermatten			
	*** Bezugsbeschreibung			
4.1.1	WD Luftltg, Kantenl. bis 500 mm, Min.wolle als Matte, DS 30 mm, hydrophobiert			
	Wärmedämmung Luftleitungen. Kantenlänge bis 500 mm			
	Wärmedämmung DIN 4140 an Luftleitungen,			
	rechteckig, Luftleitungen aus feuerverzinktem Stahl,			
	Oberkante Dämmung über Gelände/			
	Fußboden bis 4,2 m, Ausführung vierseitig,			
	größte Kantenlänge bis 500 mm.			
	Die Dämmung besteht aus:			
	Mineralwolle			
	als Matte, Anzahl der Lagen: 1-lagig,			
	auf gitternetzverstärkter Aluminiumfolie,			
	befestigen mit Stiften einschl. Halteplättchen,			
	Befestigungsverfahren: mechanisch,			
	Anzahl der Stifte pro m²: 5, Längs- und Rundstöße			
	vollständig mit Aluklebeband verschließen.			
	Baustoffklasse A1 DIN EN 13501-1, nichtbrennbar,			
	Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen,			
	Nennwert VDI 2055, Mitteltemperatur in Grad C: 50,			
	in W/(mK) 0.04,			
	Raumgewicht: 40 kg/m³			
	Dämmschichtdicke 30 mm			
	Schmelzpunkt: >1000 °C			
	AS Qualität, hydrophobiert.			
	210,000	m2		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.1			
4.1.2	WD Luftltg, Kantenl. ü. 500-1000 mm, Min.wolle als Matte, DS 30 mm, hydrophobiert			
	Luftleitung, größte Kantenlänge über			
	500 bis 1000 mm			
	140,000	m2		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.1			
4.1.3	WD Luftltg, Kantenl. ü. 1000-1500 mm, Min.wolle als Matte, DS 30 mm, hydrophobiert			
	Luftleitung, größte Kantenlänge über			
	1000 bis 1500 mm			
	140,000	m2		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.1			
4.1.4	WD Luftltg, Kantenl. ü. 1500-2000 mm, Min.wolle als Matte, DS 30 mm, hydrophobiert			
	Luftleitung, größte Kantenlänge über			
	1500 bis 2000 mm			
	15,000	m2		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.1				
4.1.5	WD Luftltg, Kantenl. ü. 2000 mm, Min.wolle als Matte, DS 30 mm, hydrophobiert			
	Luftleitung, größte Kantenlänge			
	über 2000 mm			
	10,000	m2		
*** Bezugsbeschreibung				
4.1.6	Ummantelung Luftltg. Blech, Kantenl. bis 500 mm			
	Ummantelung Blech, Kantenlänge bis 500 mm			
	Ummantelung, Luftleitung,			
	größte Kantenlänge bis 500 mm			
	aus nichtprofilierstem Blech,			
	Stahl, feuerverzinkt,			
	Dicke 1,0 mm,			
	einschl. Luftspalt 15 mm, einschl. Stützkonstruktion.			
	Überlappungen verschrauben und			
	mit plastischem Dichtstoff abdichten.			
	10,000	m2		
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.6				
4.1.7	Ummantelung Luftltg. Blech, Kantenl. 500-1000 mm			
	Größte Kantenlänge der Ummantelung über			
	500 bis 1000 mm			
	15,000	m2		
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.6				
4.1.8	Ummantelung Luftltg. Blech, Kantenl. 1000-1500 mm			
	Größte Kantenlänge der Ummantelung über			
	1000 bis 1500 mm			
	20,000	m2		
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.6				
4.1.9	Ummantelung Luftltg. Blech, Kantenl. 1500-2000 mm			
	Größte Kantenlänge der Ummantelung über			
	1500 bis 2000 mm			
	15,000	m2		
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.6				
4.1.10	Ummantelung Luftltg. Blech, Kantenl. ü. 2000 mm			
	Größte Kantenlänge der Ummantelung über			
	2000 mm			
	10,000	m2		
*** Bezugsbeschreibung				
4.1.11	WD Formst., Kantenl. bis 500 mm, Min.wolle als Matte, DS 30 mm, hydrophobiert			
	Wärmedämmung Formstück, Kantenlänge bis 500 mm			
	Wärmedämmung DIN 4140 an Formstücken wie			
	z.B. Bogen, Passstück, Übergangsstück, Abzweigstück,			
	Hosenstück, rechteckig, Luftleitungen aus			
	feuerverzinktem Stahl,			
	Oberkante Dämmung über Gelände/			
	Fußboden bis 4,2 m, Ausführung vierseitig,			

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	größte Kantenlänge bis 500 mm,			
	Die Dämmung besteht aus:			
	Mineralwolle			
	als Matte, Anzahl der Lagen: 1-lagig,			
	auf gitternetzverstärkter Aluminiumfolie,			
	befestigen mit Stiften einschl. Halteplättchen,			
	Befestigungsverfahren: mechanisch,			
	Anzahl der Stifte pro m2: 5, Längs- und Rundstöße			
	vollständig mit Aluklebeband verschließen.			
	Baustoffklasse A1 DIN EN 13501-1, nichtbrennbar			
	Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen,			
	Nennwert VDI 2055, Mitteltemperatur in Grad C: 50,			
	in W/(mK): 0.04,			
	Raumgewicht: 40 kg/m³			
	Dämmschichtdicke: 30 mm.			
	Schmelzpunkt: >1000°C			
	AS Qualität, hydrophobiert			
	größte Kantenlänge der Dämmung bis 500 mm,			
	Dämmschichtdicke 30 mm.			
	Das Formstück ist nicht als Zulageposition			
	einzukalkulieren.			
	335,000	m2		
4.1.12	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.11 WD Formst., Kantenl. ü. 500-1000 mm, Min.wolle als Matte, DS 30 mm, hydrophobiert Formstück, größte Kantenlänge über 500 bis 1000 mm			
	195,000	m2		
4.1.13	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.11 WD Formst., Kantenl. ü. 1000-1500 mm, Min.wolle als Matte, DS 30 mm, hydrophobiert Formstück, größte Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm			
	160,000	m2		
4.1.14	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.11 WD Formst., Kantenl. ü. 1500-2000 mm, Min.wolle als Matte, DS 30 mm, hydrophobiert Formstück, größte Kantenlänge über 1500 bis 2000 mm			
	35,000	m2		
4.1.15	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.11 WD Formst., Kantenl. ü. 2000 mm, Min.wolle als Matte, DS 30 mm, hydrophobiert Formstück, größte Kantenlänge über 2000 mm			
	25,000	m2		
4.1.16	*** Bezugsbeschreibung Ummantelung Formst. Blech, Kantenl. bis 500 mm Ummantelung Blech, größte Kantenlänge 500 mm			

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Ummantelung, Formstücke			
	größte Kantenlänge bis 500 mm			
	aus nichtprofilierstem Blech,			
	Stahl, feuerverzinkt,			
	Dicke 1,0 mm, einschl. Luftspalt 15 mm			
	einschl. Stützkonstruktion.			
	Überlappungen verschrauben und			
	mit plastischem Dichtstoff abdichten.			
	Das Formstück ist nicht als Zulageposition			
	einzukalkulieren.			
4.1.17	10,000	m2		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.16			
	Ummantelung Formst. Blech, Kantenl. 500-1000 mm			
	Größte Kantenlänge der Ummantelung über			
	500 bis 1000 mm			
4.1.18	15,000	m2		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.16			
	Ummantelung Formst. Blech, Kantenl. 1000-1500 mm			
	Größte Kantenlänge der Ummantelung über			
	1000 bis 1500 mm			
4.1.19	20,000	m2		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.16			
	Ummantelung Formst. Blech, Kantenl. 1500-2000 mm			
	Größte Kantenlänge der Ummantelung über			
	1500 bis 2000 mm			
4.1.20	5,000	m2		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.16			
	Ummantelung Formst. Blech, Kantenl. ü. 2000 mm			
	Größte Kantenlänge der Ummantelung über			
	2000 mm			
4.1.21	5,000	m2		
	*** Bezugsbeschreibung			
	Ausschnitt Länge/D. bis 100 mm, Mineralwolldämm. der Luftleitung, Zulage			
	Ausschnitt			
	größte Länge oder größter Durchmesser			
	bis 100 mm,			
	aus der Mineralwolldämmung der Luftleitung,			
	als Zulage zur Dämmung an Luftleitungen,			
	rechteckig.			
4.1.22	86,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.21			
	Ausschnitt Länge/D. ü.100-250 mm, Mineralwolldämm. der Luftleitung, Zulage			
	über 100 bis 250 mm.			
	95,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.21			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.1.23	Ausschnitt Länge/D. ü.250-500 mm, Mineralwolldämm. der Luftleitung, Zulage über 250 bis 500 mm.			
	65,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
4.1.24	Ausschnitt Länge/D. bis 100 mm, Blechummant. der Luftleitung, Zulage Ausschnitt größte Länge oder größter Durchmesser bis 100 mm, aus der Blechummantelung der Luftleitung, als Zulage zur Dämmung an Luftleitungen, rechteckig.			
	15,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.24			
4.1.25	Ausschnitt Länge/D. ü. 100-250 mm, Blechummant. der Luftleitung, Zulage über 100 bis 250 mm.			
	10,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.24			
4.1.26	Ausschnitt Länge/D. ü. 250-500 mm, Blechummant. der Luftleitung, Zulage über 250 bis 500 mm.			
	10,000	St		
4.1.27	Endstelle als U- oder Z-Schiene, als Zulage Endstelle als U- oder Z-Schiene, als Zulage zur Ummantelung an Luftleitungen, rechteckig und rund, Abrechnung nach Umfang.			
	85,000	m		
	*** Bezugsbeschreibung			
4.1.28	Blende Länge/Durchmesser bis 100 mm, Mineralwolldämmung, Zulage Blende als Rosette, größte Länge oder größter Durchmesser bis 100 mm, aus Mineralwolldämmung der Luftleitung, als Zulage zur Dämmung an Luftleitungen, rechteckig.			
	55,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.28			
4.1.29	Blende Länge/Durchmesser ü.100-250 mm, Mineralwolldämmung, Zulage über 100 bis 250 mm.			
	60,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.28			
4.1.30	Blende Länge/Durchmesser ü.250-500 mm, Mineralwolldämmung, Zulage über 250 bis 500 mm.			
	70,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
4.1.31	Einsatz Länge/Durchmesser bis 100 mm, Mineralwolldämmung, Zulage Einsatz mit rundem Querschnitt in gerader Form,			

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		größte Länge oder größter Durchmesser bis 100 mm. aus Mineralwolldämmung der Luftleitung. als Zulage zur Dämmung an Luftleitungen, rechteckig.		
4.1.32	35,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.31 Einsatz Länge/Durchmesser ü. 100-250 mm, Mineralwolldämmung, Zulage über 100 bis 250 mm.		
4.1.33	45,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.31 Einsatz Länge/Durchmesser ü. 250-500 mm, Mineralwolldämmung, Zulage über 250 bis 500 mm.		
4.1.34	50,000 St	*** Bezugsbeschreibung Wärmedämm.Luftltg bis 100 mm, Mineralwolle als Matte, DS 30 mm Wärmedämmung DIN 4140 an Luftleitungen, rund, Luftleitungen aus feuerverzinktem Stahl, in Gebäuden, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4,2 m, Nenndurchmesser bis 100 mm, Die Dämmung besteht aus: Mineralwolle als Matte, Anzahl der Lagen 1-lagig, auf auf gitternetzverstärkter Aluminiumfolie, befestigen mit Stiften einschl. Halteplättchen, Befestigungsverfahren mechanisch, Anzahl der Stifte pro m ² : 5 Längs- und Rundstöße vollständig mit Aluklebeband verschließen. Baustoffklasse A1 DIN EN 13501-1, nichtbrennbar Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen, Nennwert VDI 2055, Mitteltemperatur in Grad C: 50, in W/(mK): 0.04, Raumgewicht: 40 kg/m ³ Dämmschichtdicke: 30 mm. Schmelzpunkt: >1000°C AS Qualität, hydrophobiert		
4.1.35	115,000 m	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.34 Wärmedämm.Luftltg 125 mm, Mineralwolle als Matte, DS 30 mm Nenndurchmesser 125 mm.		

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.1.36	35,000 m	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.34 Wärmedämm.Luftltg 160 mm, Mineralwolle als Matte, DS 30 mm Nenndurchmesser 160 mm.		
4.1.37	55,000 m	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.34 Wärmedämm.Luftltg 200 mm, Mineralwolle als Matte, DS 30 mm Nenndurchmesser 200 mm.		
4.1.38	110,000 m	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.34 Wärmedämm.Luftltg 250 mm, Mineralwolle als Matte, DS 30 mm Nenndurchmesser 250 mm.		
4.1.39	30,000 m	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.34 Wärmedämm.Luftltg 280/300/315 mm, Mineralwolle als Matte, DS 30 mm Nenndurchmesser 280/300/315 mm.		
4.1.40	10,000 m	*** Bezugsbeschreibung Wärmedämm. Bogen bis 90°, an Luftltg. 100 mm, Mineralwolle Matten, DS 30 mm Bogen Zulage Leitung 100 mm 30 mm Wärmedämmung DIN 4140 an Bögen bis 90 Grad, Radius bis 1,5facher Durchmesser, zur Dämmung an Luftleitung, rund, aus feuerverzinktem Stahl, als Zulage zur Dämmung an Luftleitungen, in Gebäuden, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4,2 m, Nenndurchmesser 100 mm, Die Dämmung besteht aus: Mineralwolle als Matte, Anzahl der Lagen: 1-lagig, auf gitternetzverstärkter Aluminiumfolie, befestigen mit Stiften einschl. Halteplättchen, Befestigungsverfahren: mechanisch, Anzahl der Stifte pro m ² : 5, Längs- und Rundstöße vollständig mit Aluklebeband verschließen. Baustoffklasse A1 DIN EN 13501-1, nichtbrennbar, Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen, Nennwert VDI 2055, Mitteltemperatur in Grad C: 50, in W/(mK): 0.04, Raumgewicht: 40 kg/m ³ Dämmschichtdicke: 30 mm. Schmelzpunkt: >1000°C		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	AS Qualität, hydrophobiert			
	Dämmschichtdicke 30 mm.			
	Bogen bis 90 Grad,			
	Radius bis 1,5facher Durchmesser,			
	zur Dämmung an Luftleitung, rund,			
	Nenndurchmesser 100 mm,			
	Dämmschichtdicke 30 mm			
	130,000	St		
4.1.41	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.40 Wärmedämm. Bogen bis 90°, an Luftltg. 125 mm, Mineralwolle Matten, DS 30 mm Nenndurchmesser 125 mm			
	45,000	St		
4.1.42	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.40 Wärmedämm. Bogen bis 90°, an Luftltg. 160 mm, Mineralwolle Matten, DS 30 mm Nenndurchmesser 160 mm			
	55,000	St		
4.1.43	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.40 Wärmedämm. Bogen bis 90°, an Luftltg. 200 mm, Mineralwolle Matten, DS 30 mm Nenndurchmesser 200 mm			
	85,000	St		
4.1.44	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.40 Wärmedämm. Bogen bis 90°, an Luftltg. 250 mm, Mineralwolle Matten, DS 30 mm Nenndurchmesser 250 mm			
	195,000	St		
4.1.45	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.40 Wärmedämm. Bogen bis 90°, an Luftltg. 280/300/315 mm, Mineralwolle Matten, DS 30 mm Nenndurchmesser 280/300/315 mm			
	15,000	St		
4.1.46	*** Bezugsbeschreibung Stutzen für Dämm.Mineralwolle an Luftleitung bis 250 mm Stutzen für Dämmung aus Mineralwolle an Luftleitung, rund, größter Durchmesser der Dämmung bis 250 mm, als Zulage zur Dämmung an Luftleitungen.			
	95,000	St		
4.1.47	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.46 Stutzen für Dämm.Mineralwolle an Luftleitung bis 315 mm größter Durchmesser der Dämmung über 250 bis 315 mm			
	20,000	St		
4.1.48	*** Bezugsbeschreibung Paßstück Zulage Umfang bis 1000 mm Paßstück als Zulage zur Dämmung an Luftleitung, rund, größter Umfang der Dämmung bis 1000 mm.			
	1.190,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.48			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.1.49	Paßstück Zulage Umfang 1000-1500 mm Umfang der Dämmung über 1000 bis 1500 mm. 630,000 St *** Bezugsbeschreibung			
4.1.50	Konus/Übergangsstück/Abzweig Zulage Umfang bis 1000 mm Konus/Übergangsstück/Abzweig als Zulage zur Dämmung an Luftleitung, rund, größter Umfang der Dämmung bis 1000 mm. 285,000 St *** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.50			
4.1.51	Konus/Übergangsstück/Abzweig Zulage Umfang über 1000 bis 1500 mm größter Umfang der Dämmung über 1000 bis 1500 mm 125,000 St *** Bezugsbeschreibung			
4.1.52	Ausschnitt Länge/Durchmesser bis 100 mm, Mineralwolledämmung, Zulage Ausschnitt größte Länge oder größter Durchmesser bis 100 mm, aus Mineralwolledämmung der Luftleitung als Zulage zur Dämmung an Luftleitung, rund. 135,000 St *** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.52			
4.1.53	Ausschnitt Länge/Durchmesser bis 250 mm, Mineralwolledämmung, Zulage über 100 bis 250 mm. 85,000 St *** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.52			
4.1.54	Ausschnitt Länge/Durchmesser bis 500 mm, Mineralwolledämmung, Zulage über 250 bis 500 mm. 70,000 St *** Bezugsbeschreibung			
4.1.55	Blende Länge/Durchm. bis 100 mm, Mineralwolledämmung, Luftleitung, Zulage Blende als Rosette, größte Länge oder größter Durchmesser bis 100 mm, aus Mineralwolledämmung der Luftleitung als Zulage zur Dämmung an Luftleitung, rund. 85,000 St *** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.55			
4.1.56	Blende Länge/Durchm. bis 250 mm, Mineralwolledämmung, Luftleitung, Zulage über 100 bis 250 mm. 60,000 St *** Bezugsbeschreibung			
4.1.57	Einsatz Länge/Durchm. bis 100 mm, Mineralwolledämmung, Luftleitung, Zulage Einsatz mit rundem Querschnitt in gerader Form, größte Länge oder größter Durchmesser bis 100 mm,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		aus Mineralwolledämmung der Luftleitung		
		als Zulage zur Dämmung an Luftleitung, rund.		
4.1.58	55,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.57 Einsatz Länge/Durchm. bis 250 mm, Mineralwolledämmung, Luftleitung, Zulage über 100 bis 250 mm.		
4.1.59	45,000 St	*** Bezugsbeschreibung Wädämm. an ovale Rev.öff. (Mineralwolle) bis zu 400x300 mm Wärmedämmung an Revisionsöffnungen (Mineralwolle) Anarbeiten der vorab beschriebenen Wärmedämmung an bauseitige ovale Revisionsöffnung, einschließlich aller erforderlichen Ausschnitte, Einfassungen, Verbindungs- und Befestigungsmaterial usw. Abmessungen Revisionsöffnungen: bis zu 400x300 mm (LxB).		
4.1.60	165,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.59 Wädämm. an ovale Rev.öff. (Mineralwolle) bis zu 600x600 mm Abmessungen Revisionsöffnungen: bis zu 600x600 mm (LxB).		
4.1.61	22,000 St	*** Bezugsbeschreibung Mehrpreis für Mont. von Luftleit. Unterschreit.Mindestabst., v. Mineralwolle-Wädä Mehrpreis für Montage von Luftleitungen (rund und eckig), von Mineralwolle-Wärmedämmung bei Unterschreitung der Mindestverlegeabstände. Die Abrechnung dieser Position ist vor Ausführung mit der zuständigen Fachbauleitung abzustimmen. Forderungen und Abrechnung dieser Positionen ohne vorheriger Abstimmung werden nicht anerkannt.		
4.1.62	185,000 m2	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.61 Mehrpreis für Mont. von Formst. Unterschreit.Mindestabst., v. Mineralwolle-Wädä Mehrpreis für Montage von Formstücken (rund und eckig), von Mineralwolle-Wärmedämmung		
4.1.63	160,000 m2	*** Bezugsbeschreibung Mehrpreis für Mont. von Luftleit. Unterschreit.Mindestabst., v. Blechummant. Mehrpreis für Montage von Luftleitungen (rund und eckig), von Blechummantelung bei Unterschreitung der Mindestverlegeabstände. Die Abrechnung dieser Position ist vor Ausführung		

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

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

mit der zuständigen Fachbauleitung abzustimmen.

Forderungen und Abrechnung dieser Positionen

ohne vorheriger Abstimmung werden nicht

anerkannt.

10,000 m²

*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.1.63

4.1.64

Mehrpreis für Mont. von Formst. Unterschreit.Mindestabst., v. Blechummant.

Mehrpreis für Montage von Formstücken

(rund und eckig), von Blechummantelung

5,000 m²

4.1.65

Mehrpreis f. nachtr. Ausbessern d. Wädä an Luftltg. u. Formst. (rund und eckig)

MehrpPreis für nachträglicHes Ausbessern

der Wärmedämmung

Mehrpreis für nachträgliches Ausbessern

der Wärmedämmung an Luftleitungen

und Formstücken (rund und eckig).

35,000 m2

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.2	WD aus Weichschaum			

Für nachfolgend beschriebenen Dämmpositionen ist einzukalkulieren:

Bei allen nachfolgend beschriebenen Dämmpositionen

sind u.a. einzukalkulieren:

Diffusionsdichte Dämmung an eckigen Luftleitungen

(Vinylkautschuk)

ohne Ummantelung:

Mediumtemperatur: -16°C

Umgebungstemperatur: +20°C

Luftfeuchte: 75% r.F.

Dämmung an rechteckigen Luftkanälen und

Luftkanalformstücken aus:

- verzinktem Stahlblech

Wenn nicht anders beschrieben, gilt immer:

- Verlegung in Zentralen und im Gebäude.

- komplette diffusionsdichte mehrlagig und

stossversetzt aufgebrachte Dämmung, vollflächig

verklebt, einschließlich abkleben von Längs- und

Rundstößen

- Ausführung: 1-lagig und 4-seitig

- Einschließlich Kleber, Reiniger, Verbindungs- und

Befestigungsmaterial.

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 4,2 m.

Dies ist bei den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

***** Bezugsbeschreibung**

4.2.1

Kälteämm. Luftleitung, größte Kantenlänge bis 500 mm, syn.Kaut., DS 19 mm

Kälteämmung Luftleitung,

größte Kantenlänge bis 500 mm

Kälteämmung DIN 4140 an Luftleitungen,

rechteckig, Mediumtemperatur in Grad C -16

Umgebungstemperatur in Grad C 20°C,

Luftleitungen aus feuerverzinktem Stahl,

in Gebäuden, Oberkante Dämmung über

Gelände/Fußboden

bis 4,2 m, größte Kantenlänge bis 500 mm,

Ausführung vierseitig,

Die Dämmung besteht aus:

Synthetischer Kautschuk

als Platte/Matte, Anzahl der Lagen 1-lagig,

vollflächig kleben, Längs- und Rundnähte vollfugig

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		kleben, in Nahtbereichen Abschottungsverklebung, Baustoffklasse B-s2,d0, schwerentflammbar,, Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen, Nennwert VDI 2055, Mitteltemperatur in Grad C '0', max. W/(mK) 0,036, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >=7000, Dämmschichtdicke 19 mm		
4.2.2	5,000 m2	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.1 Kälteämm. Luftleitung, gr. Kantenlänge bis 1000 mm, syn.Kaut., DS 19 mm Größte Kantenlänge über 500 bis 1000 mm		
4.2.3	10,000 m2	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.1 Kälteämm. Luftleitung, gr. Kantenlänge bis 1500 mm, syn.Kaut., DS 19 mm Größte Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm		
4.2.4	25,000 m2	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.1 Kälteämm. Luftleitung, gr. Kantenlänge bis 2000 mm, syn.Kaut., DS 19 mm Größte Kantenlänge über 1500 bis 2000 mm		
4.2.5	115,000 m2	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.1 Kälteämm. Luftleitung, gr. Kantenlänge über 2000 mm, syn.Kaut., DS 19 mm Größte Kantenlänge über 2000 mm		
4.2.6	10,000 m2	*** Bezugsbeschreibung Kälteämm. Formst., gr. Kantenlänge bis 500 mm, syn.Kaut., DS 19 mm Kälteämmung Formstück, größte Kantenlänge bis 500 mm Kälteämmung DIN 4140 an an Formstücken wie z.B. Bogen, Passstück, Übergangsstück, Abzweig- stück, Hosenstück, rechteckig, Mediumtemperatur in Grad C -16, Umgebungstemperatur in Grad C 20, Luftleitungen aus feuerverzinktem Stahl, in Gebäuden, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4,2 m, größte Kantenlänge bis 500 mm, Ausführung vierseitig, Die Dämmung besteht aus: Synthetischer Kautschuk als Platte/Matte, Anzahl der Lagen 1-lagig, vollflächig kleben, Längs- und Rundnähte vollfugig kleben, in Nahtbereichen Abschottungsverklebung, Baustoffklasse B-s2,d0, schwerentflammbar,,		

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen, Nennwert VDI 2055, Mitteltemperatur in Grad C '0', max. W/(mK) 0,036, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >=7.000, Dämmschichtdicke 19 mm. Das Formstück ist nicht als Zulageposition einzukalkulieren.		
4.2.7	5,000 m2	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.6 Kälteämm. Formst., gr. Kantenlänge bis 1000 mm, syn.Kaut., DS 19 mm Größte Kantenlänge über 500 bis 1000 mm		
4.2.8	25,000 m2	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.6 Kälteämm. Formst., gr. Kantenlänge bis 1500 mm, syn.Kaut., DS 19 mm Größte Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm		
4.2.9	30,000 m2	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.6 Kälteämm. Formst., gr. Kantenlänge bis 2000 mm, syn.Kaut., DS 19 mm Größte Kantenlänge über 1500 bis 2000 mm		
4.2.10	175,000 m2	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.6 Kälteämm. Formst., gr. Kantenlänge über 2000 mm, syn.Kaut., DS 19 mm Größte Kantenlänge über 2000 mm		
4.2.11	125,000 m2	Dämmung an Aufhängekonstrukt f. Luftltg., syn. Kaut. Zulage Dämmung an Aufhängekonstruktionen für Luftleitungen mit synthetischem Kautschuk, als Zulage zur Dämmung an Luftleitungen, rechteckig, Abrechnung nach Umfang.		
4.2.12	85,000 m	Dämmung an Flansch + Verbind. Luftltg., syn. Kaut. Zulage Dämmung an Flanschen und sonstigen Verbindungselementen mit synthetischem Kautschuk, als Zulage zur Dämmung an Luftleitungen, rechteckig, Abrechnung nach Umfang.		
4.2.13	260,000 m	*** Bezugsbeschreibung Ausschnitt Länge/Durchm. bis 100 mm, Werkst.d.Ummant. Luftleitung Zulage Ausschnitt größte Länge oder größter Durchmesser bis 100 mm. aus dem Werkstoff der Ummantelung der Luftleitung. als Zulage zur Dämmung an Luftleitungen, rechteckig.		
	8,000 St	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.13		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.2.14	Ausschnitt Länge/Durchm. bis 250 mm, Werkst.d.Ummant. Luftleitung Zulage über 100 bis 250 mm			
	15,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.13			
4.2.15	Ausschnitt Länge/Durchm. bis 500 mm, Werkst.d.Ummant. Luftleitung Zulage über 250 bis 500 mm			
	10,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
4.2.16	Blende Länge/Durchm. bis 100 mm, Werkst.d.Ummant. Luftleitung Zulage Blende			
	als Rosette,			
	größte Länge oder größter Durchmesser bis 100 mm.			
	aus dem Werkstoff der Ummantelung der Luftleitung.			
	als Zulage zur Dämmung an Luftleitungen, rechteckig.			
	10,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.16			
4.2.17	Blende Länge/Durchm. bis 250 mm, Werkst.d.Ummant. Luftleitung Zulage über 100 bis 250 mm			
	20,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.16			
4.2.18	Blende Länge/Durchm. bis 500 mm, Werkst.d.Ummant. Luftleitung Zulage über 250 bis 500 mm			
	15,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
4.2.19	Einsatz mit rundem Querschnitt . bis 100 mm, Werkst.d.Ummant. Luftleitung Zulage Einsatz mit rundem Querschnitt in gerader Form,			
	größte Länge oder größter Durchmesser bis 100 mm.			
	aus dem Werkstoff der Ummantelung der Luftleitung.			
	als Zulage für Dämmung an Luftleitungen, rechteckig.			
	5,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.19			
4.2.20	Einsatz mit rundem Querschnitt . bis 250 mm, Werkst.d.Ummant. Luftleitung Zulage über 100 bis 250 mm			
	10,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.19			
4.2.21	Einsatz mit rundem Querschnitt . bis 500 mm, Werkst.d.Ummant. Luftleitung Zulage über 250 bis 500 mm			
	5,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
4.2.22	Mehrpreis f. Mont. Wädä Luftltg. eckig Unterschreit. Mindestverlegeabst. Mehrpreis für Montage von Wärmedämmung			
	an Luftleitungen eckig			
	bei Unterschreitung der Mindestverlegeabstände.			
	Die Abrechnung dieser Position ist vor Ausführung			
	mit der zuständigen Fachbauleitung abzustimmen.			

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Forderungen und Abrechnung dieser Positionen ohne vorheriger Abstimmung werden nicht anerkannt.			
4.2.23	85,000	m2		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.22 Mehrpreis f. Mont. Wädä Formst. eckig Unterschreit. Mindestverlegeabst. Mehrpreis für Montage von Wärmedämmung an Formstücken eckig bei Unterschreitung der Mindestverlegeabstände.			
4.2.24	65,000	m2		
	Mehrpreis nachtr. Ausbessern/Anbringen Wädä Luftltg. u. Formst. eckig Mehrpreis für nachträgliches Ausbessern/Anbringen der Wärmedämmung an Luftleitungen und Formstücken eckig.			
4.2.25	15,000	m2		
	*** Bezugsbeschreibung Wand-/Deckendurchführung aus Kantenlänge über 250 bis 500 mm Wand-/Deckendurchführung aus Mineralwolleplatten, Plattendicke mind. 30 mm, Brandverhalten Klasse A2 DIN 4102-1, nichtbrennbar, für rechteckige Luftleitungen, größte Kantenlänge über 250 bis 500 mm, Wand-/Deckendicke über 150 bis 350 mm. Ausführung nur mit vorheriger Zustimmung der Bauleitung.			
4.2.26	25,000	m2		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.25 größte Kantenlänge über 500 bis 1000 mm. größte Kantenlänge über 500 bis 1000 mm.			
4.2.27	35,000	m2		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.25 größte Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm. größte Kantenlänge über 1000 bis 1500 mm.			
4.2.28	45,000	m2		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.2.25 größte Kantenlänge über 1500 bis 2000 mm. größte Kantenlänge über 1500 bis 2000 mm.			
4.2.29	25,000	m2		
	Wand-/Deckendurchführung DN 100 bis DN 350 Wand-/Deckendurchführung aus Mineralwolleplatten, Plattendicke mind. 30 mm, Brandverhalten Klasse A2 DIN 4102-1, nichtbrennbar, für runde Luftleitungen, DN 100 bis DN 350 Wand-/Deckendicke über 150 bis 350 mm.			

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

Ausführung nur mit vorheriger Zustimmung der Bauleitung.

40,000 m2

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

elektronisch nicht bearbeitbar

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5	Sonstiges			
5.1	Baustelleneinrichtung und Sonstiges			
	a) Sonstige Arbeiten			
	a) Sonstige Arbeiten			
5.1.1	Koordination			
	Koordination			
	RLT, GWA, Heizung, Kälte,			
	Der Auftragnehmer ist vor der Ausführung der			
	Isolierung verpflichtet, mit den Auftragnehmern			
	der vorgenannten Gewerke, die zu isolierenden			
	Anlagen bezüglich der Medien, Temperaturen,			
	etc. zu koordinieren.			
	1,000	psch	_____	_____
	b) Baustelleneinrichtung			
	b) Baustelleneinrichtung			
5.1.2	Einrichten der Baustelle			
	Einrichten der Baustelle für die in der			
	Leistungsbeschreibung aufgeführten			
	Leistungen des AN, eingeschlossen sind			
	die für die Durchführung der vertraglichen			
	Leistungen erforderlichen Lager und			
	Arbeitsplätze			
	1,000	psch	_____	_____
5.1.3	Vorhalten der Baustelleneinrichtung			
	Vorhalten der Baustelleneinrichtung			
	und aller erforderlichen Geräte			
	für sämtliche im Titel			
	ausgeführten Leistungen.			
	52,000	StWo	_____	_____
5.1.4	Räumen der Baustelle.			
	Räumen der Baustelle			
	Die in Anspruch genommenen Flächen bei der			
	Baustelleneinrichtung sind in den ursprünglichen			
	Zustand wieder herzustellen bzw. so zu			
	hinterlassen wie vom AG gewünscht.			
	1,000	psch	_____	_____
5.1.5	Auf- und Abbau und Vorhaltung von Montagegerüsten			
	Auf-/Abbau und Vorhaltung von Montagegerüsten			
	mit Arbeitsbühnen über 2,0 m Höhe über Gelände oder Fußboden			
	Fahrbar bis 4,2 Montage, für die Dauer der Bauzeit.			
	Die betreffenden UVV sind zu beachten.			
	1,000	psch	_____	_____
	c) Dokumentation			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
5.1.6	c) Dokumentation Aufmaßpläne Aufmaßpläne erstellen und fortschreiben, wie in den technischen Vorbemerkungen beschrieben, als CAD-Farbplot gefaltet den Rechnungsanforderungen beifügen, 1-fach.			
5.1.7	1,000 psch Bestandsunterlagen Bestandsunterlagen in beschrifteten und nummerierten Ordern abgeheftet. Die Ordner erhalten auf dem Rückenschild die Bezeichnung "Bestandsunterlagen GEWERK Neubau Apotheke" Beschriftung waagerecht. Bestandspläne 1:50, Grundriss ist farbig angelegt und erhält Lochverstärker, die Hauptgliederungspunkte werden mit Trennblättern unterteilt. Gliederung: 0 Inhaltsverzeichnis 1 Prüfbescheinigungen 2 Herstellerliste 3 Produktunterlagen 4 Bestandspläne 5 Berechnungsunterlagen 6 Abnahmeprotokolle 7 Sicherheitvorschriften Bestandspläne werden auf Lichtpauspapier 110g/m2 hergestellt, ca. 4 m2 je Plansatz M 1:50			
5.1.8	4,000 St Bestandspläne und Dokumentation, Bestandspläne und Dokumentation, mit allen vorbeschrieb. Merkmalen, als Datenträger, USB-Stick bzw. aus Austauschplattform, im PDF-, DXF-DWG-Dateiformat komplett erstellen und übergeben			

***Identische, auch elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

elektronisch nicht bearbeitbar

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
6	Stundenlohnarbeiten			
6.1	Stundenlohnarbeiten			
	Stundenlohnarbeiten Für etwaige Stundenlohnarbeiten, welche der besonderen Anordnung der Bauleitung bedürfen, sind Regiezettel zur Bestätigung vorzulegen. Sofern Stundenlohnarbeiten anfallen, sind diese von dem an der Baustelle tätigen bauleitenden Monteur zu beaufsichtigen, wobei dessen Zeitaufwand für die Beaufsichtigung nicht vergütet wird. Die Verrechnungssätze enthalten den tatsächlichen Lohn, mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, für Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen, Fahrgelder, Auslösungen und dergl. sowie Lohn bzw. Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet. Die Verrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Die Stundenlohnzettel sind spätestens 3 Tage nach der erbrachten Leistung vorzulegen.			
6.1.1	A-Monteur-Stunden A-Monteur-Stunden 10,000 h			
6.1.2	B-Monteur-Stunden B-Monteur-Stunden 20,000 h			
6.1.3	C-Monteur-Stunden C-Monteur-Stunden 35,000 h			
			Gesamtbetrag:	
			Gesamtbetrag:	

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

Zusammenstellung

1	Dämmung an AWG-Anlagen
1.1	Wärme- u. Schalldämmung an Regen- und Abwasserleitungen
1.2	Dämmung von Kalt- u. Warmwasserleitungen, Verteilern und Armaturen
2	Dämmung an Wärmeversorgungsanlagen
2.1	Wärmedämmung an Heizleitungen
2.2	Wärmedämmung an Armaturen Heizung
3	Dämmung an Kältetechnische Anlagen
3.1	Kälteedämmung an Kaltwasserleitungen
3.2	Kälteedämmung an Armaturen
4	Dämmung an Lufttechnischen Anlagen
4.1	WD aus Mineralfasermatten
4.2	WD aus Weichschaum
5	Sonstiges
5.1	Baustelleneinrichtung und Sonstiges
6	Stundenlohnarbeiten
6.1	Stundenlohnarbeiten

Summe:

Ust 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

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

Bieter	Vergabenummer BT-APO-420-02	Datum
Baumaßnahme Neubau Klinikapotheke Klinikum Bayreuth		
Leistung Technische Wärmedämmung		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

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

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

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

3. Ermittlung der Angebotssumme				
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Her- stellungskosten €	Gesamt- zuschlä- ge gem. 2.4 %	Angebotssumme €
3.1	Eigene Lohnkosten Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden			
	x			
3.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			
3.3	Gerätekosten (einschließlich Kosten für Energie und Be- triebsstoffe)			
3.4	Sonstige Kosten (vom Bieter zu erläutern)			
3.5	Nachunternehmerleistungen ³			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer				

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

Bieter	Vergabenummer BT-APO-420-02	Datum
Baumaßnahme Neubau Klinikapotheke Klinikum Bayreuth		
Leistung Technische Wärmedämmung		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Lohn €/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohnleitklausel 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				
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 Hilfslohne Bei Angebotssummen unter 5 Mio € : Angabe des Betrages Bei Angebotssummen über 5 Mio € : Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x		
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw.		
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung		
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.		
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.		
Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)			
3.2	Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)		
3.3	Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)		
3.3.1	Gewinn		
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko)		
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis)		
Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)			

¹ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber

Bieter	Vergabenummer	Datum
	BT-APO-420-02	
Baumaßnahme Neubau Klinikapotheke Klinikum Bayreuth		
Leistung Technische Wärmedämmung		

Aufgliederung der Einheitspreise

[illegible]

¹ Wird vom Auftraggeber vorgegeben.

² Ist bei allen Teilleistungen anzugeben, unabhängig davon ob sie der Auftragnehmer oder ein Nachunternehmer erbringen wird.

³ Sofern der zugrunde gelegte Verrechnungslohn nicht mit den Angaben in den Formblättern 221 oder 222 übereinstimmt, hat der Bieter dies offenzulegen.

⁴ Für Gerätekosten einschl. der Betriebsstoffkosten, soweit diese den Einzelkosten der angegebenen Ordnungszahlen zugerechnet

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
2025-10-BT-APO	Neubau Klinikapotheke
	Klinikum Bayreuth
Vergabenummer	Leistung
BT-APO-420-02	Technische Wärmedämmung

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.

Bieter	Vergabenummer	Datum
	BT-APO-420-02	
Baumaßnahme Neubau Klinikapotheke Klinikum Bayreuth		
Leistung Technische Wärmedämmung		

Ergänzung des Angebotsschreibens**Verzeichnis über Art und Umfang der Leistungen, für die sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird**

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich Art und Umfang der Teilleistungen, für die ich mich/wir uns anderer Unternehmen bedienen werde(n).

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen

In Hinsicht auf meine/unsere wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit	
Name des Unternehmens	Angabe zu der von diesem Unternehmen überlassenen Eignung

Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	BT-APO-420-02	
Baumaßnahme Neubau Klinikapotheke Klinikum Bayreuth		
Leistung Technische Wärmedämmung		

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des sich verpflichtenden Unternehmens
--

Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter diesem mit den erforderlichen Kapazitäten meines/unseres Unternehmens für den/die nachfolgenden Leistungsbereich(e) zur Verfügung zu stehen.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

- ☐ Der Bewerber bzw. Bieter nimmt zum Nachweis seiner Eignung die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit meines/unseres Unternehmens in Anspruch. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter mit diesem gemeinsam für die Auftragsausführung zu haften.¹

(Ort, Datum, Unterschrift)

Anmerkung: Sofern Verpflichtungserklärungen in Kopie oder als Telefax vorgelegt werden, behält sich die Vergabestelle vor, die Originale zu verlangen.

¹ Diese Erklärung muss abgegeben werden, wenn sie in den Teilnahmebedingungen gefordert ist.

	Vergabenummer	
	BT-APO-420-02	
Baumaßnahme Neubau Klinikapotheke Klinikum Bayreuth		
Leistung Technische Wärmedämmung		

**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

Datum

BT-APO-420-02

Bezeichnung der Leistung

Neubau Klinikapotheke**Klinikum Bayreuth****Technische Wärmedämmung**

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

Datum

BT-APO-420-02

Bezeichnung der Leistung

Neubau Klinikapotheke**Klinikum Bayreuth****Technische Wärmedämmung**

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