

Vergabestelle

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg, die Bundesrepublik Deutschland vertretend

Neustrelitzer Straße 121
17033 Neubrandenburg
Deutschland
Tel.: Fax.:

Datum der Versendung

Vergabeart

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

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 16.05.2024 | Uhrzeit 23:59

Eröffnungstermin

Datum 17.05.2024 | Uhrzeit 00:00

Ort

Raum

Bindefrist endet am 14.06.2024

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

41004-D2-0021 Nachrüsten Rauchschutztüren Geb. 4 und 7**TRUKFT Tollense Kaserne**

Vergabenummer Leistung

24A0063N Geb. 7: Heizung, Lüftung, Sanitär**Anlagen****A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind:**

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

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

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

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

- 213 Angebotsschreiben
- Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- 125 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer
- 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- 224 Angebot Lohngleitklausel
- 233 Nachunternehmerleistungen
- 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Vertragsformular für Instandhaltung: AMEV Wartung 2018
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin oder nicht älter als 6 Monate
- Nachweis für die Eintragung in das Berufsregister (i. d. R. Handwerkskarte oder IHK-Bescheinigung)
- Erklärung zum Datenschutz

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

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

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

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA)

d.v.d. die Referatsgruppe 42 im Finanzministerium des Landes M-V

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

Neustrelitzer Str.121, 17033 Neubrandenburg

zu vergeben.

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

Bundesrepublik Deutschland,

d.v.d. das Bundeswehr-Dienstleistungszentrum Torgelow (BwDLZ Torgelow),

Pasewalker Chaussee 3, 17358 Torgelow

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

- elektronisch über die Vergabeplattform
- auf andere Weise (schriftlich/Textform)
- in Kombination: bis zur Angebots(er)öffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern
Abteilung IV, Referat 450 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11
PLZ/Ort 19053 Schwerin

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

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

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
-
-

3.2 - frei -

3.3 Nachforderung

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

- nachgefordert.
 teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
 Urkalkulation

4 Losweise Vergabe

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

nur für alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

6 Nebenangebote

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

mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- nur in Verbindung mit einem Hauptangebot

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

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

- Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

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

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

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

8 Zugelassene Angebotsabgabe

- Elektronisch

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

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

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

- Schriftlich

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

- siehe Briefkopf
 Stelle:

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

Maßnahmennummer: 41004-D2-0021	Baumaßnahme: Nachrüsten Rauchschutztüren Geb. 4 und 7
Vergabenummer: 24A0063N	Leistung: Geb. 7: Heizung, Lüftung, Sanitär

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

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

Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern Abt.IV-Staatshochbau und Liegenschaften

Referatsgruppe 42 – Bundesbau

Schloßstraße 9-11

19053 Schwerin

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen Einheitliche Fassung

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

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

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

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von 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 an- zugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

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

4 Nebenangebote

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

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

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

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

4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).

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

5 Bietergemeinschaften

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

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

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

6 Nachunternehmen

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

7 Eignung

- 7.1 Öffentliche Ausschreibung

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

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

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

- 7.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

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

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

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

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

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

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg, die Bundesrepublik Deutschland vertretend

Neustrelitzer Straße 121
17033 Neubrandenburg
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
41004-D2-0021	Nachrüsten Rauchschutztüren Geb. 4 und 7

TRUKFT Tollense Kaserne

Vergabenummer	Leistung
24A0063N	Geb. 7: Heizung, Lüftung, Sanitär

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

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

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

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

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

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

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

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

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ St.

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

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

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

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

Name: _____	PQ_Nummer: _____

- 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.

Baumaßnahme	Vergabenummer
Nachrüsten Rauchschutztüren Geb. 4 und 7 TRUKFT Tollense Kaserne	24A0063N
Leistung	
Geb. 7: Heizung, Lüftung, Sanitär	

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)
- Erklärung und Vereinbarung §§ 9, 10 VgG M-V
- Erklärung zum Datenschutz

1.2. Unternehmensbezogene Unterlagen

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

1.3. leistungsbezogene Unterlagen

- Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- Produktangaben in folgenden Positionen: Siehe Eingabeaufforderung im Leistungsverzeichnis!
- 125 – Sicherheitsauskunft und Verzichtserklärung Bieter

1.4. sonstige Unterlagen

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

2 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind

2.1 Formblätter

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

2.2 Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- 444 – Referenzbescheinigung, mind. **2** max. **4** Referenzen der letzten **5** Jahre (vom AG bestätigt)
- Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin oder nicht älter als 6 Monate
-
-

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- Produktdatenblätter benannter Fabrikate
-
-

2.4 sonstige Unterlagen

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

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **41004-D2-0021**Vergabenummer **24A0063N**

Vergabeart

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

Baumaßnahme

Nachrüsten Rauchschutztüren Geb. 4 und 7**TRUKFT Tollense Kaserne**

Leistung

Geb. 7: Heizung, Lüftung, Sanitär

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

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

Euro

Euro

Euro

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

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

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

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

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

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.

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

Vergabenummer	24A0063N
---------------	----------

Baumaßnahme

Nachrüsten Rauchschutztüren Geb. 4 und 7**TRUKFT Tollense Kaserne**

Leistung

Geb. 7: Heizung, Lüftung, Sanitär**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

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

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am **am 24.06.2024**
- spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragschreibens.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- am **am 18.12.2024**
- innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

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

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

ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart:

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

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

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

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

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

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

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

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

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

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

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

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

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

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

7 Technische Spezifikationen

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

8 Werbung

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

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

	Vergabenummer	
	24A0063N	
Baumaßnahme Nachrüsten Rauchschutztüren Geb. 4 und 7 TRUKFT Tollense Kaserne		
Leistung Geb. 7: Heizung, Lüftung, Sanitär		

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.

	Vergabenummer
	24A0063N
Baumaßnahme Nachrüsten Rauchschutztüren Geb. 4 und 7	
TRUKFT Tollense Kaserne	
Leistung Geb. 7: Heizung, Lüftung, Sanitär	
Technische Anlage Lüftungstechnische Anlage	

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Hier: Angebotsteil Instandhaltung

1 Sie erhalten

- beiliegende(s) Vertragsformular(e) .AME.V.Wartung.2018
- beigefügte Arbeitskarten

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

- Inspektion,
- Wartung,
- Instandsetzung,
-
-

3 Im Vertragsformular und

- in Anlage zum Vertragsformular
- in den Beiblättern des Vertragsformulars

sind die geforderte Vergütung und die dazu geforderten Angaben einzutragen.

Weiterhin sind

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

4 Prüfung und Wertung

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



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

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	24A0063N	
Baumaßnahme Nachrüsten Rauchschutztüren Geb. 4 und 7 TRUKFT Tollense Kaserne		
Leistung Geb. 7: Heizung, Lüftung, Sanitär		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

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

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

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko

² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise	
2	Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten			%	€
2.1	Eigene Lohnkosten Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			x	
2.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			x	
2.3	Gerätekosten (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			x	
2.4	Sonstige Kosten (Vom Bieter zu erläutern)			x	
2.5	Nachunternehmerleistungen ¹			x	
Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)				noch zu verteilen	

Zusammensetzung der Umlagesummen				
	Umlage gesamt (€)	Anteil BGK (€)	Anteil AGK (€)	Anteil W+G (€)
2.1 eigene Lohnkosten				
2.2 Stoffkosten				
2.3 Gerätekosten				
2.4 Sonstige Kosten				
2.5 Nachunternehmerleistungen				

3	Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn			
3.1	Baustellengemeinkosten (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind)			
3.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfslöhne Bei Angebotssummen unter 5 Mio €: Angabe des Betrages Bei Angebotssummen über 5 Mio €: Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw.			
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung			
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.			
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.			
Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)				
3.2	Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)			
3.3	Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)			
3.3.1.	Gewinn			
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko)			
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis)			
Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)				
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)				

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



Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
41004-D2-0021	Nachrüsten Rauchschutztüren Geb. 4 und 7
	TRUKFT Tollense Kaserne
Vergabenummer	Leistung
24A0063N	Geb. 7: Heizung, Lüftung, Sanitär

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

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

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

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



Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1		Bauwerk -Technische Anlagen KG400		
1.1		Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen KG 410		
1.1.1		Abwasseranlagen KG 411		
1.1.1.10		Demontage von Abwasserleitung PVC DN 50-70 Demontieren von abwasserseitigen Rohrleitungen DN 40 - 70, Form-/Verbindungsstücke, Einbauten und Befestigungen, in Heizzentralen, Montagehöhe über Fußboden bis 2,2 m, Rohre aus Kunststoff, einschl. transportieren zum Sammelplatz in der Nähe der Baustelle, auf- und abladen, sowie die fachgerechte Entsorgung.		
1.1.1.20	30,000 m	Fußbodeneinlauf DN 100 demontieren Fußbodeneinlauf aus Guß DN 100 mit Geruchverschluß, Rostabdeckung aus Stahl 150 mm demontieren, einschließlich aufstemmen des Betonfußbodens 0,5 x 0,5 m, s=100 mm, Bodenaushub, im Bereich des Einlaufes, Bauschutt u. FBE entsorgen. (Raum 1.23)		
1.1.1.30	1,000 St	SW Grundleitung Stz. oder LA DN 150, im Geb. demont. Grundleitung aus Steinzeug oder Leichtem Abflussrohr aus Guss, innerhalb Gebäude, einschl. Form-u. Verbindungsstücke, im Rohrgraben liegend, Tiefe ca. 1.50 m uOFF, bis DN 150 demontieren, transportieren und entsorgen.		
1.1.1.40	2,000 m	Reduktion 125/100 Reduktion PP-MD 125/100. liefern und montieren.		
1.1.1.50	2,000 St	Reduktion 100/90 Reduktion PP-MD 100/90. liefern und montieren.		
1.1.1.60	2,000 St	Reduktion 100/70 Reduktion PP-MD 100/70. liefern und montieren.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.1.70	1,000	St		
	Reduktion 100/50			
	Reduktion PP-MD 100/50.			
	liefern und montieren.			
1.1.1.80	5,000	St		
	Schallgedämmtes Abwasserrohr DN 90			
	Schallgedämmtes Abwasserrohr, zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden, Werkstoff: PP MX,			
	mit einseitiger Muffe, Rohr DN 90,			
	liefern und montieren.			
1.1.1.90	20,000	m		
	Schallgedämmtes Abwasserrohr DN 70			
	Schallgedämmtes Abwasserrohr, zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden, Werkstoff: PP MX,			
	mit einseitiger Muffe, Rohr DN 70,			
	liefern und montieren.			
1.1.1.100	12,000	m		
	Schallgedämmtes Abwasserrohr DN 50			
	Schallgedämmtes Abwasserrohr, zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden, Werkstoff: PP MX,			
	mit einseitiger Muffe, Rohr DN 50,			
	liefern und montieren.			
1.1.1.110	3,000	m		
	Bogenabzweig schallgedämmt DN 90/90, 87.5°			
	Schallgedämmter Bogenabzweig 87.5° d90/90, PP-MX			
	liefern und montieren.			
1.1.1.120	9,000	St		
	Schallgedämmter Abzweig DN 70/50, 45°			
	Schallgedämmter Abzweig 45° d70/50			
	liefern und montieren.			
1.1.1.130	1,000	St		
	Schallgedämmter Bogen DN50			
	Schallgedämmter Bogen DN 50, 45°, PP-MX			
	liefern und montieren.			
1.1.1.140	3,000	St		
	Schallgedämmter Bogen DN 70			
	Schallgedämmter Bogen DN 70, 45°, PP-MX			
	liefern und montieren.			

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.1.150	23,000 St	Schallgedämmter Bogen DN 90 Schallgedämmter Bogen DN 90, 45°, PP-MX liefern und montieren.	_____	_____
1.1.1.160	12,000 St	Schallgedämmte Überschiebemuffe DN 90 Schallgedämmte Überschiebemuffe DN 90, PP-MX liefern und montieren.	_____	_____
1.1.1.170	2,000 St	Schallgedämmte Reduktion DN 90/50 Schallgedämmte Reduktion exzentrisch DN 90/50, PP-MX liefern und montieren.	_____	_____
1.1.1.180	1,000 St	Schallgedämmte Reduktion DN 90/70 Schallgedämmte Reduktion exzentrisch DN 90/70, PP-MX liefern und montieren.	_____	_____
1.1.1.190	1,000 St	Schallgedämmte Reinigungsöffnung DN 90 Schallgedämmtes Reinigungsstück DN 90, PP-MX mit runder Serviceöffnung, Verschlussdeckel aus PP liefern und montieren.	_____	_____
1.1.1.200	4,000 St	Rohrschott 90 DN 56 Rohrschott 90 für Rohrdurchführung 0° bis 90° DIN, DN 50 Verwendungszwecke - Zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung - Zum Einbau in Decken und Wänden mit Feuerwiderstand F 30 bis F 90, teilweise oder ganz eingemörtelt - Zum schrägen Einbau in Decken und Wände der Feuerwiderstandsklasse F 30 bis F 90, teilweise oder ganz eingemörtelt Eigenschaften - Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60, R90 und R 120 nach DIN 4102-11 - Allgemein bauaufsichtliche Zulassung Lieferumfang - Betonschrauben - Körperschalldämmung	_____	_____

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.1.210	1,000	St		
		Rohrschott 90 DN 70		
		Rohrschott 90 für Rohrdurchführung 0° bis 90°		
		DIN, DN 70		
		Verwendungszwecke		
		- Zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung		
		- Zum Einbau in Decken und Wänden mit Feuerwiderstand F 30 bis F 90, teilweise oder ganz eingemörtelt		
		- Zum schrägen Einbau in Decken und Wände der Feuerwiderstandsklasse F 30 bis F 90, teilweise oder ganz eingemörtelt		
		Eigenschaften		
		- Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60, R90 und R 120 nach DIN 4102-11		
		- Allgemein bauaufsichtliche Zulassung		
		Lieferumfang		
		- Betonschrauben		
		- Körperschalldämmung		
		- Klebestreifen		
		- Kennzeichnungsschild		
		liefern und montieren.		
1.1.1.220	1,000	St		
		Rohrschott 90 DN 90		
		Rohrschott 90 für Rohrdurchführung 0° bis 90°		
		DIN, DN 90		
		Verwendungszwecke		
		- Zum Schutz vor Rauch- und Feuerausbreitung		
		- Zum Einbau in Decken und Wänden mit Feuerwiderstand F 30 bis F 90, teilweise oder ganz eingemörtelt		
		- Zum schrägen Einbau in Decken und Wände der Feuerwiderstandsklasse F 30 bis F 90, teilweise oder ganz eingemörtelt		
		Eigenschaften		
		- Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60, R90 und R 120 nach DIN 4102-11		
		- Allgemein bauaufsichtliche Zulassung		
		Lieferumfang		
		- Betonschrauben		
		- Körperschalldämmung		
		- Klebestreifen		
		- Kennzeichnungsschild		

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		liefern und montieren.		
1.1.1.280	4,000	m		
		PP Eckabzweig mit Muffen DN 100		
		PP Eckabzweig mit Muffen DN 100		
		Verwendungszweck		
		- Zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden		
		- Einbau in SW Lüftungsleitung im Dachboden		
		Eigenschaften		
		- Schalloptimiert		
		Technische Eigenschaften		
		- Werkstoff: PP-MD		
		- Wärmeausdehnung (mm/(m·K)): 0.08 mm/(m·K)		
		- DN / Nennweite: 100		
		liefern und montieren.		
1.1.1.290	1,000	St		
		PP Abzweig mit Muffen DN 50-87,5°		
		PP Abzweig mit Muffen DN 50-87,5°		
		Verwendungszweck		
		- Zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden		
		- Einbau für Rohrbelüfter R. 1.23		
		Eigenschaften		
		- Schalloptimiert		
		Technische Eigenschaften		
		- Werkstoff: PP-MD		
		- DN / Nennweite: 50		
		liefern und montieren.		
1.1.1.300	1,000	St		
		PP Abzweig mit Muffen DN 90/50-87,5°		
		PP Abzweig mit Muffen DN 90/50-87,5°		
		Verwendungszweck		
		- Zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden		
		- Einbau für Kondensat Lüftung		
		Eigenschaften		
		- Schalloptimiert		
		Technische Eigenschaften		
		- Werkstoff: PP-MD		
		- DN / Nennweite: 90/50		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Technische Eigenschaften		
		- Werkstoff: PP-MD		
		- Wärmeausdehnung (mm/(m·K)): 0.08 mm/(m·K)		
		- arc / Winkel (°): 45 °		
		- DN / Nennweite: 70		
		liefern und montieren.		
1.1.1.340	4,000 St	PP Bogen DN 90-45°	_____	_____
		PP Bogen 45° DN 90		
		Verwendungszwecke		
		- Zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden		
		Eigenschaften		
		- Schalloptimiert		
		Technische Eigenschaften		
		- Werkstoff: PP-MD		
		- Wärmeausdehnung (mm/(m·K)): 0.08 mm/(m·K)		
		- arc / Winkel (°): 45 °		
		- DN / Nennweite: 90		
		liefern und montieren.		
1.1.1.350	16,000 St	PP Bogen DN 90-87°	_____	_____
		PP Bogen 87° DN 90		
		Verwendungszwecke		
		- Zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden		
		Eigenschaften		
		- Schalloptimiert		
		Technische Eigenschaften		
		- Werkstoff: PP-MD		
		- Wärmeausdehnung (mm/(m·K)): 0.08 mm/(m·K)		
		- arc / Winkel (°): 87 °		
		- DN / Nennweite: 90		
		liefern und montieren.		
1.1.1.360	4,000 St	PP Reduktion exzentrisch DN 50/40	_____	_____
		PP Reduktion exzentrisch DN 50/40.		

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Eigenschaften		
		- Schalloptimiert		
		Technische Eigenschaften		
		- Werkstoff: PP-MD		
		- Wärmeausdehnung (mm/(m·K)): 0.08 mm/(m·K)		
		- DN / Nennweite: 90		
		liefern und montieren.		
1.1.1.430	6,000	St PP Muffenstopfen DN 100 PP Muffenstopfen DN 100		
		- Werkstoff: PP-MD		
		- DN / Nennweite: 100		
		liefern und montieren.		
1.1.1.440	1,000	St Rohrbelüfter DN 50 Rohrbelüfter mit Übergangsdichtung für DN 30/40/50, bauart geprüft und überwacht nach DIN EN 12380, Typenklasse A I, mit zusätzlicher Frostschutzhaube aus Styropor, Volumenstrom bis 8 l/s, Temperaturbereich -20°C bis +60°C, DN 50. Für Einbau in R. 1.23.		
1.1.1.450	1,000	St Trichtersiphon, eckig, DN 100 Trichtersiphon, eckig, aus PP, für Kunststoffrohre, DN 100 Einbau in Raum 1.04.		
1.1.1.460	1,000	St Siphon für RLT Gerät Kondensatablauf / Geruchsverschluss DN 40 / P - K Sondersiphon (weiß o. teiltransparent) zur Entwässerung von RLT - Geräten Für die Saugseite mit eingelegter Schwimmerkugel als Rückschlag-Ventil, selbstfüllend und selbstschließend, geeignet für einen maximalen Unterdruck von 3.500 Pa Für die Druckseite als füllbarer Siphon geeignet für eine maximalen Überdruck von 1.900 Pa -Verrottungsfestes Polypropylen PP -Zulaufanschluss mit Gummimanschette für Geräteanschlüsse ¾" - 1 ½" (DN 15-DN40) -Ablaufdurchmesser DN 40 -Geringe Bauhöhe durch Schrägstellung bzw. Anpassung -Schraubdeckel für Befüllung und Reinigung -Wahlweise transparente Standrohre liefern und betriebsfertig montieren. Einbau im Dachgeschoss.		
1.1.1.470	1,000	St Rohrbefestigung DN 40 Kunststoffrohr		

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Rohrbefestigungen DN 40		
		Rohrbefestigungen mit den dazugehörigen Materialien wie		
		Stockschrauben, Gewindemuffe, Gewindestangen, Dübel, Dübellöcher, schall-u. wärmegeämmte Befestigungsschellen, Rohrbefestigungen entsprechend der Herstellerangaben vom angebotenen Rohrmaterial, körperschallgedämmt, zugelassener Spreizdübel aus Metall o.Dübelbefestigungen in baurechtlich zugelassener Ausführung, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Leitungen sind nach den Verlegevorschriften des Herstellers zu montieren, Verlegung innerhalb von Gebäuden, in Geschossen.		
		Die Schellenabstände sind in den vom Hersteller		
		angegebenen Maximalabständen zu montieren.		
		Rohrbefestigungen Nennweite : DN 40 Kunststoffrohr		
		liefern und montieren.		
1.1.1.480	6,000	St		
		Rohrbefestigung DN 50 Kunststoffrohr		
		Rohrbefestigungen DN 50		
		Rohrbefestigungen mit den dazugehörigen Materialien wie		
		Stockschrauben, Gewindemuffe, Gewindestangen, Dübel, Dübellöcher, schall-u. wärmegeämmte Befestigungsschellen, Rohrbefestigungen entsprechend der Herstellerangaben vom angebotenen Rohrmaterial, körperschallgedämmt, zugelassener Spreizdübel aus Metall o.Dübelbefestigungen in baurechtlich zugelassener Ausführung, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Leitungen sind nach den Verlegevorschriften des Herstellers zu montieren, Verlegung innerhalb von Gebäuden, in Geschossen.		
		Die Schellenabstände sind in den vom Hersteller		
		angegebenen Maximalabständen zu montieren.		
		Rohrbefestigungen Nennweite : DN 50 Kunststoffrohr		
		liefern und montieren.		
1.1.1.490	8,000	St		
		Rohrbefestigung DN 70 Kunststoffrohr		
		Rohrbefestigungen DN 70		
		Rohrbefestigungen mit den dazugehörigen Materialien wie		
		Stockschrauben, Gewindemuffe, Gewindestangen, Dübel, Dübellöcher, schall-u. wärmegeämmte Befestigungsschellen, Rohrbefestigungen entsprechend der Herstellerangaben vom angebotenen Rohrmaterial, körperschallgedämmt, zugelassener Spreizdübel aus Metall o.Dübelbefestigungen in baurechtlich zugelassener Ausführung, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Leitungen sind nach den Verlegevorschriften des Herstellers zu montieren, Verlegung innerhalb von Gebäuden, in Geschossen.		
		Die Schellenabstände sind in den vom Hersteller		
		angegebenen Maximalabständen zu montieren.		
		Rohrbefestigungen Nennweite : DN 70 Kunststoffrohr		
		liefern und montieren.		
1.1.1.500	6,000	St		
		Rohrbefestigung DN 90 Kunststoffrohr		
		Rohrbefestigungen DN 90		
		Rohrbefestigungen mit den dazugehörigen Materialien wie		
		Stockschrauben, Gewindemuffe, Gewindestangen, Dübel, Dübellöcher, schall-u. wärmegeämmte Befestigungsschellen, Rohrbefestigungen entsprechend der Herstellerangaben vom angebotenen Rohrmaterial, körperschallgedämmt, zugelassener Spreizdübel aus Metall o.Dübelbefestigungen in		

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.1.510	19,000	St		
1.1.1.520	10,000	St		
	28,000	m ²		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.2	Wasseranlagen Objekte KG 412			
1.1.2.10	Waschbecken Sanitärporzellan Einlocharmatur B 550mm Ausladung 450			
	Waschbecken, aus Sanitärporzellan, Oberfläche weiß, glasiert, mit einer wasserabweisenden, bakterien-u. keimhemmenden Oberflächenbeschichtung, mit Loch für Einlocharmatur, mit Überlauf, für Ablaufventil, Breite 550 mm, Ausladung 450 mm, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109.			
	6,000	St	_____	_____
1.1.2.20	Waschtischanlage aus Bestand			
	Waschtischanlage aus zuvor demontierten Bestand, bestehend aus Waschtisch aus SP, Elektronikmischbatterie ND, 5 Liter Boiler untertisch, drucklos, GV, montieren.			
	1,000	St	_____	_____
1.1.2.30	Ausgussbecken Stahl emailliert			
	Ausgussbecken, aus Stahl, emailliert, Farbton weiß, wandhängend, mit Spülrand, mit Rückwand, mit Klapprost aus Leichtmetall, Befestigung mit Schrauben, Breite 500 mm, Ausladung 330 mm, mit Schallschutz DIN 4109.			
	1,000	St	_____	_____
1.1.2.40	Tiefspül-WC Sanitärporzellan glasiert hängend			
	Tiefspül-WC, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, spülrandlos, wandhängend, Spülmenge 6 l, mit einer wasserabweisenden, bakterien-u. keimhemmenden Oberflächenbeschichtung, Ausladung 540 mm, Breite 355 mm, Abgang waagerecht, mit WC-Sitz aus Duroplast und Edelstahlscharnieren, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109.			
	6,000	St	_____	_____
1.1.2.50	Duschelement 1500 x 1500 mm			
	Wasserdichtes Duschelement zur direkten bodengleichen Verfließung, mit zentraler Ablaufstelle, expandierter Polystyrol-Hartschaum, oberseitig mit Glasfasergewebe armiert und mit wasserdichtem Vlies kaschiert,			
	Abm. H x B x L 50 x 1500 x 1500 mm.			
	1,000	St	_____	_____
1.1.2.60	Unterbauelement			
	Unterbauelement zur Höhenanpassung des angebotenen Duschelementes, zwei miteinander kombinierbare Unterbauelemente mit 20 und 60 mm Höhe, bestehend aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum,			
	Abmessung B x L 1500 x 1500 mm.			
	1,000	St	_____	_____
1.1.2.70	Bodenablauf seitlich DN 50			
	Bodenablauf nach DIN EN 1253 passend zum angebotenen Duschelement, seitenverstellbares Innengehäuse zum Anschluss an das Duschelement, Justierschrauben zur Höhenverstellung, Schraubventil, herausnehmbaren Geruch-u. Reinigungsverschluss,			
	Sperrwasserhöhe 50 mm gemäß DIN EN 1253, Bauschutz-u. Montagedeckel, Material Polypropylen, hochschlagfest, Rost-Edelstahl 1.4301, Belastungsklasse K3 (300 kg), Ablaufstützen seitlich DN 50, Rahmen ABS, 120 x 120 mm, Ablaufleistung 0,82 l/s.			
	1,000	St	_____	_____
1.1.2.80	AP-Brausethermostat 1/2" wandbündig, mit Ablage			
	AP-Brausethermostat 1/2" wandbündig, Oberfläche verchromt, mit Glasablage Fläche 300 x 127 mm, seitliche Bediengriffe, Mengenventil mit Keramikscheiben, Kugel-S-Anschlüsse, Brauseabgang unten 1/2", Schmutzfangsiebe und Rückflußverhinderer, eigensicher gegen Rückfließen, liefern u.			

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		montieren.		
1.1.2.90	1,000	St Handbrause, Brauseschlauch		
		Handbrause verchromt, Durchmesser 92 mm, 2 Strahlarten über drucktastensystem umstellbar, Regen-u. Silkstrahl, geregelte Durchflußmenge 12 l/min., Brauseschlauch aus Kunststoff mit Metalleffekt, hochflexibel, verdrehsicher, einerseits Drehkonus, andererseits Drehkonus kurz, Abm. 1/2" x 1/2" x 1600 mm, verchromt.		
1.1.2.100	1,000	St Duschhandlauf mit Brausestange		
		Duschhandlauf mit Brausestange, Handlauf links bzw. rechts, mit ABS-Ummantelung, inkl. korrosionsbeständigem Befestigungsmaterial Breite x Höhe 449 x 1137 mm, DEPDHLBL, liefern und montieren.		
1.1.2.110	1,000	St Duschsitz klappbar		
		Duschsitz klappbar, Sitzfläche aus glasfaserverstärktem Polyamid, weiß oder Anthrazitgrau, inkl. korrosionsbeständigem Befestigungsmaterial, Wandkonsole aus hochwertigem Edelstahl, matt geschliffen, max. Belastung 150 kg, Breite x Tiefe 380 x 405 mm, liefern und montieren.		
1.1.2.120	1,000	St Vorhangstange 1487 x 1487 mm		
		Vorhangstange im rechten Winkel verbundene Stangen, aus hochwertigem Edelstahl, mit Vorhangringen aus weißen POM, mit Befestigungsrosetten Durchmesser 70 mm, Stangen Durchmesser 25mm, bauseits kürzbar bis auf 300 mm, inkl. korrosionsfreiem und geprüftem Befestigungsmaterial zur Wandmontage, sowie Dichtband zur Abdichtung der Bohrpunkte, Achsmaß 1487 x 1487 mm, Anzahl der Vorhangringe 28, Oberfläche verchromt.		
1.1.2.130	1,000	St Deckenabhangung		
		Deckenabhangung aus hochwertigem Edelstahl, Befestigungsrosette D. 70 mm, Stangen D. 25 mm, bauseits kürzbar bis auf 200 mm, inkl. korrosionsfreiem Befestigungsmaterial zur Deckenmontage, sowie Dichtband zur Abdichtung der Bohrpunkte.Länge 600mm, verchromt.		
1.1.2.140	1,000	St Duschvorhang BxH 1.400 x 2.300 mm		
		Duschvorhang im Sondermaß, an den Seiten gesäumter Vorhang, mit edelstahl-Rollsaum und eingestanzten Edelstahllösen oben passend für die Vorhangringe, bei 40°C waschbar und bei 60°C desinfizierbar, duschdicht, antistatisch, Ausrüstung gegen Schimmelpilz und Stockflecken, aus 100% Trevira CS mit antimikrobieller Ausrüstung auf Silberbasis, schwer entflammbar nach DIN 4102/B1, Abmaße Breite x Höhe 1400 x 2300 mm, Dekor: squares umber/sand.		
1.1.2.150	2,000	St Doppelhaken, Edelstahl matt geschliffen		
		Doppelhaken, Edelstahl matt geschliffen, Ausladung 37 mm.		
1.1.2.160	7,000	St Gehilfenhalter		
		Gehilfenhalter aus hochwertigem edelstal, zur Wandmontage, verdeckte Befestigung, inkl. korrosionsfreiem Befestigungsmaterial, verchromt, Breite x Höhe x Tiefe 120 x 35 x 135 mm.		

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.2.170	1,000	St		
	Waschtisch Mineralguss Einlocharmatur B 700mm Ausladung 550			
	Waschtisch aus Mineralguss, unterfahrbar, mit Hahnloch, ohne Überlauf, inkl. Schaftventil 60 mm und Ablaufabdeckung weiß, seitliche Grifffunktion, Oberfläche weiß, mit einer wasserabweisenden, bakterien-u. keimhemmenden Oberflächenbeschichtung, Breite 700 mm, Ausladung 550 mm, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109.			
1.1.2.180	1,000	St		
	Tiefspül-WC Sanitärporzellan 700 mm Ausladung			
	Tiefspül-WC, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, spülrandlos, wandhängend, Spülmenge 6 l, mit einer wasserabweisenden, bakterien-u. keimhemmenden Oberflächenbeschichtung, Ausladung 700 mm, mit sichtbarer Befestigung, inkl. verlängertem Spülrohr, Abgang waagrecht, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109.			
1.1.2.190	1,000	St		
	Schallschutzset WC			
	Schallschutzset für Wand WC, weiss			
1.1.2.200	7,000	St		
	Klosettsitz ohne Deckel Kunststoff			
	Klosettsitz ohne Deckel, aus Kunststoff, Farbton weiß, Vollprofil, mit Befestigungselementen, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, matt geschliffen, durchgehende Scharnierwelle, Winkelpuffer gegen verrutschen des Sitzes.			
1.1.2.210	1,000	St		
	Montageelement WC barrierefrei, Spülauslösung Funk			
	WC-Komplett-Element f.Trockenbau m.UP-Spk.6l barrierefrei passend zur angebotenen Funk-Spülauslösung,			
	BH: ca. 1185mm			
	WC-Befestigung 60 mm höher als Standard-WC-Element			
	barrierefrei vorbereitet für Befestigungselemente rechts und links			
	für Griff- und Haltesysteme, mit Leerrohr und UP-Hohlwanddose zur Vorbereitung eines 230 V AC Netzanschlusses mit Wandhalter variabel einstellbar für Standard- und Eckbefestigung, 4 Befestigungspunkte inkl. Füße und Befestigungsmaterial Verstellbereich Füße von Rohfußboden			
	bis OKFFB: 0-200 mm, Tiefenverstellung Vorderkante Element:			
	155-205 mm (bei Verwendung von Wandhaltern)			
	selbsttragende pulverbeschichtete Stahlrahmenkonstruktion			
	Belastungsprüfung: 400 kg			
	DIN-geprüfter UP-Spülkasten für kleine Revisionsöffnung mit Kabeltechnik, Betätigung über Funk-Fernbedienung			
	Ablaufgarnitur, Bauschutz für Spülrohr Füllventil Armaturengruppe I			
	Eckventil 1/2", Wanddurchführung 1/2", 4-fach verstellbarer Ablaufbogen 90 Grad/DN 90 PE und Übergangsmuffe DN 90/DN 100 PE mit Anschlussgarnitur DN 90 (ADM 90 mm)/180 mm kompl.			
	Bauschutzkasten für Revisionsöffnung kürzbar flexibler Schlauch zum Füllventil, handverschraubbar 2 WC-Haltebolzen M 12 einstellbar auf 180/230 mm			
	Schallschutzprüfung nach DIN 4109 und VDI 4100 mit UP-Hohlwanddose für Lochdurchmesser 72 mm, 230 V AC Netzanschluss mit Leerrohr 1,7 m und Zugschnur zur späteren Nachrüstung der 6 V DC Spannungsversorgung für Funk			

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Bauhöhe: 1185 mm		
		Breite: 525 mm		
1.1.2.220	1,000	St		
		WC Spülauslösung		
		WC Spülauslösungsset für angebotenen UP Spülkasten, Bowdenzugeinheit, Steuerung, Netzteil, Anschlußkabel, Befestigungsmaterial.		
1.1.2.230	1,000	St		
		Funkempfänger		
		Funkempfänger für Empfang einer Spülauslösung über Funksignal in Verbindung mit Stützklappgriff.		
1.1.2.240	1,000	St		
		WC Betätigungsplatte		
		WC Betätigungsplatte passend zum angebotenen Spülkastensystem.		
1.1.2.250	1,000	St		
		Befestigungselement rechts		
		Befestigungselement f.Trockenbau f.Griff u.Haltesysteme rechts		
		Befestigungselement rechts für Griff und Haltesysteme, für Trockenbau selbsttragende, pulverbeschichtete Stahlrahmenkonstruktion, TÜV-geprüft		
		zur Trockenverkleidung, 2 Befestigungspunkte vormontiert		
		für Standard- und Eckbefestigung inkl. Wandhalter, Fuß und		
		Befestigungsmaterial, Tiefenverstellung Vorderkante Element:		
		135 - 205 mm (bei Verwendung von Wandhaltern) universell höhenverstellbar mit wasserfester, mehrfach verleimter Schichtholzplatte		
		Bauhöhe: 1185 mm		
		Breite: 296 mm		
		passend zum WC Vorwandelement.		
1.1.2.260	1,000	St		
		Befestigungselement links		
		Befestigungselement f.Trockenbau f.Griff u.Haltesysteme links		
		Befestigungselement links für Griff- und Haltesysteme, für Trockenbau selbsttragende, pulverbeschichtete Stahlrahmenkonstruktion, TÜV-geprüft zur Trockenverkleidung, 2 Befestigungspunkte vormontiert für Standard- und Eckbefestigung inkl. Wandhalter, Fuß und Befestigungsmaterial, Tiefenverstellung Vorderkante Element: 135 - 205 mm (bei Verwendung von Wandhaltern) universell höhenverstellbar mit wasserfester, mehrfach verleimter Schichtholzplatte		
		Bauhöhe: 1185 mm		
		Breite: 296 mm		
		passend zum WC Vorwandelement.		
1.1.2.270	1,000	St		
		Montageelement Waschtisch barrierefrei		
		Montage-Element f.WT, Einloch- u. AP Wandarmaturen		

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.2.330	1,000	St		
		WC-Spülauslösung		
		Aufrüstsatz WC Spülauslösung (Funk) White Edition, zur einfachen Montage und zum Aufrüsten an Stützklappgriffen, Sendefrequenz 868,4 MHz, passend zum angebotenen Funk WC Spülsystem, Farbe 99 reinweiss, Ausführung rechts.		
1.1.2.340	1,000	St		
		Wandplatte		
		Wandplatte mit Abdeckung White Edition, rechteckige Wandplatte mit Abdeckung und Adapter Systemschnittstelle, zum Umrüsten auf Stützklappgriff, 140 mm breit, 2818 mm hoch, 25 mm tief, Wandplatte aus Edelstahl, Abdeckung weiss pulverbeschichtet.		
1.1.2.350	2,000	St		
		Installationsbaustein Einzelbaustein WC		
		Installationsbaustein, für Metallständer- und Leichtbauwände, als Einzelbaustein, für Wand- und Fußbodenbefestigung, statisch selbsttragend, mit Füßen u. Wandwinkel, statisch selbsttragend, für Aufbau auf Rohfußboden, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe statisch belastbar durch Sanitärobjekte, für wandhängendes WC, stufenlos höhen- und tiefenverstellbar, Höhe 0-200 mm, Tiefe 135-205 mm, mit Einbauspülkasten DIN EN 14055, mit Verrohrung aus Verbundrohr, mit Abflussverrohrung und Ablaufbogen, aus Kunststoff, DN 90, Ablaufbogen aus PE-HD-Rohr, Einbauhöhe über 1000 bis 1200 mm, Breite Element 525 mm.		
1.1.2.360	6,000	St		
		Installationselement Einzelelement Waschbecken		
		Installationselement, für Metallständer- und Leichtbauwände, als Einzelelement, für Wand- und Fußbodenbefestigung, statisch selbsttragend, mit Füßen und Wandwinkel, statisch selbsttragend, für Aufbau auf Rohfußboden, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe, Anzahl Zuläufe: 1, 1/2" statisch belastbar durch Sanitärobjekte, für Waschbecken, stufenlos höhen- und tiefenverstellbar, Höhe 0-200 mm, Tiefe 135-205, mit Verrohrung aus Edelstahlrohr, mit Abflussverrohrung und Ablaufbogen, aus Kunststoff, DN 40, Ablaufbogen aus PE-HD-Rohr, Einbauhöhe über 1000 bis 1200 mm, Elementbreite 525 mm.		
1.1.2.370	6,000	St		
		WC Betätigungsplatte		
		WC Betätigungsplatte für die Betätigung von vorne, 2-Mengenspültechnik mit einer Betätigungsplatte, einfache und schnelle Montage durch Bajonettverbindung, passend zum eingesetzten Spülkasten, Höhe über Fliese 11 mm, Oberfläche weiß, passend zum eingesetzten Spülkasten.		
1.1.2.380	6,000	St		
		Geruchverschluss Waschbecken 1 1/4xDN32 Röhrengeruchverschluss		
		Geruchverschluss für Waschbecken, 1 1/4 x DN 32, aus Messing, verchromt, als Röhrengeruchverschluss, mit Anschlussbogen und Rosette.		
1.1.2.390	7,000	St		
		Schaftsiebventil Waschbecken DN32		
		Schaftsiebventil mit Überlauf für Waschbecken DN 32, aus Messing, verchromt, mit Profildichtung, mit flachem Sieb, Ventillänge 70 mm, Gewindeanschluss aus Messing.		

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.2.400	7,000	St		
<p>Geruchverschluss Ausguß 1 1/2xDN50 Kunststoff Röhrengeruchverschluss Geruchverschluss für Ausgußbecken (Doppelspüle), mit Doppelanschluss DN 50, für Anschluss Hygienespülung, 1 1/2 x DN 50, aus Kunststoff, Farbton weiß, mit Gummilippendichtung und Rosette, mit Universal-Röhrengeruchverschluss, Stichmaß 90-130 mm, mit Anschlussbogen, Ablauf-u. Überlaufgarnitur 1 1/2" mit Stopfen u. Kette.</p>				
1.1.2.410	1,000	St		
<p>Verlängerungsstück 50x500 mm Verlängerungsstück aus Kunststoff, mit Verschraubung (SVL2550) 50x500 mm.</p>				
1.1.2.420	1,000	St		
<p>Geruchverschluss Spültisch 1 1/2xDN50 Kunststoff Röhrengeruchverschluss Geruchverschluss für Spüle mit 1 Becken, mit Geräteanschluss, 1 1/2 x DN 50, aus Kunststoff, Farbton weiß, mit Gummilippendichtung und Rosette, als Röhrengeruchverschluss, mit Anschlussbogen, einschl. Ab-u. Überlaufgarnitur 1 1/2" mit Kettenhalter, Kugelkette und Stopfen.</p>				
1.1.2.430	2,000	St		
<p>5 l-Untertischspeicher offen 5 Liter Untertischspeicher, offen</p> <p>offener Warmwasser-Kleinspeicher (drucklos), 5 l, Untertisch-Ausführung für die Versorgung einer Entnahmestelle, Warmwassertemperatur direkt am Gerät stufenlos zwischen 35 °C und 85 °C vorwählbar, Anschlüsse für Aufputzarmaturen, mit isoliertem Innenbehälter aus PP, FCKW-freie Polystyrol-Hartschaum-Wärmedämmung, serienmäßige Temperaturbegrenzung des Wählknopf-Drehbereichs auf 45°C, 55°C oder 65°C, Aufheizanzeige durch Signallampe, auswechselbarer Kupferheizflansch, Schutztemperaturbegrenzer, automatischer Frostschutz bei ausgeschaltetem Gerät, serienmäßig Elektroanschluß durch Anschlußltg. mit Schukostecker, Metall-Wasseranschlüsse</p> <p>zul. Betriebsüberdruck: 10 bar</p> <p>Nenninhalt: 5 l</p> <p>Wasseranschluß: G 3/8</p> <p>Mischwassermenge: 10 l (15°C/65°C)</p> <p>Durchflußmenge: 5,0 l/min</p> <p>Gewicht: 3,2 kg</p> <p>Farbe: weiß</p> <p>Nennleistung: 2,0 kW</p> <p>elektrischer Anschluß: 1/N/PE ~ 230 V</p> <p>Schutzart: IP 24 (spritzwassergeschützt)</p> <p>inkl. Befestigungs-/Montage- und Anschlußmaterialien.</p>				
1.1.2.440	2,000	St		
<p>Elektronischer Durchlauferhitzer 18-27kW Elektronischer Durchlauferhitzer 18-27kW/400V</p> <p>Bauseits eingestellt: 24kW</p> <p>Komfort-Durchlauferhitzer, elektronisch geregelt, mit E-Paper Display und Sensortasten, gradgenaue Temperaturen</p>				

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.2.490	1,000	St		
		Eckventil DN15 Betätigungsgriff G 1/2		
		Eckventil, DN 15, mit Betätigungsgriff, verchromt, mit Gewindeanschluss G 1/2, als Absperr- und Anschlussventil, aus Messing, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, mit Rosette, Anschluss 1/2", Abgang 3/8".		
1.1.2.500	8,000	St		
		Kombi-Eckventil 1/2"		
		Kombinations-Eckventil mit Rückflußverhinderer, Schlauchverschraubung, Schubrosette, mit Durchlaufbelüfter, Anschluß 1/2", Abgang 3/8".		
1.1.2.510	2,000	St		
		Küchenspüle anschließen		
		Bauseits gestellte Küchenspüle Wasser-u. Abwasserseitig anschließen.		
1.1.2.520	2,000	St		
		Ablage aus SP, 500 mm		
		Ablage aus SP, weiß, 500 mm, einschl. Befestigungsmaterial.		
1.1.2.530	7,000	St		
		Spiegel 600 x 500 mm		
		Kristallspiegel rechteckig 5 mm, mit C-Kantenschliff und Glasrückenschutz, Abmessung Breite x Höhe 600 x 500 mm, einschl. Spiegelklammern Messing verchromt, Schrauben, Dübel.		
1.1.2.540	7,000	St		
		Toilettenbürstengarnitur Kunststoff Halteelement Messing		
		Toilettenbürstengarnitur, aus Kunststoff, Farbton weiß, für Wandbefestigung, feststehend, offen, mit Bürste, mit Tropfschale, diebstahlgeschützt, Schnellbefestigung mit Schnappbefestigung, mit Halteelement, rund, aus Messing, verchromt, Befestigungsschrauben, verdeckt, einschl. Befestigungsmaterial.		
1.1.2.550	7,000	St		
		Toilettenpapierhalter Stahl niro 1Rolle		
		Toilettenpapierhalter, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Oberfläche matt geschliffen, für Großrolle, abgedeckte Form, diebstahlgeschützt, für 1 Rolle, mit Abrollbremse, für Wandaufbau, Druckknopfbefestigung, mit Halteelement, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Befestigungsschrauben, verdeckt.		
	7,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.3	Wasseranlagen Rohrleitungen KG 412			
1.1.3.10	Demontieren von Rohrleitungen DN 15-20			
	Demontieren von Rohrleitungen trinkwasserseitig			
	DN 15-20,			
	Isolierung Dämmfilzschlach und aller Form-/Verbindungsstücke,			
	Befestigungen, in Heizzentralen,			
	Montagehöhe über Fußboden bis 2,5 m,			
	Rohre aus Edelstahl, einschl. auf- und abladen,			
	transportieren zum Sammelplatz in der Nähe der			
	Baustelle.			
	20,000	m	_____	_____
1.1.3.20	Demontieren von Rohrleitungen DN 25-40			
	Demontieren von Rohrleitungen trinkwasserseitig			
	DN 25-40,			
	Isolierung Dämmfilzschlach und aller Form-/Verbindungsstücke,			
	Befestigungen, im Gebäude,			
	Montagehöhe über Fußboden bis 2,5 m,			
	Rohre aus verz. Stahl, einschl. auf- und abladen,			
	transportieren zum Sammelplatz in der Nähe der			
	Baustelle.			
	2,000	m	_____	_____
1.1.3.30	Hygienespülung für Anschluss PWC			
	Hygienespülung mit Durchflusssensor, mit einem Anschluss (PWC), mit Anschluss an die GLT, besonders geeignet für sicherheitssensible Objekte, für automatisch auslösende Wasserwechsel zur Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs, ermöglicht turbulenten Wasserwechsel in Trinkwasserinstallationen bis DN 50, mediumberührende Metallteile aus entzinkungsfreien und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Edelstahl und trinkwasserzugelassene Kunststoffen, zum Einbau für alle Einbausituationen (Auf- u. Unterputz), zum Einbau im Nassbereich oder in Vorwandssystemen, kleines Einbaumaß, schnelle Montage mittels Bohrschablone, Einbaurahmen (inkl. Tiefenausgleich) und Befestigungsmaterial, Wechseldeckel (inkl. Deckelsicherung) mit Push-to-open Magnetschnapper Funktion, großzügige Revisionsöffnung, Außengewinde 3/4" für flachdichtende Verschraubungen, mit Absperrfunktion zur Wartung, Magnetventil mit integriertem Feinsieb, Durchfluss- u. Temperaturmessarmatur (Pt1000) zur Erfassung von Spülmengen, Durchfluss 10 l/min (5 l/min oder 15 l/min mit optionalem Zubehör), werkseitig montiertes Spül-Set für Inbetriebnahme, alle funktionellen Bauteile sind werkzeugetreitbar, integrierte Überlaufüberwachung, integrierter Siphon (>45 l/min) mit entnehmbarer Geruchverschlusskappe, Freier Ablauf nach DIN EN 1717, Sperrwasserhöhe 50 mm nach DIN 1986-100, Abflussnennweite DN 40 und DN 50, Steuereinheit, keine integrierte Regellogik (Ansteuerung über Direktanschluss aller Komponenten an Gebäudeautomatisierung/GLT 24 V/4-20 mA)			
	intervall-, zeit- und volumengesteuerte Spülmaßnahmen möglich (abhängig von externer Spüllogik), temperaturgesteuerte Spülmaßnahme möglich (abhängig von externer Spüllogik) nur mit zusätzlicher Temperaturmessarmatur, erweiterbar um eine zweite Wasserwechselgruppe z.B. PWH,			
	DVGW-Zulassung			
	SVGW-Zulassung			
	WRAS-Zulassung			
	BELGAQUA-Zulassung			
	nach UBA Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Kl.1,			

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Druckstufe PN 10, Schutzart IP44, Spannungsversorgung 24 V DC, Höhe, Breite, Tiefe 400 x 400 x 97 mm, liefern und fachgerecht montieren.		
1.1.3.40	2,000 St	Edelstahlrohr DN 12 Edelstahl-Preßfitting-System Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, in geschweißter Ausführung, nach DVGW W 541, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Rohrverbindungen durch Preßfittings, mit DVGW-Registrierung, aus nichtrostendem Stahl, Leitungen sind nach den Verlegevorschriften des Herstellers zu montieren, einschl. Verschnitt, Verlegung innerhalb von Gebäuden, in Geschossen. Druckstufe: PN16 Edelstahl-Preßfitting-Rohrleitung Nennweite : DN 12, d 15x1 liefern und montieren.	_____	_____
1.1.3.50	60,000 m	Edelstahlrohr DN 15 Edelstahl-Preßfitting-System Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, in geschweißter Ausführung, nach DVGW W 541, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Rohrverbindungen durch Preßfittings, mit DVGW-Registrierung, aus nichtrostendem Stahl, Leitungen sind nach den Verlegevorschriften des Herstellers zu montieren, einschl. Verschnitt, Verlegung innerhalb von Gebäuden, in Geschossen. Druckstufe: PN16 Edelstahl-Preßfitting-Rohrleitung Nennweite : DN 15, d 18x1 liefern und montieren.	_____	_____
1.1.3.60	10,000 m	Edelstahlrohr DN 20 Edelstahl-Preßfitting-System Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, in geschweißter Ausführung, nach DVGW W 541, Werkstoff-Nr 1.4401, für Trinkwasser, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988,	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.3.110	8,000	St		
	Edelstahlbogen DN 25-90°			
	Bögen passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN/OD 28-90° liefern und montieren.			
1.1.3.120	4,000	St		
	Edelstahlbogen DN 12-45°			
	Bögen passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN/OD 15-45° liefern und montieren.			
1.1.3.130	10,000	St		
	Edelstahlbogen DN 15-45°			
	Bögen passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN/OD 18-45° liefern und montieren.			
1.1.3.140	4,000	St		
	Edelstahlbogen DN 20-45°			
	Bögen passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN/OD 22-45° liefern und montieren.			
1.1.3.150	4,000	St		
	Edelstahlbogen DN 25-45°			
	Bögen passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN/OD 28-45° liefern und montieren.			
1.1.3.160	2,000	St		
	Edelstahlbogen DN 12-90° mit einseitiger Einschublänge			
	Bögen passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN 12-90° mit einseitiger Einschublänge liefern und montieren.			
1.1.3.170	17,000	St		
	Edelstahlbogen DN 15-90° mit einseitiger Einschublänge			
	Bögen passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN 15-90° mit einseitiger Einschublänge liefern und montieren.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.3.180	6,000	St	_____	_____
	Edelstahlbogen DN 20-90° mit einseitiger Einschublänge Bögen passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN 20-90° mit einseitiger Einschublänge liefern und montieren.			
1.1.3.190	2,000	St	_____	_____
	Edelstahlbogen DN 25-90° mit einseitiger Einschublänge Bögen passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN 25-90° mit einseitiger Einschublänge liefern und montieren.			
1.1.3.200	2,000	St	_____	_____
	Edelstahlbogen DN 12-45° mit einseitiger Einschublänge Bögen passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN 12-45° mit einseitiger Einschublänge liefern und montieren.			
1.1.3.210	6,000	St	_____	_____
	Edelstahlbogen DN 15-45° mit einseitiger Einschublänge Bögen passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN 15-45° mit einseitiger Einschublänge liefern und montieren.			
1.1.3.220	6,000	St	_____	_____
	Edelstahl T-Stück DN/OD 15 T-Stück passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN/OD 15 liefern und montieren.			
1.1.3.230	9,000	St	_____	_____
	Edelstahl T-Stück DN/OD 18 T-Stück passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN/OD 18 liefern und montieren.			
1.1.3.240	2,000	St	_____	_____
	Edelstahl T-Stück DN/OD 18x15x18 T-Stück passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN/OD 18x15x18 liefern und montieren.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.3.250	1,000	St		
	Edelstahl T-Stück DN/OD 22x18x22			
	T-Stück passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem,			
	Nennweite: DN/OD 22x18x22			
	liefern und montieren.			
1.1.3.260	1,000	St		
	Edelstahl T-Stück DN/OD 28x18x28			
	T-Stück passend zu vor beschriebenen Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem,			
	Nennweite: DN/OD 28x18x28			
	liefern und montieren.			
1.1.3.270	2,000	St		
	Edelstahl Muffe DN/OD 28			
	Muffe passend zu Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem,			
	Nennweite: DN/OD 28			
	liefern und montieren.			
1.1.3.280	1,000	St		
	Edelstahl Muffe DN/OD 22			
	Muffe passend zu Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem,			
	Nennweite: DN/OD 22			
	liefern und montieren.			
1.1.3.290	2,000	St		
	Edelstahl Muffe DN/OD 15			
	Muffe passend zu Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem,			
	Nennweite: DN/OD 15			
	liefern und montieren.			
1.1.3.300	4,000	St		
	Edelstahl Schiebemuffe DN/OD 15			
	Schiebemuffe passend zu Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem,			
	Nennweite: DN/OD 15			
	liefern und montieren.			
1.1.3.310	10,000	St		
	Edelstahl Reduzierstück DN/OD 28x22			
	Reduzierstück mit Einschubende passend zu Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem,			
	Nennweite: DN/OD 28x22			
	liefern und montieren.			
	1,000	St		

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.3.320		Edelstahl Reduzierstück DN/OD 22x18 Reduzierstück mit Einschubende passend zu Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN/OD 22x18 liefern und montieren.		
	1,000	St		
1.1.3.330		Edelstahl Reduzierstück DN/OD 18x15 Reduzierstück mit Einschubende passend zu Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN/OD 18x15 liefern und montieren.		
	12,000	St		
1.1.3.340		Edelstahl Übergangsstück DN/OD 28x3/4" AG Übergangsstück passend zu Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN/OD 28x3/4" AG liefern und montieren.		
	1,000	St		
1.1.3.350		Edelstahl Übergangsstück DN/OD 18x1/2" AG Übergangsstück passend zu Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN/OD 18x1/2" AG liefern und montieren.		
	8,000	St		
1.1.3.360		Edelstahl Übergangsstück DN/OD 15x1/2" IG Übergangsstück passend zu Edelstahl-Preßfitting-Rohrsystem, Nennweite: DN/OD 15x1/2" IG liefern und montieren.		
	7,000	St		
1.1.3.370		Verschraubung 18x3/4" Verschraubung flachdichtend mit Pressanschluss aus Rg. einschl. Dichtung, 18 mm x 3/4".		
	2,000	St		
1.1.3.380		Doppelwandscheibe 15 mm x 1/2" x 15 mm Doppelwandscheibe aus Rg. mit Pressanschluss, Modell 2228.7 15 mm x 1/2" x 15 mm.		
	6,000	St		
1.1.3.390		Doppelwandscheibe 18 mm x 1/2" x 18 mm Doppelwandscheibe aus Rg. mit Pressanschluss, Modell 2228.7 18 mm x 1/2" x 18 mm.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.3.400	1,000	St		
		Wandscheiben T-Stück 15 mm x 1/2" x 15 mm		
		Doppelwandscheibe aus Rg. mit Pressanschluss, Modell 2217.3		
		15 mm x 1/2" x 15 mm.		
1.1.3.410	2,000	St		
		Montageeinheit 15 mm x 1/2"		
		Montageeinheit mit zwei Stichmaßen, mit flacher Halterung aus Stahl vz., mit langen Winkeln zum Kürzen, Stichmaß 150 u. 200 mm, Winkel aus Rg., 15 mm x 1/2".		
1.1.3.420	1,000	St		
		Hahnverlängerung 1/2" 10-70 mm		
		Hahnverlängerung aus Rg. Abm. 1/2"x10-70 mm.		
1.1.3.430	20,000	St		
		Freiström-Schrägsitzventil, DN 15, m.E., Rg		
		Freiström-Schrägsitzventil, Gehäuse aus Rotguss und Oberteil aus Ms., tottraumfrei, mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung als wartungsfreie Spindelabdichtung, EPDM-WN21-Sitzdichtung, Spindelgewinde außerhalb des Mediums, nach DIN EN 1213, mit DVGW-u. Schallschutzzulassung, Nenndruck PN16, beidseits Muffengewinde, mit Entleerung, DN 15		
		einschl. passende Dämmschale aus PE Material.		
1.1.3.440	4,000	St		
		Freiström-Schrägsitzventil, DN 20, m.E., Rg		
		Freiström-Schrägsitzventil, Gehäuse aus Rotguss und Oberteil aus Ms., tottraumfrei, mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung als wartungsfreie Spindelabdichtung, EPDM-WN21-Sitzdichtung, Spindelgewinde außerhalb des Mediums, nach DIN EN 1213, mit DVGW-u. Schallschutzzulassung, Nenndruck PN16, beidseits Muffengewinde, mit Entleerung, DN 20		
		einschl. passende Dämmschale aus PE Material.		
1.1.3.450	1,000	St		
		Probenahmeventil 1/4"		
		Probenahmeventil Stahl nichtrostend, Anschluss 1/4", mit Schutzkappe		
1.1.3.460	4,000	St		
		Betätigungseinheit Probenahme		
		Betätigungseinheit für Probeentnahme.		
1.1.3.470	4,000	St		
		Hauswasser Filter TW Geradsitz PN16 Messing Rp 3/4"		
		Hauswasser Filter für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis DIN 1988-200, mit Muffenanschluss, Geradsitzform, PN 16, Gehäuse aus Messing, mit einfachem Sieb aus nichtrostendem Stahl, Rp 3/4", kvs=6,70 mit Manometer 0-10 bar.		
1.1.3.480	1,000	St		
		Rückspülautomatik Filter		
		Rückspülautomatik, zum automatischen Rückspülen des Filters in einstellbaren Teilintervallen, 230 V, 50/60Hz, mit Aufschaltung auf die GLT, IP 55, mit Schukostecker, einschl. Differenzdruckschalter, passend zum angebotenen Wasserfilter.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.3.490	1,000	St Reduzierstück 1"x3/4" Rg Reduzierstück 3241, mit Außen-u. Innengewinde, 1"x3/4" Rg.	_____	_____
1.1.3.500	2,000	St Doppelnippel 3/4" Rg Doppelnippel 3280, mit Gewinde, 3/4" Rg.	_____	_____
1.1.3.510	1,000	St Muffe 3/4" Rg Muffe 3270, mit Gewinde rechts, 3/4" Rg.	_____	_____
1.1.3.520	1,000	St Muffe 1" Rg Muffe 3270, mit Gewinde rechts, 1" Rg.	_____	_____
1.1.3.530	1,000	St Rohrbefestigung DN 25 Edelstahlrohr Rohrbefestigungen DN 25 Rohrbefestigungen mit den dazugehörigen Materialien wie Stockschrauben, Gewindestangen, Gewindemuffe, Dübel, Dübellöcher, sowie der Rohrschellen mit Schallentkopplung, Rohrbefestigungen entsprechend der Herstellerangaben vom angebotenen Rohrmaterial, körperschallgedämmt, einschl. zugelassener Dübel aus Metall o. Dübelbefestigungen in baurechtlich zugelassener Ausführung, Befestigungsuntergrund Mauerwerk und Beton, Leitungen sind nach den Verlegevorschriften des Herstellers zu montieren, Verlegung innerhalb von Gebäuden, in Geschossen, bis 3,4 m üOFF. Rohrbefestigungen Nennweite : DN/OD 28 Edelstahlrohr	_____	_____
1.1.3.540	4,000	St Rohrbefestigung DN 20 Edelstahlrohr Rohrbefestigungen Nennweite : DN/OD 22 Edelstahlrohr, sonst wie vor beschrieben.	_____	_____
1.1.3.550	10,000	St Rohrbefestigung DN 15 Edelstahlrohr Rohrbefestigungen Nennweite : DN/OD 18 Edelstahlrohr, sonst wie vor beschrieben.	_____	_____
1.1.3.560	4,000	St Rohrbefestigung DN 12 Edelstahlrohr Rohrbefestigungen Nennweite : DN/OD 15 Edelstahlrohr, sonst wie vor beschrieben.	_____	_____
	50,000	St	_____	_____

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.3.570				
Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 18 mm Wand D 350mm				
Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser				
18 mm, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,0 m üOFF, Decke aus Beton, Dicke 350 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 80 mm, Isolierdicke 21 mm.				
	3,000	St		
1.1.3.580				
Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 15 mm Wand D 350mm				
Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser				
15 mm, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,0 m üOFF, Decke aus Beton, Dicke 350 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 80 mm, Isolierdicke 22,5 mm.				
	1,000	St		
1.1.3.590				
Wärmedämmung Rohr DN25 Mineralwolle+PVC				
Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN/OD 28, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, als Rohrschale, mit selbstklebender Überlappung, einseitig geschlitzt, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 ° C Mitteltemperatur DIN EN 12667,				
Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus PVC Mantel-Folie.				
	3,000	m		
1.1.3.600				
Wärmedämmung Rohr DN25 Mineralwolle				
Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN/OD 28, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, als Rohrschale, mit selbstklebender Überlappung, einseitig geschlitzt, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 ° C Mitteltemperatur DIN EN 12667,				
Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung: keine				
	3,000	m		
1.1.3.610				
Wärmedämmung Rohr DN 20 Mineralwolle+PVC				
Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN/OD 22, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, als Rohrschale, mit selbstklebender Überlappung, einseitig geschlitzt, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 ° C Mitteltemperatur DIN EN 12667,				
Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus PVC Mantel-Folie.				
	8,000	m		
1.1.3.620				
Wärmedämmung Rohr DN 20 Mineralwolle				
Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN/OD 22, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, als Rohrschale, mit selbstklebender Überlappung, einseitig geschlitzt, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 ° C Mitteltemperatur DIN EN 12667,				
Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung: ohne				
	8,000	m		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.3.630		Wärmedämmung Rohr DN 15 Mineralwolle		
		Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN/OD 18, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, als Rohrschale, mit selbstklebender Überlappung, einseitig geschlitzt, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 ° C Mitteltemperatur DIN EN 12667,		
		Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung: ohne		
	10,000	m		
1.1.3.640		Wärmedämmung Rohr DN 12 Mineralwolle+PVC		
		Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN/OD 15, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, als Rohrschale, mit selbstklebender Überlappung, einseitig geschlitzt, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 ° C Mitteltemperatur DIN EN 12667,		
		Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus PVC Mantel-Folie.		
	10,000	m		
1.1.3.650		Wärmedämmung Rohr DN 12 Mineralwolle		
		Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN/OD 15, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Oberkante Dämmung über Fußboden bis 3,5 m, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, als Rohrschale, mit selbstklebender Überlappung, einseitig geschlitzt, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 ° C Mitteltemperatur DIN EN 12667,		
		Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung: ohne		
	40,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.4		Abwasser-, Wasser Sonstiges KG 419		
1.1.4.10		Silikonfuge weiß Silikonfuge an den Sanitäröbjekte Farbe weiß herstellen.		
1.1.4.20	20,000 m	KB 80 mm durch Wand 30 cm Kernbohrung Hinweis zur Kalkulation: Erstellen von nachstehenden Durchbrüchen in Wänden aus Mauerwerk bis zu einer Höhe von 2,7 m einschließlich Vorhalten aller notwendigen Werkzeuge und Medien sowie Abtransport des anfallenden Schuttes. Das Verschließen aller Kernbohrungen in den Wänden ist Bestandteil der vorliegenden Pos.. Weiterhin umfassen die nachfolgenden Positionen immer das fachgerechte Verschließen der Bohrungen mit dem ausmörteln zwischen Wand und Rohrisolierung je nach Art des Verschlusses mit Brandschutzmörtel oder normalem Mörtel so das eine malerfähige Oberfläche entsteht, um Risse zwischen Medienrohr und Ausmörtelung zu vermeiden, sind die Anschlußfugen mit einer Acrylfuge bzw. mit Brandschutzkitt zu versehen. Das exakte einmessen der Durchbrüche vor Ort ist erforderlich und unbedingt vorzusehen. Die zuvor aufgeführten Leistungen sind mit in die Einheitspreise der Kernbohrungen einzukalkulieren. Kenbohrungen werden generell nur nach Absprache mit der Bauleitung ausgeführt. Kernbohrungen ohne vorheriger Genehmigung werden nicht vergütet. Durchbruch als Kernbohrung für Leitungen aus Edelstahl Wand- bzw. Deckenart: Wand aus Mauerwerk Stärke: 300 mm Bohr-Durchmesser: 80 mm Medienrohr: DN/OD 28 mm einschl. fachgerechtem Verschluß der Fuge nach Fertigstellung der Installation.		
1.1.4.30	6,000 St	KB 80 mm durch Decke 30 cm Durchbruch als Kernbohrung für Leitungen aus Edelstahl Deckenart: Beton Stärke: 300 mm Bohr-Durchmesser: 80 mm Medienrohr: DN/OD 15 mm einschl. fachgerechtem Verschluß der Fuge nach Fertigstellung der Installation.Sonst wie vor.		
1.1.4.40	4,000 St	Befestigungen aus allgem. Baustahl Befestigungen aus Walzprofilkonstruktionen mit allg. Baustahl jeglicher Art und Größe, Oberfläche verzinkt oder Einbrennpulverbeschichtet, Sonderbefestigung, Montage im Gebäude, bis		

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	3,50	üOFF.		
1.1.4.50	10,000	kg		
	Baustelle einrichten räumen			
	Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen (Sanitär, Heizung, Lüftung) einrichten und räumen.			
1.1.4.60	1,000	psch		
	Spülen von Trinkwasserleitungen			
	Spülen von Trinkwasserleitungen oder Teilen davon nach den Normen der Reihe DIN 1988 und DIN EN 806, einschließlich der Gestellung der dazu erforderlichen Geräte und Betriebsstoffe, das Spülen der Anlage hat nur unmittelbar vor Inbetriebnahme der Anlage zu erfolgen.			
	Spülen der Sanitäranlage, einschließlich der Rohrleitungen in zeitlich unterbrochenen Abschnitten, gesondert für alle Anlagenteile. Die Anzahl der Auslaufstellen kann der LG Sanitärobjekte entnommen werden. Das Spülprotokoll ist Bestandteil der Übergabedokumentation.			
	Einschl. Montage und Demontage des Spülgerätes, Anbringen von Ablaufschläuchen und deren Befestigung je Zapfstelle, Einbau von Umgehungen bei Geräten und Armaturen (Anzahl der Umgehungen siehe ausgeschriebene Armaturen). Spülung der Leitungsanlage an jeder Zapfstelle, Erstellung des Spülprotokolls. Das Spülprotokoll wird Bestandteil der Dokumentation.			
	Für diese Leistungen sind vom Auftragnehmer Protokolle zu erstellen.			
1.1.4.70	1,000	St		
	Untersuchung Wasserqualität TW			
	Chemisch-bakteriologische Untersuchung der Wasserqualität entsprechend Trinkwasserverordnung, einschl. Nachweis.			
	Hygienennachweis - Wasserprobenentnahmen			
	Wasserprobenentnahme und Analyse durch ein unabhängiges Institut, an durch den Bauherren definierten Entnahmestellen und chemisch bakteriologische Laboruntersuchung durch das Labor.			
	Hygienennachweis, Einhaltung der Keimzahlen Einhaltung der Grenzwerte vom TW usw. Die Wasserentnahme vor Ort muß durch einen Mitarbeiter des Labors erfolgen. Die Probe muss auch die Auswertung auf Legionella umfassen. Alle Prüfdokumente sind Bestandteil der Übergabedokumentation. Die Maßnahmen sind auf Kosten vom Auftragnehmer so lange zu wiederholen, bis die			

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.4.80	2,000	St		
		Bezeichnungsschilder		
		Bezeichnungsschild 52x100mm		
		Bezeichnungsschilder - Anlagenbeschilderung		
		Bezeichnungsschild, für die Kennzeichnung von Rohrleitungen, Rohreinbauten, Armaturen, Geräten, Aggregaten etc.. Die Beschriftungen müssen die wesentlichen Merkmale der zu bezeichnenden Bauteile für die Wartung und Instandhaltung aufweisen.		
		Bezeichnungsschild DIN 825, Untergrund des Schildes und der Beschriftung nach Wahl des Auftraggebers, aus Schicht-Pressstoff mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung dreizeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, Höhe 52 mm, Breite 100 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband. Befestigung je nach Erfordernis an Rohrleitungen, Beton, Mauerwerk, Stahl, Stahlblech usw., einschl. den erforderlichen Befestigungseinrichtungen, dem jeweiligen Untergrund angepaßt, Klebungen sind nicht zulässig. Schrauben, Halter, Spannbänder und Klemmen in verzinkter Ausführung.		
		Dieses Bezeichnungsschild ist unmittelbar am, oder neben dem, Bauteil anzubringen.		
		Einzukalkulieren ist ein Koordinationstermin zur Festlegung der genauen Schilderausführung (Hintergrund und Schriftfarbe, Art der Beschriftung). Vom Auftragnehmer ist darauf folgend ein Beschilderungsplan zu erstellen und mit dem Auftraggeber abzustimmen. Bereits jetzt wird darauf hingewiesen, dass Werbeschriften oder Firmennamen an den Schildern nicht zulässig sind.		
1.1.4.90	1,000	St		
		Flußrichtungspfeile		
		Wickelband mit Flußrichtungspfeilen		
		Flußrichtungspfeile in RAL Farbe Normkonform je nach Medium, Banderole aus Kunststoffklebefolie,		

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		selbstklebend, mit Aufschrift des Mediums, UV-lichtbeständig, temperaturbeständig von -40°C bis +80°C, bis zu einer maximalen Länge der einzelnen Banderole von 80 cm je Beschilderung (1,5 fach überlappend geklebt), auf metallischem Untergrund oder Wärmedämmung dauerhaft haftend angebracht. Ohne Unterscheidung der Dimension bzw. des Aussendurchmessers. Vergütet wird die Stückzahl der angebrachten Kennzeichnungen - ohne Unterscheidung des Mediums.		
1.1.4.100	5,000	St		
		Std. Monteur Stundenlohn Monteur		
		Für Leistungen zur Koordination mit dem Fliesenleger, Trockenbauer zum Nachweis, werden verrechnet für: Monteur.		
1.1.4.110	8,000	Std.		
		Revisionsunterlagen Sanitär, Heizung, Lüftung Revisionsunterlagen Sanitär, Heizung, Lüftung, bestehend aus Bestandsplänen, Beschreibung der Anlagen mit Grund- und Verfahrensfließschemata DIN EN ISO 10628, Funktionsbeschreibungen, Zusammenstellung der Anlagen mit allen Leistungen der Bauelemente, Wartungsanleitung mit Liste aller Bauteile mit Angaben über Hersteller/Typ, Bestelldaten mit Leistungen, Maße, Ersatzteile, Anschrift, Telefon- und Telefax-Nummer des Kundendienststützpunktes u.ä., Protokolle über vom AN durchgeführte Funktions- und Leistungsmessungen, Protokolle über durchgeführte Dichtheitsprüfungen. Bestandsunterlagen werden dem AG nach Terminvorgaben im DIN A 4 Aktenordner 3-fach, Zeichnungen farbig übergeben, zusätzlich Übergabe der Unterlagen digital auf Datenträger, Dateiformat DXF bzw. DWG, Pdf, Docx.		
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2	Wärmeversorgungsanlagen KG 420			
1.2.1	Wärmeverteilstetze KG 422			
1.2.1.10	Kupferrohr Heizungswasser 18 x 1			
	Rohrleitung aus Kupferrohr DIN EN 1057, nahtlos, für Heizungswasser, Außendurchmesser 18 mm, Wanddicke 1 mm, halbhart, in Stangen, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, als Verteilungs- und Heizkörperanschlussleitung, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Ausführung gemäß Zeichnung.			
	180,000	m	_____	_____
1.2.1.20	Kupferrohr Heizungswasser 22 x 1			
	Rohrleitung aus Kupferrohr DIN EN 1057, nahtlos, für Heizungswasser, Außendurchmesser 22 mm, Wanddicke 1 mm, halbhart in Stangen, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, als Verteilungs- und Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,0 m üOFF, Ausführung gemäß Zeichnung.			
	60,000	m	_____	_____
1.2.1.30	Kupferrohr Heizungswasser 28 x 1			
	Rohrleitung aus Kupferrohr DIN EN 1057, nahtlos, für Heizungswasser, Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 1 mm, halbhart in Stangen, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, als Verteilungs- und Steigleitung, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,0 m üOFF, Ausführung gemäß Zeichnung.			
	185,000	m	_____	_____
1.2.1.40	Kupferrohr Heizungswasser 35 x 1.2			
	Rohrleitung aus Kupferrohr DIN EN 1057, nahtlos, für Heizungswasser, Außendurchmesser 35 mm, Wanddicke 1.2 mm, halbhart in Stangen, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, als Verteilungs- und Steigleitung, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,0 m üOFF, Ausführung gemäß Zeichnung.			
	6,000	m	_____	_____
1.2.1.50	Cu Bogen DN/OD 18, 90°			
	Cu Pressfitting-Bogen DN/OD 18, 90°			
	90,000	St	_____	_____
1.2.1.60	Cu Bogen DN/OD 22, 90°			
	Cu Pressfitting-Bogen DN/OD 22, 90°			
	20,000	St	_____	_____
1.2.1.70	Cu Bogen DN/OD 28, 90°			
	Cu Pressfitting-Bogen DN/OD 28, 90°			
	45,000	St	_____	_____
1.2.1.80	Cu Bogen DN/OD 18, 45°			
	Cu Pressfitting-Bogen DN/OD 18, 45°			
	8,000	St	_____	_____
1.2.1.90	Cu Bogen DN/OD 28, 45°			
	Cu Pressfitting-Bogen DN/OD 28, 45°			

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.1.100	8,000	St Cu Bogen, Einsteckende DN/OD 18, 90° Cu Pressfitting-Bogen mit Einsteckende DN/OD 18, 90°	_____	_____
1.2.1.110	6,000	St Cu Bogen, Einsteckende DN/OD 22, 90° Cu Pressfitting-Bogen mit Einsteckende DN/OD 22, 90°	_____	_____
1.2.1.120	2,000	St Cu Bogen, Einsteckende DN/OD 28, 90° Cu Pressfitting-Bogen mit Einsteckende DN/OD 28, 90°	_____	_____
1.2.1.130	6,000	St Cu Überbogen, Pressanschluss DN/OD 18 Cu Pressfitting-Überbogen mit 1 Pressanschluss DN/OD 18	_____	_____
1.2.1.140	23,000	St Kreuzungs T-Stück Rg. 22 x 18 x 22 Kreuzungs T-Stück aus Rg. 2-teilig zum pressen mit SC Contur, zum Kreuzen von Leitungen unter Beibehaltung der entsprechenden Aufbauhöhen, mit Dämmbox, HxLxB: 50 x 160 x 160 mm, Modell 2249.3, Abm. 22 x 18 x 22 mm.	_____	_____
1.2.1.150	6,000	St Cu T-Stück reduziert 28x18x28 Cu Pressfitting-T-Stück reduziert 28 x 18 x 28 mm.	_____	_____
1.2.1.160	34,000	St Cu T-Stück reduziert 22x18x22 Cu Pressfitting-T-Stück reduziert 22 x 18 x 22 mm.	_____	_____
1.2.1.170	10,000	St Cu T-Stück reduziert 28x28x22 Cu Pressfitting-T-Stück reduziert 28 x 28 x 22 mm.	_____	_____
1.2.1.180	4,000	St Cu T-Stück reduziert 35x28x35 Cu Pressfitting-T-Stück reduziert 35 x 28 x 35 mm.	_____	_____
1.2.1.190	4,000	St Cu T-Stück 28 Cu Pressfitting-T-Stück 28 mm.	_____	_____
1.2.1.200	2,000	St Cu T-Stück 18 Cu Pressfitting-T-Stück 18 mm.	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.1.210	10,000 St	Cu Reduzierstück 35 x 28 Cu Pressfitting-Reduzierstück mit SC Contur 35 x 28 mm.	_____	_____
1.2.1.220	4,000 St	Cu Reduzierstück 28 x 22 Cu Pressfitting-Reduzierstück mit SC Contur 28 x 22 mm.	_____	_____
1.2.1.230	6,000 St	Cu Reduzierstück 28 x 18 Cu Pressfitting-Reduzierstück mit SC Contur 28 x 18 mm.	_____	_____
1.2.1.240	4,000 St	Cu Reduzierstück 22 x 18 Cu Pressfitting-Reduzierstück mit SC Contur 22 x 18 mm.	_____	_____
1.2.1.250	6,000 St	Rg. Übergangsstück 22 mm x 1/2" IG Pressfitting-Übergangsstück Rg. 22 mm x 1/2" IG.	_____	_____
1.2.1.260	4,000 St	Rg. Übergangsstück 18 mm x 1/2" AG Pressfitting-Übergangsstück Rg. 18 mm x 1/2" AG.	_____	_____
1.2.1.270	2,000 St	Rg. Übergangsstück 28 mm x 1" AG Pressfitting-Übergangsstück Rg. 28 mm x 1" AG.	_____	_____
1.2.1.280	16,000 St	Rg. Übergangsstück 35 mm x 1 1/4" AG Pressfitting-Übergangsstück Rg. 35 mm x 1 1/4" AG.	_____	_____
1.2.1.290	4,000 St	Rg. Übergangsstück 35 mm x 1" AG Pressfitting-Übergangsstück Rg. 35 mm x 1" AG.	_____	_____
1.2.1.300	4,000 St	Cu Muffe 18 mm Cu Pressfitting-Muffe mit SC Contur 18 mm.	_____	_____
1.2.1.310	6,000 St	Cu Muffe 22 mm Cu Pressfitting-Muffe mit SC Contur 22 mm.	_____	_____

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.1.320	4,000	St		
		Cu Muffe 28 mm		
		Cu Pressfitting-Muffe mit SC Contur 28 mm.		
1.2.1.330	6,000	St		
		Cu Schiebemuffe 18 mm		
		Cu Pressfitting-Schiebemuffe mit SC Contur 18 mm.		
1.2.1.340	2,000	St		
		Cu Schiebemuffe 28 mm		
		Cu Pressfitting-Schiebemuffe mit SC Contur 28 mm.		
1.2.1.350	2,000	St		
		Doppel-Kunststoffrosette 18 mm		
		Doppel-Kunststoffrosette, weiß zum Abdecken von Wand-u. Deckendurchführungen, Rohraußendurchmesser 18 mm.		
1.2.1.360	31,000	St		
		Kunststoffrosette 18 mm		
		Kunststoffrosette, weiß zum Abdecken von Wand-u. Deckendurchführungen, Rohraußendurchmesser 18 mm.		
1.2.1.370	2,000	St		
		Füll-u. Entleerungshahn 1/2"		
		Füll-u. Entleerungskugelhahn aus Ms. matt vernickelt, PN 16, mit Flügelgriff, mit vergrößertem Durchgang, mit Schlauchverschraubung und Kappe, selbstdichtend, 1/2".		
1.2.1.380	4,000	St		
		Strangdifferenzdruckregler DN 25, IG, 0,05-0,25 bar		
		Strangdifferenzdruckregler mit IG, mit einstellbarem Sollwert, Federn und Anlagendruck wechselbar, mit Spül-u. Füllfunktion, einschl. Impulsleitung 1,50 m, Entleerungshahn, Einstellskala und integrierte Absperrung mit blauem Handrad, max. Differenzdruck über dem Ventil 2,5 bar, max. Wassertemperatur +120°C, PN16, Einbau im Rücklauf, inkl. schwarzer EPP-Isolierschale mit Klickverschluss, mit Innengewinde, kvs Wert 4,0		
		Einstellbereich 0,05 - 0,25 bar, DN 25.		
1.2.1.390	3,000	St		
		Strangdifferenzdruckregler DN 25, IG, 0,2-0,6 bar		
		Strangdifferenzdruckregler mit IG, mit einstellbarem Sollwert, Federn und Anlagendruck wechselbar, mit Spül-u. Füllfunktion, einschl. Impulsleitung 1,50 m, Entleerungshahn, Einstellskala und integrierte Absperrung mit blauem Handrad, max. Differenzdruck über dem Ventil 2,5 bar, max. Wassertemperatur +120°C, PN16, Einbau im Rücklauf, inkl. schwarzer EPP-Isolierschale mit Klickverschluss, mit Innengewinde, kvs Wert 4,0		
		Einstellbereich 0,2 - 0,6 bar, DN 25.		
1.2.1.400	1,000	St		
		Strangabsperr-u. Messventil DN 25		
		Strangabsperr-u. Messventil für Strangdifferenzdruckregler mit IG, Anschlussmöglichkeit für die Impulsleitung, inkl. Messnippel, mit rotem Handrad, max. Differenzdruck über dem Ventil 1,5 bar, max. +120°C, inkl. grauer Isolierschale, PN16, kvs Wert 4,0, DN 25.		

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.1.410	4,000	St		
	Rohrschelle 15-19			
	Standard Rohrschelle zweiteilig, Schallschutzeinalge aus EPDM, schwarz, Spannbereich 15-19 mm, Anschluss M8, mit Stockschraube St. vz, Dübel, Dübellöcher, anteilige Werkzeugkosten.			
1.2.1.420	2,000	St		
	Rohrschelle 25-30			
	Standard Rohrschelle zweiteilig, Schallschutzeinalge aus EPDM, schwarz, Spannbereich 25-30 mm, Anschluss M8, mit Stockschraube St. vz, Dübel, Dübellöcher, anteilige Werkzeugkosten.			
1.2.1.430	8,000	St		
	Rohrschelle 33-37			
	Standard Rohrschelle zweiteilig, Schallschutzeinalge aus EPDM, schwarz, Spannbereich 33-37 mm, Anschluss M8, mit Stockschraube St. vz, Dübel, Dübellöcher, anteilige Werkzeugkosten.			
1.2.1.440	4,000	St		
	Gewindestange M8			
	Gewindestange aus verz. Stahl, M8.			
1.2.1.450	2,000	m		
	Gewindemuffe M8x30			
	Gewindemuffe aus Stahl, vz., M8x30			
1.2.1.460	6,000	St		
	C-Profilschiene Stahl verz B 40mm			
	C-Profilschiene (Ankerschiene), aus verzinktem Stahl, Profildbreite 40 mm.			
1.2.1.470	2,000	m		
	Montageband 17x1 mm, vz.			
	Lochbandrolle 17x1 mm, verzinkt, 10 m Länge, Lochdurchmesser 7 mm.			
1.2.1.480	4,000	Ro		
	Einschlagdübel Fix Pin 14x4 mm			
	Einschlagdübel Fix Pin 14x4 mm, einschl. Setzeisen.			
1.2.1.490	200,000	St		
	Wärmedämmung Rohr DN 32 MW +PVC			
	Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN/OD 35, in Gebäuden, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3.0 m, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 °C Mitteltemperatur			
	DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus PVC Isogenopack.			

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.1.500	4,000	m		
		Wärmedämmung Rohr DN 25 MW + PVC		
		Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, DN/OD 28, in Gebäuden, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3.0 m, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus PVC Isogenopack.		
1.2.1.510	10,000	m		
		Bogen MW + PVC , DN 25, 90°		
		Bogen aus Mineralwolle, AS-Qualität, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrbogen, DN 25, 90°, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Oberkante Dämmung über Fußboden bis 3.0 m, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus PVC-Folie.		
1.2.1.520	6,000	St		
		Brandschutzabschottung Rohr Cu, R90 AD 28 mm		
		Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Cu, nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 28 mm, Verlegung im Gebäude, Oberkante Abschottung über Fußboden bis 3,5 m, Decke aus Beton, Dicke 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Isolierstärke 26 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Beton.		
1.2.1.530	4,000	St		
		Brandschutzbezeichnungsschild		
		Brandschutzbezeichnungsschild für eingesetzte Brandschottung.		
1.2.1.540	4,000	St		
		Kompakt-Dämmhülse 20-18		
		Kompakt-Dämmhülse aus geschlossenzelligen, physikalisch vernetzten PE-Schlaum, Umhüllung: Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern, zusätzlich mit einer reißfesten Gittergewebefolie verstärkt, gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet, Lieferlänge 2m Wärmeleitfähigkeit 0,035W/(mK), Anwendungsbereich 100 % GEG, Dämmdicke: 20 mm Kupferrohr: 18 mm Aufbauhöhe: 42 mm Montage auf Rohfußboden im Gebäude.		
	80,000	m		

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.1.550				
		Kompakt-Dämmhülse 20-22		
		Kompakt-Dämmhülse aus geschlossenzelligen, physikalisch vernetzten PE-Schlaum,		
		Umhüllung: Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern, zusätzlich mit einer reißfesten Gittergewebefolie verstärkt, gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet, Lieferlänge 2m		
		Wärmeleitfähigkeit 0,035W/(mK), Anwendungsbereich 100 % GEG,		
		Dämmdicke: 20 mm		
		Kupferrohr: 22 mm		
		Aufbauhöhe: 46 mm		
		Montage auf Rohfußboden im Gebäude.		
	14,000	m		
1.2.1.560				
		Kompakt-Dämmhülse 30-28		
		Kompakt-Dämmhülse aus geschlossenzelligen, physikalisch vernetzten PE-Schlaum,		
		Umhüllung: Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern, zusätzlich mit einer reißfesten Gittergewebefolie verstärkt, gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet, Lieferlänge 2m		
		Wärmeleitfähigkeit 0,035W/(mK), Anwendungsbereich 100 % GEG,		
		Dämmdicke: 30 mm		
		Kupferrohr: 28 mm		
		Aufbauhöhe: 62 mm		
		Montage auf Rohfußboden im Gebäude.		
	30,000	m		
1.2.1.570				
		Universal-Verschlussband 45 mm breit		
		Universal-Verschlussband, selbstklebend, reißfest und gepolstert, weiß, Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern, zusätzlich mit einer reißfesten Gittergewebefolie verstärkt, Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet, Breite 45 mm, Dicke 2 mm, Rollenlänge 10 m.		
	4,000	Ro		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.2	Raumheizflächen KG 423			
1.2.2.10	K Flachheizkörper Stahl 22-500-1200			
	Flachheizkörper (Plattenheizkörper), als Kompakteheizkörper aus Stahl, liefern, montieren und anschließen, Oberfläche profiliert, mit Seitenteil und Abdeckgitter, seitlicher Rohranschluss 1/2", Betriebstemperatur bis 120 °C, PN 10, mit Einbrennpulverbeschichtung weiß, Schnellmontage-Konsolensatz, Blind-u. Entlüftungstopfen, Schrauben, Dübel, Dübellöcher, anteilige Werkzeugkosten, Typ- Bauhöhe-Baulänge, 22-500-1200.			
	1,000	St		
1.2.2.20	VK Flachheizkörper Stahl 21-600-600, vz.			
	Flachheizkörper (Plattenheizkörper), als Ventil-Kompakteheizkörper aus Stahl, liefern, montieren und anschließen, Oberfläche profiliert, mit Seitenteil und Abdeckgitter, mit Einbauventil, stufenloser kv-Werteinstellung, Rohranschluss von unten, Außengewinde 3/4", Betriebstemperatur bis 120 °C, PN 10, verzinkt, mit Einbrennpulverbeschichtung weiß, Schnellmontage-Konsolensatz, Blind-u. Entlüftungstopfen, Schrauben, Dübel, Dübellöcher, anteilige Werkzeugkosten, rechts bzw. links, Typ- Bauhöhe-Baulänge, 21-600-600.			
	2,000	St		
1.2.2.30	VK Flachheizkörper Stahl 22-600-700, vz			
	Flachheizkörper (Plattenheizkörper), als Ventil-Kompakteheizkörper aus Stahl, liefern, montieren und anschließen, Oberfläche profiliert, mit Seitenteil und Abdeckgitter, mit Einbauventil, stufenloser kv-Werteinstellung, Rohranschluss von unten, Außengewinde 3/4", Betriebstemperatur bis 120 °C, PN 10, verzinkt, mit Einbrennpulverbeschichtung weiß, Schnellmontage-Konsolensatz, Blind-u. Entlüftungstopfen, Schrauben, Dübel, Dübellöcher, anteilige Werkzeugkosten, rechts bzw. links, Typ- Bauhöhe-Baulänge, 22-600-700.			
	4,000	St		
1.2.2.40	VK Flachheizkörper Stahl 22-600-900, vz			
	Flachheizkörper (Plattenheizkörper), als Ventil-Kompakteheizkörper aus Stahl, liefern, montieren und anschließen, Oberfläche profiliert, mit Seitenteil und Abdeckgitter, mit Einbauventil, stufenloser kv-Werteinstellung, Rohranschluss von unten, Außengewinde 3/4", Betriebstemperatur bis 120 °C, PN 10, verzinkt, mit Einbrennpulverbeschichtung weiß, Schnellmontage-Konsolensatz, Blind-u. Entlüftungstopfen, Schrauben, Dübel, Dübellöcher, anteilige Werkzeugkosten, rechts bzw. links, Typ- Bauhöhe-Baulänge, 22-600-900.			
	1,000	St		
1.2.2.50	VK Flachheizkörper Stahl 22-600-1000			
	Flachheizkörper (Plattenheizkörper), als Ventil-Kompakteheizkörper aus Stahl, liefern, montieren und anschließen, Oberfläche profiliert, mit Seitenteil und Abdeckgitter, mit Einbauventil, stufenloser kv-Werteinstellung, Rohranschluss von unten, Außengewinde 3/4", Betriebstemperatur bis 120 °C, PN 10, mit Einbrennpulverbeschichtung weiß, Schnellmontage-Konsolensatz, Blind-u. Entlüftungstopfen, Schrauben, Dübel, Dübellöcher, anteilige Werkzeugkosten, rechts bzw. links, Typ- Bauhöhe-Baulänge, 22-600-1000.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.2.60	1,000	St		
	VK Flachheizkörper Stahl 22-600-1200			
	Flachheizkörper (Plattenheizkörper), als Ventil-Kompakteheizkörper aus Stahl, liefern, montieren und anschließen, Oberfläche profiliert, mit Seitenteil und Abdeckgitter, mit Einbauventil, stufenloser kv-Werteinstellung, Rohranschluss von unten, Außengewinde 3/4", Betriebstemperatur bis 120 °C, PN 10, mit Einbrennpulverbeschichtung weiß, Schnellmontage-Konsolensatz, Blind-u. Entlüftungsstopfen, Schrauben, Dübel, Dübellöcher, anteilige Werkzeugkosten, rechts bzw. links, Typ- Bauhöhe-Baulänge, 22-600-1200.			
1.2.2.70	2,000	St		
	VK Flachheizkörper Stahl 22-600-1600			
	Flachheizkörper (Plattenheizkörper), als Ventil-Kompakteheizkörper aus Stahl, liefern, montieren und anschließen, Oberfläche profiliert, mit Seitenteil und Abdeckgitter, mit Einbauventil, stufenloser kv-Werteinstellung, Rohranschluss von unten, Außengewinde 3/4", Betriebstemperatur bis 120 °C, PN 10, mit Einbrennpulverbeschichtung weiß, Schnellmontage-Konsolensatz, Blind-u. Entlüftungsstopfen, Schrauben, Dübel, Dübellöcher, anteilige Werkzeugkosten, rechts bzw. links, Typ- Bauhöhe-Baulänge, 22-600-1600.			
1.2.2.80	5,000	St		
	VK Flachheizkörper Stahl 22-600-1800			
	Flachheizkörper (Plattenheizkörper), als Ventil-Kompakteheizkörper aus Stahl, liefern, montieren und anschließen, Oberfläche profiliert, mit Seitenteil und Abdeckgitter, mit Einbauventil, stufenloser kv-Werteinstellung, Rohranschluss von unten, Außengewinde 3/4", Betriebstemperatur bis 120 °C, PN 10, mit Einbrennpulverbeschichtung weiß, Schnellmontage-Konsolensatz, Blind-u. Entlüftungsstopfen, Schrauben, Dübel, Dübellöcher, anteilige Werkzeugkosten, rechts bzw. links, Typ- Bauhöhe-Baulänge, 22-600-1800.			
1.2.2.90	3,000	St		
	VK Flachheizkörper Stahl 22-500-2300			
	Flachheizkörper (Plattenheizkörper), als Ventil-Kompakteheizkörper aus Stahl, liefern, montieren und anschließen, Oberfläche profiliert, mit Seitenteil und Abdeckgitter, mit Einbauventil, stufenloser kv-Werteinstellung, Rohranschluss von unten, Außengewinde 3/4", Betriebstemperatur bis 120 °C, PN 10, mit Einbrennpulverbeschichtung weiß, Schnellmontage-Konsolensatz, Blind-u. Entlüftungsstopfen, Schrauben, Dübel, Dübellöcher, anteilige Werkzeugkosten, rechts bzw. links, Typ- Bauhöhe-Baulänge, 22-500-2300.			
1.2.2.100	6,000	St		
	VK Flachheizkörper Stahl 22-500-2000			
	Flachheizkörper (Plattenheizkörper), als Ventil-Kompakteheizkörper aus Stahl, liefern, montieren und anschließen, Oberfläche profiliert, mit Seitenteil und Abdeckgitter, mit Einbauventil, stufenloser kv-Werteinstellung, Rohranschluss von unten, Außengewinde 3/4", Betriebstemperatur bis 120 °C, PN 10, mit Einbrennpulverbeschichtung weiß, Schnellmontage-Konsolensatz, Blind-u. Entlüftungsstopfen, Schrauben, Dübel, Dübellöcher, anteilige Werkzeugkosten, rechts bzw. links,			

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Typ- Bauhöhe-Baulänge, 22-500-2000.		
1.2.2.110	2,000	St VK Flachheizkörper Stahl 22-500-1600 Flachheizkörper (Plattenheizkörper), als Ventil-Kompakteheizkörper aus Stahl, liefern, montieren und anschließen, Oberfläche profiliert, mit Seitenteil und Abdeckgitter, mit Einbauventil, stufenloser kv-Werteinstellung, Rohranschluss von unten, Außengewinde 3/4", Betriebstemperatur bis 120 °C, PN 10, mit Einbrennpulverbeschichtung weiß, Schnellmontage-Konsolensatz, Blind-u. Entlüftungsstopfen, Schrauben, Dübel, Dübellöcher, anteilige Werkzeugkosten, rechts bzw. links, Typ- Bauhöhe-Baulänge, 22-500-1600.	_____	_____
1.2.2.120	1,000	St VK Flachheizkörper Stahl 22-500-1200 Flachheizkörper (Plattenheizkörper), als Ventil-Kompakteheizkörper aus Stahl, liefern, montieren und anschließen, Oberfläche profiliert, mit Seitenteil und Abdeckgitter, mit Einbauventil, stufenloser kv-Werteinstellung, Rohranschluss von unten, Außengewinde 3/4", Betriebstemperatur bis 120 °C, PN 10, mit Einbrennpulverbeschichtung weiß, Schnellmontage-Konsolensatz, Blind-u. Entlüftungsstopfen, Schrauben, Dübel, Dübellöcher, anteilige Werkzeugkosten, rechts bzw. links, Typ- Bauhöhe-Baulänge, 22-500-1200.	_____	_____
1.2.2.130	4,000	St Thermostatkopf eingebautes Messelement Thermostatkopf, DIN EN 215, mit eingebautem Messelement, Medium Flüssigkeit, mit Frostschutzstellung, begrenzt und blockierbar, zusätzliche Nullabspernung, passend zum Ventileinsatz der Heizkörper, Temperaturbereich 6 bis 28°C,	_____	_____
1.2.2.140	32,000	St Heizkörperventilgehäuse 1/2" Heizkörperventilgehäuse mit Gewindeanschluss, mit Voreinstellung, mit roter Bauschutzkappe, Gehäuse matt vernickelt, Durchgangsform, 1/2", passend zu dem angebotenen Thermostatkopf.	_____	_____
1.2.2.150	1,000	St Rücklaufverschraubung 1/2" D Rücklaufverschraubung Durchgangsform, absperrenbar, regulierbar, PN 10, bis +120°C, Messing vernickelt, Anschluss 1/2".	_____	_____
1.2.2.160	1,000	St Hahnblock G 3/4" Durchgang Hahnblock für Ventilheizkörper, inkl. selbstdichtendem Anschlussstück absperrenbar mit Anschlussmöglichkeiten für Füll-u. Entleerungsarmatur, regulierbar, umstellbar von Zweirohr-auf Einrohrbetrieb, auch zur Netzinbetriebnahme ohne Heizkörper, Eurokonus nach DIN V3838, Mittenabstand 50 mm, matt vernickelt, kvs-Wert: 1,4, Anschluß Anlage G 3/4", Durchgang.	_____	_____
1.2.2.170	31,000	St Klemmring-Verschraubung Universal-Klemmringverschraubung 3/4" für Kupferrohr 18 mm, Eurokonus.	_____	_____

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.2.180	62,000	St		
Infrartheizung 500 W Strahlungsheizkörper, rahmenlos, Oberflächentemperatur: ca. +95°C, vertikale und horizontale Wandmontage möglich, Schutzart: IPX4, Oberfläche: Stahlblech, Steckeranschlussleitung : 1m, Prüfzeichen: TÜV, CE konform, 230 V AC, Abmessung 900 x 630 mm, Leistung: 500 W. BWI Raum und Lüftungszentrale.				
1.2.2.190	2,000	St		
Funk-Raumthermostat Elektronisches Funk-Raumthermostat mit Uhr, LCD Anzeige und Wochenprogramm, Temperaturbereich +5 bis +30°C, Schutzart IP30, Frequenz 868 MHz, reichweite 100 - 300 m, CE konform, Abmessung: 135 x 80 x 23 mm.				
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.3	Wärmeversorgung Sonstiges KG 429			
1.2.3.10	Kernbohrung Beton D. 100mm, Decke			
	Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus Beton,			
	Bohrdurchmesser 100 mm, Bohrtiefe bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 5,5 kN/m ³ , Arbeitshöhe bis 1 m, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, ohne Funkenfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, und auf der Baustelle lagern und entsorgen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß.			
	4,000	St	_____	_____
1.2.3.20	Kernbohrung MZ D. 60mm, Wand 44 cm			
	Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk,			
	Bohrdurchmesser 60 mm, Bohrtiefe bis 45 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 5,5 kN/m ³ , Arbeitshöhe bis 1 m, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, ohne Funkenfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, und auf der Baustelle lagern und entsorgen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß.			
	2,000	St	_____	_____
1.2.3.30	Kernbohrung MZ D. 60mm, Wand 30 cm			
	Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk,			
	Bohrdurchmesser 60 mm, Bohrtiefe bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 5,5 kN/m ³ , Arbeitshöhe bis 1 m, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, ohne Funkenfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, und auf der Baustelle lagern und entsorgen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß.			
	38,000	St	_____	_____
1.2.3.40	Kernbohrung MZ D. 60mm, Wand 16 cm			
	Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk,			
	Bohrdurchmesser 60 mm, Bohrtiefe bis 16 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 5,5 kN/m ³ , Arbeitshöhe bis 1 m, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, ohne Funkenfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, und auf der Baustelle lagern und entsorgen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.3.50	10,000	St	_____	_____
	Dichtheit-u. Druckprüfung Für die Dichtheits-und Druckprüfung mit Luft oder Innertgas, Dichtheitsprüfung Prüfdruck: 110 mbar, Haltezeit 40 min. Druckprüfung Prüfdruck: 3,0 bar, Haltezeit 40 min., Protokollerstellung.			
1.2.3.60	1,000	psch	_____	_____
	Befüllen der Heizungsanlage Befüllen der Heizungsanlage mit Wasser entsprechend VDI 2035, Rohwasser 21 °dH, Anlageninhalt ca. 500 Liter, einschl. sämtlicher erforderlicher Gerätschaften, Protokollerstellung.			
1.2.3.70	1,000	St	_____	_____
	Std. Monteur Stundenlohn Monteur Für Leistungen zur Durchführung des Hydraulischen Abgleichs der Anlage einschl. Protokollerstellung. Nachweis, werden verrechnet für: Monteur.			
	8,000	Std.	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3		Lufttechnische Anlagen KG 430		
1.3.1		Lüftungsanlagen, Geräte KG 431		
1.3.1.10		Einrohrlüfter mit Intervall und Nachlauf Ventilatoreinsatz ELS EC60NC mit Fassade, Intervallbetrieb, mit einstellbarer Anlaufverzögerung, codierbarem Nachlauf, 60 m³/h Luftvolumenstrom. Spiralgehäuse mit aerodynamisch und akustisch optimiertem Radial-Laufrad, hoher Druckreserve und niedrigem Geräuschpegel. Schallschutz entspr. DIN 4109 T.2. Werkzeuglose Einschubmontage unter gleichzeitigem elektrischem Kontaktschluss der Steckkupplung. Energiesparender EC-Motor in geschlossenem Aluminiumgussgehäuse. Wartungsfreie Kugellager für 40.000 Betriebsstunden. Flache, elegante Fassade, raumseitig aus hochwertigem Kunststoff, Alpinweiß. Luftfilter (Klasse G2) als Dauerfilter (spülmaschinenfest) unter der aufklappbaren, geschlossenen Frontplatte. Integrierte Filter-Verschmutzungsanzeige mit optischem Warnhinweis für anstehende Reinigung. Leistung: Planmäßiger Luftvolumenstrom: 60 m³/h Geräusch: Schalldruck bei AL=10m²: 35/30/24 dB(A) Schallleistung: 34 dB(A) Schutzart: IPX5 (strahlwassergeschützt), schutzisoliert, geeignet zum Einbau im Bereich 1 von Nassräumen Elektrische Daten: 230 V, 50/60 Hz, 6/4,7/3,7 Watt,		
1.3.1.20	4,000	St Unterputzgehäuse Unterputzgehäuse ELS-GU ohne Brandschutz, mit luftdichter Rückschlagklappe, Ausblasstutzen seitlich, nach oben, Steckverbindung für elektrischen Anschluß herausnehmbar, aus Kunststoff in Brandklasse B2, wieder einsetzbarer Klapp-Putzdeckel, Anschluss DN 80, Einbau in abgehängte Decke.		
1.3.1.30	4,000	St Vorwandadapter VA Vorwandadapter für den raumseitigen Gehäuseeinschub in beplankte Flächen.		
1.3.1.40	4,000	St Montagebügel MB Montagebügel für Vorwand-Integration in Verbindung mit Systemelementen der Vorwandanbieter, für alle UP Gehäuse.		
1.3.1.50	4,000	St Leitbeschreibung: Lüftungsgerät mit WRG, 240 m³/h, ext. 210 Pa Lüftungsgerät mit WRG, L		

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

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

230V/50Hz, 1~, EC-Motor, GS-WT, Bedieneinheit sep. best.

Wohnungslüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zur kontrollierten Be- und Entlüftung.
 Das Gerät kann auf verschiedene Arten betrieben werden:
 LIGHT - Bedienfeld für grundlegende Funktionen wie Ändern der Lüfterstufe, allgemeine Alarm- und Filterwechselanzeige.
 TOUCH - Bedienfeld mit Touchscreen und uneingeschränktem Zugriff auf alle Funktionen und Einstellungen. Der Startbildschirm zeigt Informationen wie Lüfterstufe, Temperatur, Luftqualität und aktive Funktionen an. Sie können zwischen dem MANUELLEN und dem AUTO-Modus wählen oder bevorzugte Einstellungen aus den vorkonfigurierten Benutzermodi und vielem mehr auswählen.
 CONNECT 2.0 - Homesolutions von Systemair ist die mobile Applikation und ermöglicht so den Zugriff über Smartphone und Computer auf die Steuer-Einheit. Die mobile Anwendung spiegelt die Funktionalität des TOUCH-Bedienfelds wider und ermöglicht den Zugriff auf alle Steuerfunktionen. Das Connect 2.0 liegt dem Gerät bei.
 Die Frontseite des Geräts ist mit einer Aussparung für die direkte und kabellose Installation der Bedienungseinheit versehen.
 Montage wandhängend.
 Anschlussfertig mit Kabel und Schukostecker.
 Komplett mit zwei energiesparenden EC-Motoren, neuester Bauart und rückwärts gekrümmten Laufrad (Radical).
 Mit vier vertikal oben liegenden Anschlüssen für Lüftungsrohr DN 160 ausgestattet.
 Anbindung externer Komponenten über die außenliegende Anschlussbox.
 Gehäuse aus doppelschaligen verzinktem Stahlblech, weiß lackiert (RAL 9010), allseitig isoliert mit 30 mm Mineralwolle zur Wärme- und Schalldämmung.
 Die komplette Front ist für Reinigung und Wartungsarbeiten zu öffnen.
 Wärmerückgewinnung mittels Gegenstromwärmeübertrager.
 Wärmebereitstellungsgrad bis 78% (PHI)
 Automatische Wechsel vom Normalbetrieb mit Wärmerückgewinnung in den Sommerbetrieb ohne Wärmerückgewinnung durch die integrierte Bypassklappe.
 Der Bypass regelt stetig auf die gewünschte Zulufttemperatur, die über die Bedieneinheit eingestellt wird.
 Automatische Rückgewinnung von Kälteleistung im Sommer.
 Automatische Abtauregelung über den Bypass.
 Kondensatablauf ½" Außengewinde.
 Im Lüftungsgerät ist kein Vor- oder Nachheizregister integriert.
 Als Zubehör sind Heizregister (elektrisch oder Wasser) erhältlich und über die integrierte Regelung anzusteuern.
 Zwei Hochleistungslaufräder aus Kunststoff, rückwärts gekrümmt.
 Laufräder gewuchtet nach DIN ISO 21940-11, Auswuchtgüte G 6.3, in zwei Ebenen dynamisch gewuchtet.
 Energiesparenden, hocheffizienten EC-Außenläufermotor, schwingungsfrei aufgehängt.
 Kühlung durch Anordnung des Motors innerhalb des Luftstromes.
 Motorschutz durch integrierte Motorelektronik, zusätzliches Motorschutzschaltgerät wird hierzu nicht benötigt.
 Steckverbindungen an allen elektr. Bauteilen zur Vereinfachung von Wartungsarbeiten.
 2 Kompaktfilter serienmäßig eingebaut: F7/ePM1 60% Zuluft und M5/ePM10 50% Abluft
 Filterüberwachung mittels Filterstandzeit, einstellbar von 3-15 Monaten.

1,000 St

Unterbeschreibung 1:

Regelung

Regelung control:

- Temperaturregelung (Sollwert 12-30°C)
- Zulufttemperaturregelung (Standard)
- Raumtemperaturregelung (Zubehör erforderlich)
- Ablufttemperaturregelung

- Ventilatorregelung
- Manuell in % (Standard auswählbar)
- Manuell in rpm (Standard auswählbar)
- Volumenkonstant, CAV (Zubehör erforderlich)
- Druckkonstant, VAV (Zubehör erforderlich)
- externe Ventilatoransteuerung (1,6-10V)
- Ventilatorstufen
- 3 Stufen manuell wählbar (Niedrig, Normal und Hoch)
- + 2 Stufen über die Anwenderfunktion aktivierbar (Minimum und Maximum)
- + Aus (der manueller Ventilatorenstopp muss freigegeben sein)

Ein effektiver und wirtschaftlicher Betrieb unter Berücksichtigung der optimalen Raumluftqualität wird über die bedarfsabhängige Regelung sichergestellt.
 Das Wochenprogramm, der ECO-Modus und ein kombinierter Temperatur- und Feuchtesensor in der Abluft sind bereits im Wohnungslüftungsgerät integriert.
 Die Anbindung externer Komponenten erfolgt über die außenliegende Anschlussbox.

- ECO-Modus
- 2 stufige optimierte Regelung der WRG und des Nachheizregisters
- Bedarfsregelung
- Integrierter Feuchtesensor in der Abluft zur Drehzahlregelung der Ventilatoren
- Freie Nachtkühlung
- Anbindungsmöglichkeit digitaler oder analoger CO2- und Feuchtesensoren

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

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

- Wochenprogramm mit Temperaturoffset
 - 5 + 2 Anwenderfunktion mit Nachlaufzeit und teilweisem Temperaturoffset (Abwesend, Party, Kaminofen, Urlaub, Stoßlüftung + Zentralstaubsauger und Dunstabzugshaube)
 - Außentemperaturabhängig Kompensation der Luftmenge
 Zusätzliche Funktionen von SAVE TOUCH und SAVE CONNECT:
 • Inbetriebnahmeassistent
 • Digitaler Eingang Feuersalarm- manueller Reset an der Bedieneinheit erforderlich, optimal für Rauchmelder
 • Anbindung an die GLT- MODbus RTU RS485
 • Ansteuerung externe Kanalheiz- oder Kühlregister über die integrierte Regelung
 • Filterüberwachung
 • Alarmspeicher (20 Alarme)
 • Die Service- und Konfigurationsebene ist passwortgeschützt
 • Digitaler Ausgang Sammelstörmeldung
 • Internetkommunikationsmodul IAM liegt dem Gerät bei (ab 1.10.2023)
 - Bedienung bequem per APP auf dem Smartphone
 - Fernwartung über Cloud
 - Internetanbindung über W-LAN erforderlich
 - Inbetriebnahme kann ohne Internetanbindung per W-Lan direkt mit Smartphone oder Tablet erfolgen
 Anbindung bauseitiger Differenzdrucküberwachung für den gemeinsamen Betrieb der Wohnungs Lüftungsanlage mit einem Kaminofen. Bei Abschaltung erhöht der Zuluftventilator der Luftmenge und der Abluftventilator reduziert die Luftmenge. Somit wirkt das Lüftungsgerät aktiv dem Unterdruck entgegen. Alternativ kann das Gerät auch komplett ausgeschaltet werden. Es ist elektronisch gesichert, dass immer nur beide Ventilatoren laufen bzw. beide Ventilatoren stehen.
 Das Wohnungslüftungsgerät ist Eurovent zertifiziert.
 Abmessungen:
 Breite: 762 mm
 Höhe: 883 mm
 Tiefe: 615 mm

Unterbeschreibung 2:

Technische Daten

Technische Daten:

Abmessungen:
 Breite: 762 mm
 Höhe: 883 mm
 Tiefe: 615 mm

Einheit

Luftvolumenstrom: 240 m³/h

externe Pressung: 210 Pa
 Frequenz: 50 Hz
 Nennspannung: 230 V
 Phasen: 1~
 Empfohlene Sicherung: 10 A
 Schutzart: IP24
 Drehzahlregelung: Stufenlos
 Produktart: Wärmerückgewinnungssystem
 Temperaturbereich: -15 bis 40°C
 Vor-/ Nacherhitzer
 Leistungsaufnahme,, Nachheizung: 1,7 kW
 Zuluftventilator
 Leistungsaufnahme (P1), Zuluftventilator: 85 W
 Zuluftfilter
 Filterklasse Zuluft: ePM1 60%
 Abluftfilter
 Filterklasse Abluft: ePM10 50%
 Übertrager
 Wärmeübertrager: Gegenstrom
 Heizer
 Heizungstyp: Elektrisch
 Abluftventilator
 Leistungsaufnahme (P1), Abluftventilator: 85 W
 Sonstiges
 Ventilatorregelung: stufenlose Spannungssteuerung
 Installationsart: Vertikal
 Zuluftseite: Links
 Gehäusefarbe
 Gehäusefarbe: Weiß
 Gehäusefarbe, RAL: RAL 9010
 Abmessungen und Gewichte
 Gewicht: 72 kg

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

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

ErP
Energieklasse, Grundgerät: A+
Energieklasse, lokale Anforderung: A
ErP ready: ErP 2018
ErP ready: ErP 2016

Erzeugnis: '.....' vom Bieter einzutragen

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.1.60		Luftklappen DN 160		
		Runde Luftklappe, R-160-3-M4, verz.Stahl, C4,230V Federrück.		
		<p>Regelklappe für runde Kanäle. Die spezielle Konstruktion der Regelklappe ermöglicht eine Außendämmung bis 50 mm.</p> <p>Ausführung</p> <p>Die Regelklappe ist aus verzinktem Stahlblech gefertigt und ist silikonfrei. Alle Dichtungen sind aus schwarzem Gummi gefertigt. Die Kunststoffbuchsen sind aus PPO-Material. Alle Materialien sind schwer entflammbar. Erhältlich in den Dimensionen 80-630 mm.</p> <p>Dichtheitsklassen gemäß DIN EN 1751</p> <p>1 - Gehäuse Dichtheitsklasse A & Klappenblatt Dichtheitsklasse 1 (ohne Gummidichtung am Einlass und keine Gummidichtung auf dem Blatt)</p> <p>2 - Gehäuse Dichtheitsklasse C & Klappenblatt Dichtheitsklasse 1 (Gummidichtung am Einlass, keine Gummidichtung auf dem Blatt)</p> <p>3 - Gehäuse Dichtheitsklasse C & Klappenblatt Dichtheitsklasse 4 (Gummidichtung am Einlass und Gummidichtung auf dem Blatt)</p> <p>Aktivierungsmechanismen</p> <p>M4 - 230V Stellantrieb mit Federrücklauf</p> <p>- Dichtheitsklasse: C4</p> <p>- Größe: 160</p> <p>- Gewicht: 1,9 kg</p> <p>- Art der Betätigung: 230V Stellantrieb mit Federrücklauf (-M4).</p>		
	2,000	St		
1.3.1.70		Verbindungsmanschette FK 160		
		FK 160 Verbindungsmanschette		
		<p>DN 160, Stahlbl. verz., Neopren-Dichtung,</p> <p>Verbindungsmanschette aus verzinktem Stahlblech mit 8mm starker Neopren-Dichtung zur Abdichtung, Schwingungs- und Geräuschkämpfung.</p> <p>Mit Montageklammern zum einfachen Ein- und Ausbau für Service- und Reinigungsarbeiten. Die Montageklammern werden mit zwei Schrauben fixiert, wodurch kleinere Abweichungen überbrückt werden können.</p> <p>Gewicht: 0,3 kg</p>		
	4,000	St		
1.3.1.80		Elektrisches Nachheizregister 230 V, 1,7 kW		
		<p>Elektrisches Nachheizregister geeignet für den nachträglich Einbau in das Wohnraumlüftungsgerät.</p> <p>Lieferung incl. Heizungsplatine und Temperatursensor OT.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Nennspannung: 230 V</p> <p>Phasen: 1~</p> <p>Strom: 7,4 A</p> <p>Leistungsaufnahme: 1.700 W</p> <p>Gewicht: 1,4 kg</p>		
	1,000	St		
1.3.1.90		Verbindungskabel RJ 10		
		VK-15 Verbindungskabel 15m		
		<p>zur Bedieneinheit CD/CE, beids. Stecker</p> <p>Steckertyp: RJ 10</p> <p>Technische Daten:</p>		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Gewicht: 0,3 kg			
1.3.1.100	1,000	St		
	Touch Bedieneinheit weiß			
	Touch Bedieneinheit weiß HMI, kapazitives touch display 3,5", 105x105x21mm, weiß,			
	Benutzerfreundliche Bedieneinheit für das angebotene Wohnungslüftungsgerät mit der Regelung control.			
	<ul style="list-style-type: none"> - Kapazitiv Touch-Display 3,5" - Rahmen der Bedieneinheit in weiß - Anbindung von bis zu zehn Bedieneinheiten an einem Wohnungslüftungsgerät - Bis zu vier Bedieneinheiten über die interne Spannungsversorgung - max. Kabellänge 50 Meter - Verbindung mit Flachkabel und Kompaktstecker RJ10 (4P4C) - Wandmontagerahmen als Zubehör erhältlich 			
	Der Startbildschirm präsentiert die wichtigsten Informationen über Betriebsmodus, Temperatur, Luftqualität und aktive Funktionen. Zugriff auf die kompletten Einstellungen.			
	Die Regelungsfunktionen sind gerätespezifisch.			
1.3.1.110	1,000	St		
	Relaisbox 230 VAC			
	Control Relaisbox 230VAC für die Einbindung der Außen- und Fortluftklappe mit 230 Volt.			
	Das Set besteht aus den folgenden Komponenten.			
	<ul style="list-style-type: none"> - Plastikgehäuse IP54 mit Hutschiene - Relais 			
	Kontaktwerkstoff: AgNi 90/10			
	Max. Dauerstrom: 2 x 8 A			
	Max. Einschaltstrom (ohmsch): 4 s (AC) 15 A			
	Max. Schaltspannung: AC 250 V			
	Max. Schaltleistung (ohmsch): AC 2 x 2 kVA,			
	DC siehe Lastgrenzkurve			
	Empfohlene Minimallast: DC 12 V / 10 mA			
	<ul style="list-style-type: none"> - Anschlussklemmen - Kabel zur Spannungsversorgung mit Schukostecker (230V) - Verbindungskabel zum Lüftungsgerät - Anleitung 			
	=> Die Absperrklappen sind separat zu berücksichtigen.			
1.3.1.120	1,000	St		
	Montagerahmen			
	Wandmontagerahmen 92x97x54mm			
	Wandmontagerahmen für die Touch Bedieneinheit HMI mit Kabeleinführungen.			
	Einfache Installation.			
	Gewicht: 0,19 kg			
1.3.1.130	1,000	St		
	Filter Kitt			
	PF VTC 300 STD kit			
	PF kit=1Stk F7/ePM1 60% Zuluft und M5/ePM10 50% Abluft			
	Dieses Set beinhaltet hochwertige Originalfilter für das angebotene Lüftungsgerät .			
	1x Kompaktfilter Zuluft (F7/ePM1 60%)			
	Abmessung LxBxH (mm): 521x154x47			
	1x Kompaktfilter Abluft (M5/ePM10 50%)			
	Abmessungen LxBxH (mm): 521x154x47			
	Zuluftfilter			
	Filterklasse Zuluft: ePM1 60%			
	Abluftfilter			
	Filterklasse Abluft: ePM10 50%			
	Gewicht: 0,42 kg			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.1.140	1,000	St		
		Schalldämpfer DN 160 - 900		
		LDC 160-900 Schalldämpfer		
		DN 160, L=900mm, Schalldämmck. 50mm, Stahlblech verzinkt		
		Schalldämpfer für den Rohreinbau mit genormten Standardanschlüssen. Gehäuse aus verzinktem Stahlblech. Innen mit Lochblech und Schallisolation Rohranschluss mit Gummilippendichtung. Für eine wirkungsvolle Geräuschkämpfung ist der Schalldämpfer direkt vor oder nach dem Ventilator oder einem Bogen einzubauen. Bei hohen Anforderungen an das Geräuschniveau können auch zwei Schalldämpfer hintereinander eingebaut werden. Länge: 900 mm Außendurchmesser: 260 mm Dämpfung bei: 63 Hz: 2 dB 125 Hz: 4 dB 250 Hz: 10 dB 500 Hz: 28 dB		
1.3.1.150	4,000	St		
		Telefonieschalldämpfer DN 100-750		
		Telefonieschalldämpfer DN 100, flexibel, L=75 cm,		
		25mm Dämmung, Außendurchmesser 150 mm,		
		Flexibler Rohrschalldämpfer mit genormten Standardanschlüssen, Länge 75 cm. Das Innenrohr besteht aus gerilltem perforiertem Aluminium mit einer 25 mm starken schalldämmenden und thermisch wirksamen Isolierschicht aus kunstharzgebundener Glaswolle. Die Außenhülle ist ein gerilltes Aluminium Stutzen: 2 x Nippel mit EPDM-Doppellippendichtung zur einfachen Steckverbindungs montage.		
1.3.1.160	6,000	St		
		Feuchtesensor 0-10 V DC		
		Transmitter mit Polycarbonatgehäuse für die Kanalmontage zur		
		Messung von Temperatur und relativer Feuchte.		
		<ul style="list-style-type: none"> • Ausgangssignal 0 -10 V DC sowie passivem PT1000 • Versorgungsspannung 24 V AC oder 15-35 V DC • Schutzart IP65 • Hohe Genauigkeit • Kurze Reaktionszeit • Langzeitstabilität 		
		HTDT2500 verfügt über ein Dünnschichtelement, das ein Signal in Abhängigkeit von der relativen Feuchte erzeugt. Der Transmitter hat ein hohes Maß an Genauigkeit und spricht schnell auf Änderungen der Luftfeuchtigkeit an. Der Transmitter hat eine ausgezeichnete Langzeitstabilität und eine niedrige Hysterese. Er kann eine relative Feuchte von bis zu 100 % (kondensierend) erfassen ohne negative Auswirkungen auf die Genauigkeit zu haben.		
		Das Fühlerelement des Transmitters wird durch einen Membranfilter geschützt.		
		Das Ausgangssignal des Transmitters ist 0 - 10 V zusätzlich ist ein passives PT1000 Signal verfügbar. HTDT2500 arbeitet mit einer Versorgungsspannung von 24V AC oder 1 - .35 V DC. Er erkennt automatisch die angeschlossene Versorgungsspannung und passt sich dieser an, einschl. Kanalloch 50 mm herstellen.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.1.170	1,000	St		
	Kanalrauchmelder KRM-1, 230 V			
	KRM-1 Kanalrauchmelder, 230 V AC,			
	Der Kanalrauchmelder wurde zur Rauchdetektion in Lüftungskanälen entwickelt. Er stellt die Kombination eines Rauchmelders mit einem Adaptersystem dar, dessen Messrohr und Gehäuse speziell für einen optimalen Luftstrom durch den Rauchmelder angepasst wurden, zur Aufschaltung auf die BMA, Schnittstelle DDC, Gewicht: 2,8 kg, einschl. Kanalloch.			
1.3.1.180	2,000	St		
	Konsole Kanalrauchmelder			
	Konsole zur Montage des KRM auf runde Kanäle, einschl. Gummidurchführung zum Abdichten des Entnahmerohrs zum Luftkanal. Konsole flach geliefert. Montagefläche ca. 166x162 mm.			
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.2	Lüftungsanlagen, Rohre KG 431			
1.3.2.10	Wickelfalzrohr Stahl verz DN 160			
	Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse C, DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, geschraubt/genietet, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 °C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Verlegung im Gebäude, Montagehöhe über Fußboden bis 3,0 m, Formstücke werden gesondert vergütet, Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk/Beton, DN 160.			
	20,000	m	_____	_____
1.3.2.20	Wickelfalzrohr Stahl verz DN 125			
	Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse C, DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, geschraubt/genietet, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 °C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Verlegung im Gebäude, Montagehöhe über Fußboden bis 3,0 m, Formstücke werden gesondert vergütet, Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk/Beton, DN 125.			
	4,000	m	_____	_____
1.3.2.30	Wickelfalzrohr Stahl verz DN 100			
	Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahl, Nähte gefalzt, Luftdichtheitsklasse C DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, geschraubt/genietet, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 °C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Verlegung im Gebäude, Montagehöhe über Fußboden bis 3,0 m, Formstücke werden gesondert vergütet, Aufhänge-/Auflagekonstruktion, schallgedämmt werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Mauerwerk/Beton, DN 100.			
	40,000	m	_____	_____
1.3.2.40	Luftltg rund flexibel Alu DN 80			
	Luftleitung, rund, flexibel, aus Aluminium, Ausführung B, DIN EN 13180, Luftdichtheitsklasse C, DIN EN 12237, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,0 m, DN 80.			
	5,000	m	_____	_____
1.3.2.50	Bogen Luftleitg rund 90° Stahl verz DN100			
	Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse B, DIN EN 12237, Biegeradius größer gleich 1 DN, 90°, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, genietet, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis +40 °C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Fußboden bis 3,0 m, DN 100.			
	8,000	St	_____	_____
1.3.2.60	Bogen Luftleitg rund 90° Stahl verz DN125			
	Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse B, DIN EN 12237, Biegeradius größer gleich 1 DN, 90°, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, genietet, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis +40 °C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Fußboden bis 3,0 m, DN 125.			
	8,000	St	_____	_____
1.3.2.70	Bogen Luftleitg rund 90° Stahl verz DN160			
	Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse B, DIN EN 12237, Biegeradius größer gleich 1 DN, 90°, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, genietet, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis +40 °C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Fußboden bis 3,05 m, DN 160.			
	8,000	St	_____	_____
1.3.2.80	Bogen Luftleitg rund 45° Stahl verz DN 100			
	Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse B, DIN EN 12237, Biegeradius größer gleich 1 DN, 45°, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, genietet, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis +40 °C, Druckbereich von -750 bis			

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	1000 Pa,	Montagehöhe über Fußboden bis 3,0 m, DN 100.		
1.3.2.90	4,000	St Bogen Luftleitg rund 45° Stahl verz DN 160 Bogen, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse B, DIN EN 12237, Biegeradius größer gleich 1 DN, 45°, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, glatt, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, genietet, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis +40 ° C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Fußboden bis 3,0 m, DN 160.		
1.3.2.100	4,000	St Abzweig rund 90° St. verz. DN 100x80 sym. Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C, DIN EN 16798, DIN EN 12237, 90°, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, genietet, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 °C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Fußboden bis 3,0 m, DN 100 x 80.		
1.3.2.110	4,000	St Abzweig rund 90° St. verz. DN 100x100 sym. Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C, DIN EN 16798, DIN EN 12237, 90°, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, genietet, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 °C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Fußboden bis 3,0 m, DN 100 x 100.		
1.3.2.120	4,000	St Abzweig rund 90° St. verz. DN 160x100 sym. Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C, DIN EN 16798, DIN EN 12237, 90°, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, genietet, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 °C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Fußboden bis 3,0 m, DN 160 x 100.		
1.3.2.130	2,000	St Abzweig rund 90° St. verz. DN 160x160 sym. Abzweigstück, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C, DIN EN 16798, DIN EN 12237, 90°, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, symmetrisch, mit Einsteckenden, mit Lippendichtung, genietet, min./max. Temperatur der geförderten Luft -15 bis 40 °C, Druckbereich von -750 bis 1000 Pa, Montagehöhe über Fußboden bis 3,0 m, DN 160 x 160.		
1.3.2.140	1,000	St Muffe Luftleitg DN 160 Muffe für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse C, DIN EN 16798, DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, Montagehöhe über Fußboden bis 3,0 m, DN 160.		
1.3.2.150	4,000	St Muffe Luftleitg DN 100 Muffe für Luftleitung, rund Luftdichtheitsklasse C, DIN EN 16798, DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, Montagehöhe über Fußboden bis 3,0 m, DN 100.		
1.3.2.160	8,000	St Steckverbinder Luftleitg rund Stahl verz DN 160 Steckverbinder, für Luftleitung, rund, Luftdichtheitsklasse C, DIN EN 16798, DIN EN 12237, Maße DIN EN 1506, aus verzinktem Stahl, Montagehöhe über Fußboden bis 3,0 m, DN 160.		
	4,000	St		

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.2.170				
	4,000	St		
1.3.2.180				
	2,000	St		
1.3.2.190				
	4,000	St		
1.3.2.200				
	8,000	St		
1.3.2.210				
	2,000	St		
1.3.2.220				
	2,000	St		
1.3.2.230				
	2,000	St		
1.3.2.240				

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.2.250	20,000	St		
1.3.2.260	10,000	St		
1.3.2.270	2,000	Ro		
1.3.2.280	18,000	m		
1.3.2.290	10,000	m		

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

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

OFFB.

2,000 St

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.3	Lüftungsanlagen, Auslässe KG 431			
1.3.3.10	Deflektorhaube HN 160 für Fortluft			
	Dachhaube aus Qualitätsstahlblech, sendzimirverzinkt, nach DIN EN 1506 bzw. DIN EN 12237, als Deflektorhaube TypHN mit Übersteckmuffe, Haubenhöhe 340 mm, Größe DN 160, mit Farbbeschichtung, Farbton in Annäherung der Dachsteinfarbe (Rotton).			
	1,000	St	_____	_____
1.3.3.20	Dachhaube VH 160 für Fortluft-u. Außenluft			
	Dachhaube aus Qualitätsstahlblech, sendzimirverzinkt, nach DIN EN 1506 bzw. DIN EN 12237, als Dachhaube Typ VH mit Haubenhöhe 148 mm, Größe DN 160, mit Farbbeschichtung, Farbton in Annäherung der Dachsteinfarbe (Rotton). .			
	2,000	St	_____	_____
1.3.3.30	Dachdurchführung isoliert DN 160			
	Dachdurchführung Schrägdach, isoliert, mit Perform-Flanschplatte, 1-45°, aus Qualitätsstahlblech, sendzimirverzinkt, nach DIN EN 1506 bzw. DIN-EN 12237, Größe DN 160/250 mm.			
	Lieferrn und zum Einbau dem Dachdecker übergeben, mit Farbbeschichtung, Farbton in Annäherung der Dachsteinfarbe (Rotton). .			
	3,000	St	_____	_____
1.3.3.40	Adapter DN 160/250 mm			
	Adapter für Dachhaube, Deflektorhaube und Ausblasbogen aus Qualitätsstahlblech, sendzimirverzinkt, nach DIN EN 1506 bzw. DIN-EN 12237, Größe DN 160/250 mm, mit Farbbeschichtung, Farbton in Annäherung der Dachsteinfarbe (Rotton). .			
	3,000	St	_____	_____
1.3.3.50	Luftventil Abluft 125 mm Stahl			
	Tellerventil, für Abluft, für Einbau in runde Luftleitungen, KSU Nenngröße 125 mm, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus beschichtetem Stahl, komplett mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahl, Ventilring mit Randabdichtung.			
	4,000	St	_____	_____
1.3.3.60	Luftventil Zuluft 125 mm Stahl			
	Tellerventil, für Zuluft, für Einbau in runde Luftleitungen, KIR Nenngröße 125 mm, mit Ventilsitz und manuell einstellbarem Ventilteller, aus beschichtetem Stahl, komplett mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahl, Ventilring mit Randabdichtung.			
	4,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.4	Lüftungsanlagen, Brandschutz KG 431			
1.3.4.10	Deckenschott DN 100, DIN 18017-3			
	Deckenschott Feuerwiderstandsklasse K90-18017, AbZ, zum Einbau in Lüftungsanlagen DIN 18017-3, zum Einbau in, unter und auf Geschossdecken, sowie in und an Wandungen von Lüftungsschächten L30-L90/F30-F90 mit und ohne Lüftungsleitungen aus WFR, zum Einbau in Abluftanlagen von Dunstabzugshauben von Wohnküchen, freier Lüftungsquerschnitt, Dichtheitsklasse II nach DIN 1946-6, wartungsfrei, AVR 100.			
	4,000	St		
1.3.4.20	Brandschutzklappe EI90 Gehäuse Stahl verz DN 160			
	Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, geprüft DIN EN 1366-2, mit CE-Kennzeichen, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, rund,			
	DN 160, Länge 400 mm, mit Nippelanschluß und Lippendichtung, Luftdichtheitsklasse C, DIN EN 1751, Einbau in massive Wand, Nasseinbau, mit Absperklappenblatt aus mineralischem Baustoff, beschichtet, Auslösung thermoelektrisch (72°C) mit Federrücklaufantrieb 24 V, Schutzart IP 54			
	DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Endschalte, Anzeige Klappe "ZU" und "AUF" Z03, mit Kennzeichnungsschild und Übereinstimmungserklärung.			
	2,000	St		
1.3.4.30	Brandschutzklappe EI90 Gehäuse Stahl verz DN 100			
	Brandschutzklappe DIN EN 15650, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, geprüft DIN EN 1366-2, mit CE-Kennzeichen, für vertikalen und horizontalen Einbau, Achslage waagrecht oder senkrecht, rauchdicht S, Gehäuse aus verzinktem Stahl, rund,			
	DN 100, Länge 400 mm, mit Nippelanschluß und Lippendichtung, Luftdichtheitsklasse C, DIN EN 1751, Einbau in massive Wand, Nasseinbau, mit Absperklappenblatt aus mineralischem Baustoff, beschichtet, Auslösung thermoelektrisch (72°C) mit Federrücklaufantrieb 24 V, Schutzart IP 54			
	DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Endschalte, Anzeige Klappe "ZU" und "AUF" Z03, mit Kennzeichnungsschild und Übereinstimmungserklärung.			
	2,000	St		
1.3.4.40	Verschließen Fugen BSK EI90			
	Schließen von Fugen um Brandschutzklappen, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung der Brandschutzklappe, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, Einbau in Decke 300 mm, vertikaler Einbau, rauchdicht S, im Gebäude, Fugenbreite bis 30 mm, äußerer Umfang der Fuge bis 0,56 m, mit Mörtel V 18580, Mörtelgruppe III, Abrechnung nach äußerem Umfang der Fuge.			
	4,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.5		Lüftung Sonstiges KG 439		
1.3.5.10		Kabel LIYCY 2x2x0,8 mm² Kommunikationsverdrahtung mit abgeschirmter Leitung LIYCY 2x2x0,8mm2 nach geltendem Stand der Technik befestigt und verlegt liefern und montieren.		
1.3.5.20	50,000 m	NYM 3 x 1,5mm² PVC-Mantelleitung NYM 3 x 1,5mm ² , Nennspannung 0,6-1kV nach VDE 0265, mit Isolierstoff-Abstandschellen an Betondecken und - wänden verlegen bzw. in Rohr oder Installationskanäle einziehen, einschl. aller Nebenarbeiten. Nennleistung <= kW: 3	_____	_____
1.3.5.30	50,000 lfdm	NYM 5 x 2,5mm² PVC-Mantelleitung NYM 5 x 2,5mm ² , Nennspannung 0,6-1kV nach VDE 0265, mit Isolierstoff-Abstandschellen an Betondecken und - wänden verlegen bzw. in Rohr oder Installationskanäle einziehen, einschl. aller Nebenarbeiten. Nennleistung <= kW: 3	_____	_____
1.3.5.40	25,000 lfdm	Abzweigkasten Thermoplast - Abzweigkästen, 400 AC, für AP Montage, IP54, VDE 0606, Farbe grau, Abm. 70x70x35 mm, 7 Einführungen, mit Klemmleiste. Einschl. Klein-u. Befestigungsmaterial. Fabrikat: WERIT liefern und fachgerecht montieren.	_____	_____
1.3.5.50	3,000 St	Geräteanschluß bis 5x2,5 beidseitig, bis 3 x 1,5mm ² Motor- u. Geräteanschluß mit Kunststoffkabel Nennspannung 0,6-1kV, Rund- und Sektorleiter, einschließlich Lieferung von Verschraubungen, Schutzschlauch, Löt- oder Kerbkabelschuhen u. sonstigem Zubehör, betriebsfertig herstellen einschließlich Einführung, Absetzen und Anschließen der Kabel.	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.5.60	4,000	Stck	_____	_____
	Geräteanschluß bis 2x2x0.8 beidseitig, bis 2x2 x 0.8mm ² Motor- u. Geräteanschluß mit Kunststoffkabel Nennspannung 0,6-1kV, Rund- und Sektorleiter, einschließlich Lieferung von Verschraubungen, Schutzschlauch, Löt- oder Kerbkabelschuhen u. sonstigem Zubehör, betriebsfertig herstellen einschließlich Einführung, Absetzen und Anschließen der Kabel.			
1.3.5.70	5,000	Stck	_____	_____
	Installationsrohr FPKuEMF25 in offener Verlegeart mit Klemmschellen Installationsrohr FPKuEMF25 in offener Verlegeart mit Klemmschellen Elektroinstallationsrohr, nach VDE 0605, DIN EN50086-1, DIN EN50086-2-2, Klassifizierung 3321, Maße nach DIN EN 60423, bestehend aus: PVC-U flammwidrig, Dauergebrauch und Installationstemperatur min.-5 max.+60°C, Farbe grau RAL 7035, mittlere Druckfestigkeit 750 N/5 cm, mittlere Schlagfestigkeit, Montagehöhe bis 3mtr., liefern und verlegen als: Starres Kunststoffpanzerrohr in offener Verlegeart mit Klemmschellen Typ FPKu-EM-F/EPKM, Größe: EN25			
1.3.5.80	20,000	m	_____	_____
	Befestigungen aus allgem. Baustahl Befestigungen aus Walzprofilkonstruktionen mit allg. Baustahl jeglicher Art und Größe, Oberfläche verzinkt oder Einbrennpulverbeschichtet, Sonderbefestigung, Montage im Gebäude, bis 2,50 üOFF.			
1.3.5.90	30,000	kg	_____	_____
	Kernbohrung DN 120 durch Decke 300 mm Kernbohrung DN 120 durch Betondecke, Stärke 300 mm, Bohrkern entsorgen, Leistung im Gebäude.			
1.3.5.100	6,000	St	_____	_____
	Kernbohrung DN 180 durch Decke 300 mm Kernbohrung DN 180 durch Betondecke, Stärke 300 mm, Bohrkern entsorgen, Leistung im Gebäude.			
1.3.5.110	2,000	St	_____	_____
	Kernbohrung DN 120 durch Wand 250 Kernbohrung DN 100 durch Mauerwerkswand Stärke 250 mm, Bohrkern entsorgen, Leistung im Gebäude, bis 3,2 m üOFF.			

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.5.120	4,000	St	_____	_____
		Hygieneinspektion VDI 6022 Blatt 1		
		Hygieneinspektion der raumluftechnischen Anlage entsprechend VDI 6022 Blatt 1 "Hygienische Anforderungen an Raumluftechnische Anlagen und Geräte", Verwendung der Prüfliste für die Hygiene-Erstinspektion Tabelle 7, VDI, einschl. Protokollerstellung und Herstellererklärung, Qualifikation A nach VDI 6022 Bl.4 ohne Beteiligung eines Hygienefachkundigen Kategorie RLQ .		
1.3.5.130	1,000	St	_____	_____
		Funktionsmessung Lüftungsanlage		
		Funktionsmessung an der Lüftungsanlage, alle Messwerte werden dokumentiert und in einem Soll-Istvergleich zusammengestellt, gemessen wird der Luftvolumenstrom bei allen Bauelementen.		
1.3.5.140	2,000	St	_____	_____
		Std. Monteur		
		Stundenlohn Monteur		
		Für Leistungen zur Koordination mit dem Regelungstechniker, Trockenbauer zum Nachweis, werden verrechnet für: Monteur.		
	8,000	Std.	_____	_____

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

Zusammenstellung

1		Bauwerk -Technische Anlagen KG400		
1.1		Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen KG 410		
1.1.1		Abwasseranlagen KG 411		
1.1.2		Wasseranlagen Objekte KG 412		
1.1.3		Wasseranlagen Rohrleitungen KG 412		
1.1.4		Abwasser-, Wasser Sonstiges KG 419		
1.2		Wärmeversorgungsanlagen KG 420		
1.2.1		Wärmeverteilstetze KG 422		
1.2.2		Raumheizflächen KG 423		
1.2.3		Wärmeversorgung Sonstiges KG 429		
1.3		Lufttechnische Anlagen KG 430		
1.3.1		Lüftungsanlagen, Geräte KG 431		
1.3.2		Lüftungsanlagen, Rohre KG 431		
1.3.3		Lüftungsanlagen, Auslässe KG 431		
1.3.4		Lüftungsanlagen, Brandschutz KG 431		
1.3.5		Lüftung Sonstiges KG 439		

Summe:

USt 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass): _____

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