

Vergabestelle
 Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Rostock, die Bundesrepublik Deutschland vertretend
 Wallstr. 2
 18055 Rostock
 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 19.06.2023 | Uhrzeit 23:59

Eröffnungstermin

Datum 20.06.2023 | Uhrzeit 00:00

Ort (Anschritt wie oben)

Raum

Bindefrist endet am 14.07.2023

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

20532-C4-0002 Trinkwarmwasserumrüstung**Rostock WG Blockmacherring 54-55**

Vergabenummer Leistung

23A0114R GWA-Installationsanl. innerh. v. Geb.**Anlagen****A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind:**

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

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

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

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

- 213 Angebotsschreiben
- Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- 125 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer
- 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- 224 Angebot Lohngleitklausel
- 233 Nachunternehmerleistungen
- 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Vertragsformular für Instandhaltung: _____
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG, mind. gültig/ oder nicht älter als bis zum Eröffnungstermin
- 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 (BImA)

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

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

Wallstraße 2, 18055 Rostock

zu vergeben.

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

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

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

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

Straße Schloßstraße 9-11
PLZ/Ort 19053 Schwerin

Fax
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

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: 20532-C4-0002	Baumaßnahme: Trinkwarmwasserumrüstung
Vergabenummer: 23A0114R	Leistung: GWA-Installationsanl. innerh. v. Geb.

” 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 einzel-ner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wer-tung ausgeschlossen.

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

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

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

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

4 Nebenangebote

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

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

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

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

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

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

5 Bietergemeinschaften

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

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

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

6 Nachunternehmen

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

7 Eignung

- 7.1 Öffentliche Ausschreibung

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

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

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

- 7.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

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

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

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



Baumaßnahme	Vergabenummer
Trinkwarmwasserumrüstung Rostock WG Blockmacherring 54-55	23A0114R
Leistung	
GWA-Installationsanl. innerh. v. Geb.	

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

Vergabenummer	23A0114R
---------------	----------

Baumaßnahme

Trinkwarmwasserumrüstung**Rostock WG Blockmacherring 54-55**

Leistung

GWA-Installationsanl. innerh. v. Geb.**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

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

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am **12.07.2023**
- 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 **02.10.2023**
- 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



Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

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

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Rostock, die Bundesrepublik Deutschland vertretend

Wallstr. 2
18055 Rostock
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
20532-C4-0002	Trinkwarmwasserumrüstung

Rostock WG Blockmacherring 54-55

Vergabenummer	Leistung
23A0114R	GWA-Installationsanl. innerh. v. Geb.

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

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

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

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

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

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

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

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

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ St.

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

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

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

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

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

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

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

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

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

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

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

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

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

PROJEKTVORBEMERKUNGEN

PROJEKTVORBEMERKUNGEN

Es wird beabsichtigt, in dem Mehrfamilienhaus mit insgesamt 32 WE im "Blockmacherring 54-55" - 18109 Rostock (OT Groß-Klein), die vorhandene Warmwasserversorgung im Zuge einer Stationsumrüstung der SWRAG mit Zirkulation nachzurüsten.

Das Objekt ist ein unterkellertes, fünfgeschossiges Wohngebäude; bestehend aus Installationsgeschoß, Erdgeschoß sowie 5. Obergeschossen. Das Gebäude wurde 1979 in Plattenbauweise der Typenbauserie WBS70 errichtet und beinhaltet 2 bis 4-Raum-Wohnungen, bestehend aus Bad, Küche, Flur sowie Wohn-/ Schlafräum bzw. Kinderzimmer. Die Wohneinheiten sind pro Haus über 1 notwendiges bzw. 2 notwendige Treppenhaus/Treppenhäuser pro Etage erreichbar und als 2/4-Spänner ausgebildet. Der Vermietungszustand beträgt derzeit 98%. Die oberste Geschoßdecke im Dremmel sowie die Wohnungen zum Kellergeschoß sind wärmegeämmt, das Gebäude verfügt über ein WDVS.

Im Erdgeschoss sind die Mieterkeller, Trocken-/Fahrradräume angeordnet. Das Installationsgeschoß unterhalb dem Erdgeschoss dient zur Aufnahme für die Hauptverteilungsleitungen Heizung, Wasser und Elektro.

Beide Häuser werden über je einen separaten KW-Hausanschluss versorgt und im Zuge der Maßnahme auf einen Hausanschluss optimiert. Die Warmwasserbereitung wird im Zuge dieser Maßnahme durch die Stadtwerke Rostock AG erneuert und ist nicht Bestandteil dieser Ausschreibung, es sind lediglich Arbeiten im Sekundärbereich auszuführen.

Örtlicher Versorger:
Trink-/Abwasser Nordwasser GmbH
Fernwärme Stadtwerke Rostock AG

Folgende Termine sind für die gesamte Baumaßnahme vorgesehen:

Gesamtbaumaßnahme: 35. - 41. KW 2023
Inbetriebnahme durch SWRAG 10.10.2023

Ein entsprechender Arbeitsvorlauf mit ausreichender Personalplanung ist unbedingt vor Beginn der Arbeiten zu berücksichtigen. Abstimmungen zum Arbeitsablauf mit Fremdgewerken sind ständig sowie eigenverantwortlich zu koordinieren!

Bei unplanmäßigem Ausfall eines Stranges durch Nichtzugänglichkeit einer Wohnung werden dem Auftragnehmer nur die Ausfallzeiten für den ersten Tag vergütet (mit angegebenen Stundenverrechnungssatz bei Sonstigen Leistungen). Diese Regelung bedarf in jedem Fall der Zustimmung durch den Bauherren. Es sind in jedem Fall bei Nichtzugänglichkeit und vor Abbruch der Arbeiten umgehend der Bauherr sowie die Bauleitung zu informieren! Um dem Strangausfall vorzubeugen, ist durch eine rechtzeitige, nochmalige bzw. vorherige Ankündigung für den Beginn der Arbeiten in den Wohnungen, durch den AN eigenständig zu sorgen (Zettel an Tür bzw. telefonische Kontaktaufnahme).

Ein abweichender Beginn für einen Strang auf Grund von Feiertagen wird rechtzeitig bekannt gegeben. Bei Wasser-, Heizungs- bzw. Stromabschaltungen zwecks Umklearbeiten sind die betreffenden Mieter direkt zu informieren und die Zeiten so gering wie möglich zu halten.

Das Treppenhaus ist vor unnötiger Verschmutzung zu sichern, zum Feierabend eines jeden Tages ist es besenrein zu verlassen. Abweichend hiervon ist das Treppenhaus am Freitag und am Ende der jeweiligen Maßnahme nass zu reinigen (in den Allgmeinkosten / Baustelleneinrichtung zu berücksichtigen).

Das Rauchen im gesamten Wohngebäude ist untersagt. Zigarettenkippen vor

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

dem
Haus sind zu sammeln und ordnungsgerecht zu entsorgen.

ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

Die allgemeinen und sonstigen Vorbemerkungen des Bauherren oder Architekten gelten vorrangig und uneingeschränkt auch dann, wenn nachfolgend anders genannt. Maßgebend für die Ausführung der Arbeiten sind die Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis (LV) in der vorliegenden Reihenfolge, die VOB/B und C, neueste Fassung einschließlich aller Ergänzungen, das BGB sowie die technischen Ausführungsbestimmungen und Vorschriften der örtlichen Behörden und Ver- und Entsorgungsunternehmen.

Ausführungsunterlagen

Die vom Fachplaner erstellten Ausführungspläne einschl. Schaltbilder, Schemata sowie die erstellten Berechnungsunterlagen werden dem Auftragnehmer (AN) für die Ausführung zur Verfügung gestellt. Diese Unterlagen stellen nicht unbedingt in vollem Umfang Ausführungsunterlagen gemäß VOB dar. Die Erstellung von Montagezeichnungen bzw. Werksplanungen mindestens im Maßstab 1:50 ist Sache des AN. Sollten für die Ausführung, Berechnungen, Behördenpläne oder Detailzeichnungen erforderlich sein, die über die vom Fachplaner erstellten Unterlagen hinausgehen, sind auch diese durch den AN zu erstellen. Die Kosten hierfür sind in die Kalkulation einzubeziehen, sie werden nicht gesondert vergütet. Alle Montageunterlagen sowie Pläne und Berechnungen, die durch den AN erstellt werden, sind dem Fachplaner zweifach, rechtzeitig vor Ausführung der Arbeiten (mindestens zwei Wochen) vorzulegen. Montageunterlagen, nach denen auf der Baustelle gearbeitet wird, müssen grundsätzlich den Freigabevermerk des Fachplaners enthalten. Die vom Fachplaner erstellten Ausführungsunterlagen können als Montageunterlagen verwendet werden, wenn der Fachplaner diesem ausdrücklich schriftlich zustimmt.

Vorgeschriebene Ausführung

Hat der AN gegen eine vorgeschriebene Ausführungsart Bedenken, ist er verpflichtet, umgehend dem Fachplaner schriftliche Mitteilung und Gegenvorschläge zu machen. Äußert der AN keine Bedenken, übernimmt er für die vorgeschriebene Ausführung der Arbeit und für die Beschaffenheit der Baustoffe dem Bauherren gegenüber die volle Garantie. Das für das Gewerk vorgeschriebene Material ist genau nach den Hersteller-vorschriften zu verarbeiten.

Die ausgeschriebenen Massen- bzw. Mengenangaben im Leistungsverzeichnis sind gewissenhaft und zur Durchführung der Baumaßnahme planerisch ermittelt worden, aber sind für die Bestellung nicht verbindlich. Vor der Angebotsabgabe sind die Mengen zu prüfen, festgestellte Abweichungen sind dem Planungsbüro schriftlich mitzuteilen bzw. zu klären. Einsprüche nach Angebotseröffnung gegen Minder- oder Mehrleistungen berechtigen nicht zur Abänderung der Einheitspreise.

Baustoffe und Bauteile

Es dürfen nur Baustoffe und Bauteile erster Wahl eingebaut werden. Sie müssen genormt, geprüft und für den vorgesehenen Einsatzzweck zugelassen sein. Alternativen müssen grundsätzlich mit der Bauherrschaft, der Bauleitung, dem Fachingenieur und der zuständigen Behörde abgestimmt werden.

Örtliche Verhältnisse

Der AN hat sich über die örtlichen Verhältnisse sowie Ortssatzungen der Baumaßnahme zu informieren und eventuell daraus resultierende Mehrkosten im Angebot zu berücksichtigen. Nachforderungen aus Unkenntnis der örtlichen Verhältnisse werden nicht anerkannt. Eventuell notwendige Termine zur Begehung sind mit der Bauleitung / mit dem Planungsbüro im Vorfeld rechtzeitig abzustimmen.

Verkehrssicherungspflicht

Dem AN obliegt die Verkehrssicherungspflicht im Sinne der Landesbauordnung. Er hat für die Einhaltung der Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft und deren Aushang in den Aufenthaltsräumen des Betriebspersonals Sorge zu tragen.

Vollständigkeit des Angebotes

Es dürfen nur Original-Ausschreibungsunterlagen verwendet werden. Unvollständige, nicht klar lesbare Angebote mit Vorbehalten ohne

***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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gegenvorschläge können aus dem Wettbewerb ausscheiden. Alle freien Textstellen "...." und Bieterabfragen "...." sind vom Bieter zwingend einzutragen. Bei Nichtbeachtung kann der Bieter von der Bewertung ausgeschlossen werden. Werden bei vorgegebenen Fabrikaten keine Alternativen angeboten, wird davon ausgegangen, dass das ausgeschriebene Leitfabrikat angeboten wurde. Eventuelle Alternativen sind unter Einbringung der Gleichwertigkeit auf einem gesonderten Blatt anzubieten.

Koordination/Stemmarbeiten

Alle Arbeiten sind in enger Zusammenarbeit mit den anderen am Bau ausführenden Firmen durchzuführen. Vor Montagebeginn ist zwischen allen Installationsfirmen (H-L-S-E) eine Aufteilung und Absprache der gem. Zeichnung zur Verfügung stehenden Leitungswege und Installationsschächte vorzunehmen. Bei Nichtbeachtung gehen die erforderlichen Änderungsarbeiten zu Lasten der jeweiligen Ausführungsfirma. Die Schall- und Brandschutzverordnungen sind zubeachten! Alle Maßangaben in der Zeichnung, sowie die Mengen der Ausschreibung sind am Bau bzw. vor Ort zu prüfen. Es sind die technischen Erläuterungen der Ausschreibung, Detailzeichnungen und Absprachen bzw. Protokolle der Bauleitung & -beratungen zu berücksichtigen! Alle in der Zeichnung dargestellten Symbole besitzen keinen Anspruch auf maßstäbliche Genauigkeit. Bad- und Küchendetails sind zu beachten. Zeichnungen sind nur in Verbindung mit dem aktuellsten Architektenplan gültig. Der Änderungsindex ist zu beachten.

Es sind die gem. DIN 1053-1, Tabelle 10 ohne Nachweis zulässigen Schlitz- und Aussparungen in tragenden Wänden zwingend zu beachten.

Sonstige anfallende Stemmarbeiten sind vor Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen, um den statisch relevanten Gegebenheiten Rechnung zu tragen.

Schlitz- und Durchbrüche

Sofort nach Auftragserteilung hat der AN Schlitz- und Durchbruchspläne anzufertigen oder vorhandene zu überprüfen bzw. die Überwachung der Ausführung derselben vorzunehmen. Kleinere Nachstemmarbeiten an bauseits erstellten Schlitz- und Durchbrüchen sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Es sind die gem. DIN 1053-1, Tabelle 10 ohne Nachweis zulässigen Schlitz- und Aussparungen in tragenden Wänden zwingen zu beachten.

Sonstige anfallende Stemmarbeiten sind vor Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen, um den statisch relevanten Gegebenheiten Rechnung zu tragen.

Einbaubedingungen

Sämtliche Einbauten sind gemäß Herstellervorschriften und den gültigen technischen Normen und Vorschriften zu montieren. Die Bedienung muss gut zugänglich sein.

Reinigung / Druckprobe / Mess- und Prüfprotokolle

Vor Inbetriebnahme sind alle Rohrleitungen und Anlagenteile zu reinigen bzw. gründlich zu spülen. Eingebaute Schmutzfänger und Filter sind zu reinigen. Die Rohrleitungen sind einer Druckprobe entsprechen sind einschlägigen örtlichen Vorschriften zu unterziehen. Für die Reinigung und die Druckprobe ist seitens des AN ein Protokoll zu erstellen, welches der Bauleitung unaufgefordert rechtzeitig und dem Bauablauf entsprechend (z.B. vor Estrichverlegung) vorzulegen ist. Druckprobe und Kontrolle des Rohrnetzes sowie Beseitigung von Leckagen auch in Teilbereichen gehören zum Leistungsumfang. Die Elektrotechnische Anlage ist zu Prüfen und die zu erstellenden Mess- und Prüfprotokolle sind zu übergeben.

Schallschutz / Brandschutz

Sämtliche Rohrleitungen, Armaturen und Aggregate sind körperschallgedämmt zu installieren. Der AN hat bei Gefahr von über das übliche Maß hinausgehender Schallbeeinflussung der Arbeitsräume die Bauleitung schriftlich davon in Kenntnis zu setzen. Die Forderungen der Arbeitsstättenverordnung, der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) und die entsprechende VDI-Richtlinie sind einzuhalten. Die Maßnahmen des Baulichen Brandschutz, insbesondere die MLAR und die DIN 4102 sind zu beachten.

Behördenabnahme

Abnahmen der vom AN ausgeführten Leistungen durch Behörden, TÜV oder sonstige Institutionen sind vom AN selbst zu veranlassen. Diese Kosten

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

hierfür sind mit dem Auftragsumfang abgegolten, es sei denn, im LV wird ausdrücklich etwas anderes beschrieben. Behördenabnahmen sind der Bauleitung unaufgefordert drei Tage vorher mitzuteilen und müssen im Beisein der Bauleitung durchgeführt werden.

Inbetriebnahme

Die fertige Leistung ist mit einer erfolgreichen betriebsmäßigen Prüfung (Funktionsprüfung) der Anlage abzuschließen. Hierbei umfasst die Anlage alle im LV beschriebenen Leistungen. Der AN hat ferner das Bedienungspersonal des AG in der Bedienung der Anlage zu unterweisen. Hierüber ist ein Protokoll zu erstellen und zu übergeben.

Nebenleistungen

Für Nebenleistungen gilt die VOB, Teil C. Zur vertraglichen Leistung gehören auch nachfolgende Leistungen. Die hierfür erforderlichen Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen, sofern nicht besondere Positionen im LV vorhanden sind.

- Montageunterlagen, Bestandszeichnungen, Bedienungs- und Wartungsanweisung
- Mengenangabe für bauseits auszuführende Fertiganstriche
- Erstellen der Antragsunterlagen für behördliche Abnahmen
- Gebühren für behördliche und/oder TÜV - Abnahmen
- Kosten der Vervielfältigung des korrigierten Angebotes
- Vorhalten, Aufbau und Abbau von Gerüsten mit Arbeitsbühnen unabhängig von der Höhe
- Mitwirken bei Inbetriebnahme der Nebengewerke, soweit davon die Leistung des AN berührt wird
- Betreiben der Anlage zum Zwecke der Einregulierung der Anlagen anderer Gewerke
- Nachstemmen von Durchbrüchen im Mauerwerk oder Beton
- Lieferung der für die Inbetriebnahme und den Probetrieb notwendigen Stoffe
- Prüfung der fertigen Anlage vor Inbetriebnahme auf Betriebsfähigkeit sowie Prüfung nach den allgemeine und speziellen gültigen Bestimmungen
- Benutzung von Teilen der Leistung vor Abnahme
- Kosten für Baustrom und Bauwasser
- Teilnahme eines kompetenten Vertreters der Firma an den regelmäßigen Bauberatungen
- arbeitstäglige Treppenhausreinigung und Hausflurreinigung (besenrein) gem. Plan

Diese Leistungen werden nicht separat ausgeschrieben und vergütet. Die Kosten hierfür sind im Gemeinkostensatz zu der Maßnahme zu kalkulieren.

Abnahmen

Die abnahmepflichtigen Anlagenteile sind vom AN so vorzubereiten, dass eine behördliche Abnahme gegebenenfalls von einem unabhängigen Sachverständigen erfolgen kann. Die damit verbundenen Kosten gehen zu Lasten des AN. Nach Beendigung der Montagearbeiten, jedoch vor Verschließen von Wänden oder Abdeckungen, werden die Leistungen zusammen mit einem Beauftragten des Bauherren aufgemessen. Die Abnahme erfolgt im Beisein des AG oder seines Vertreters. Sie ist von der ausführenden Firma anzumelden und kann nur erfolgen, wenn einwandfreie gültige Revisionsunterlagen und Bedienungsanweisungen vorliegen und die Anlage fachgerecht und vollständig ausgeführt, eingestellt und einreguliert sowie mit Bezeichnungsschildern versehen in Betrieb genommen wird. Über die Abnahme ist ein Protokoll anzufertigen, etwaige Mängel sind hierin aufzunehmen und innerhalb einer angemessenen Frist zu beseitigen. Bei schwerwiegenden Mängeln wird die Abnahme bis zur Beseitigung verweigert. Die Abnahme ist dann neu anzumelden. Ist trotz schriftlicher Meldung der Abnahmebereitschaft die Anlage nicht in einem einwandfreien technischen Zustand und somit eine neue Kontrolle und Überprüfung notwendig, so können die hierdurch entstehenden Kosten von der Schlussrechnung der ausführenden Firma abgesetzt werden.

Folgeschäden

Der AN ist auch für diejenigen Schäden verantwortlich, die durch Mängel seiner Leistungen verursacht werden. Der AN verpflichtet sich, dem Fachplanungsbüro denjenigen Schaden zu ersetzen, der ihm daraus entsteht, dass der AG das Ingenieurbüro wegen Verletzung seiner Beaufsichtigungspflicht auf Schadensersatz in Anspruch nimmt und die mangelhafte Leistung vom AN zu vertreten war. Dies gilt auch, wenn die Ansprüche des AG gegen den AN bereits verjährt sind. Das Ingenieurbüro ist aus dieser Vereinbarung berechtigt, Ansprüche unmittelbar im eigenen Namen geltend zu machen.

Vorschriften und Richtlinien

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

Für die Ausführung der Leistungen gelten die einschlägigen DIN-Vorschriften, VDI- und VDE- Richtlinien sowie Gesetze, Ministerialbestimmungen, Verordnungen, Bestimmungen und Richtlinien überörtlicher und örtlicher Stellen, die Unfallverhütungsvorschriften, Forderungen der Bauaufsichtsbehörde, die Bau- und gewerbepolizeilichen Vorschriften und Bedingungen des TÜV.

Lärmschutz

Bei den Bauarbeiten, insbesondere beim Betrieb von Kompressoren und Rammarbeiten dürfen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht überschritten werden.

Bedienung und Wartung

Sämtliche Anlagenteile sowie Schalt-, Schutz-, Steuer- und Anzeigeräte sind dauerhaft beschriftet oder beschildert. Sie kennzeichnen eindeutig Anlage, Gerät, Leistung, Funktion und Stellen von Stellgliedern. Die Rohrleitungen erhalten Bezeichnungsschilder und Farbkennzeichnung. Kontroll- und Steuergeräte, wie z.B. Thermometer, Thermostate, Druckanzeiger usw., erhalten Markierungen, die den normalen und abnormalen Bereich kennzeichnen. Die Sollwerte werden durch Beschilderung deutlich gemacht. Das Vorhandensein von Reserveeinrichtungen und deren Bezeichnung sowie Frostschutzmaßnahmen werden durch Hinweis- und Bezeichnungsschilder eindeutig gekennzeichnet.

Nachauftragnehmer

Die Arbeiten sind im eigenen Betrieb auszuführen. Leistungen, die auf die der Bieter nicht eingerichtet ist, können als Nachunternehmerleistungen angeboten werden. Vom Bieter ist eine Liste aller Nachauftragnehmer einzureichen. Es sind nur beim Bauherren gelistete Nachunternehmer anzufragen. Der AG behält sich vor, Nachauftragnehmer abzulehnen.

Sonstiges / Bauablauf

Auf Verlangen der Bauleitung ist vor Inbetriebnahme die Einhaltung der Beauftragungen durch den TÜV bzw. der zuständigen Behörde nachzuweisen. Eine besondere Vergütung erfolgt hierfür nicht. Ferner sind seitens des AN nachstehende Bescheinigungen der Bauleitung einzureichen:

- dass sämtliche Anlagen funktionstüchtig sind
- die fachgerechte Montage durchgeführt ist
- die vorgeschriebenen Messwerte erreicht sind
- alle Anlagen den gültigen Vorschriften und Bestimmungen entsprechend ausgeführt sind
- sämtliche Bestandszeichnungen bzw. Revisionspläne mit der tatsächlichen Ausführung übereinstimmen

Des Weiteren hat der Auftragnehmer auf Anforderung des Bauherren / Auftraggebers oder der Bauleitung geforderte Materialien, Produkte, Ein- bzw. Anbauteile kostenlos für eine Bemusterung zur Verfügung zu stellen.

Auf Forderung der Bauleitung sind Arbeiten bereichsweise in separaten Abschnitten und zeitlich differenziert durchzuführen. Gelegentlich erforderlich werdende Unterbrechungen der Arbeiten bzw. zeitlich begrenzte Unterbrechungen bestimmter Arbeiten berechtigen nicht zu nachträglichen Mehrforderungen.

Der Auftragnehmer erklärt sich bereit, den bauleitenden (der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig) Obermonteur während der gesamten Ausführungszeit auf der Baustelle zu belassen. Die Person ist vor Beginn der Montagearbeiten dem Auftraggeber/Bauherren bzw. der Bauleitung schriftlich zu benennen und muss dem Auftraggeber für Auskünfte und Entgegennahme von Anweisungen während der gesamten Bauphase zur Verfügung stehen. Das Auswechseln ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Bauleitung gestattet.

Die Zufahrten und Anliegerstraßen sind während der Bauzeit zu schützen und ggf. zu reinigen. Während der Arbeiten ist das Gebäude vor Witterungseinflüssen zu schützen. Restmaterialien und Abfallstoffe sind umgehend, spätestens zum Wochenende zu berräumen.

Es sind selbstständig die notwendigen Genehmigungen hinsichtlich Ausschielderungen, Verkehrseinschränkungen usw. zu beantragen.

Bei Feiertagen und zum Wochenende ist ein ordnungsgemäßer Bautenstand herzustellen. Entsprechende Sicherungsmaßnahmen der Baustelleneinrichtung wie Materiallager sind vor Fremdzugriff zu schützen. Es sind zwingend die Baustelleneinrichtungsvorgaben zu beachten.

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

Zusätzliche Leistungen und Leistungen zum Nachweis

Zusätzliche Leistungen sind durch den AN grundsätzlich vor der Erbringung mit dem Auftraggeber/Bauherren oder der zuständigen Bauleitung abzustimmen. Nicht von der Bauleitung bestätigte, aber bereits erbrachte zusätzliche Leistungen, werden nicht vergütet. Leistungen zum Nachweis auf Stundenbasis werden nur bei vorheriger schriftlicher Anzeige durch den AN, und darauffolgender Bestätigung durch die Bauleitung oder den Bauherren, vergütet.

Entsprechende Nachweise (Stundenlohnzettel, Regie- oder Rapportberichte) zur Abrechnung sind zur Bestätigung zeitnah vorzulegen, max. 7 Tage nach Ausführung der Arbeiten.

Rechnungen

Entsprechend des Erfüllungsfortschrittes (Baufortschritt) werden Abschlagszahlungen gemäß Bauvertrag geleistet. Sicherheitseinbehalte oder Fertigstellungsgarantien werden gemäß den Vertragsbedingungen des Bauherren / Auftraggebers prozentual abgezogen.

Die gestellten Rechnungen müssen prüfbar sein, d.h. sie sind übersichtlich aufzustellen und die Reihenfolge der vergebenen Positionsnummern ist einzuhalten. Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Zeichnungen, Mengenerrechnungen sowie andere Belege sind unaufgefordert beizufügen. Die Vergütung wird nach den vertraglichen Einheitspreisen und den tatsächlichen ausgeführten Leistungen berechnet. Eine Berücksichtigung von Minder- oder Mehrkosten bei Abweichung des Mengenaufsatzes ist ausgeschlossen. Die Abrechnung erfolgt nach geprüften Aufmassen. Die Prüfung der Aufmasse ist so rechtzeitig zu beantragen, dass eine Prüfung vor Über- bzw. Nachfolgebau massnahmen (z.B. Schließen von Vor- oder Bauwerkswänden, Verputzen von Leitungsanlagen, Giessen von Estrich usw.) möglich ist.

Die Rechnungen sind adressiert an den Auftraggeber (ggf. über das Planungsbüro) zur Prüfung zu senden. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist der Sitz des Auftraggebers. Alle Geldforderungen des Auftragnehmers werden bargeldlos abzüglich der vertraglich vereinbarten Sicherheitsleistungen oder Gemeinkosten durch Überweisungen getätigt.

Arbeits- und Gesundheitsschutz

Die Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift UVV Bauarbeiten (BGV C 22, alt VBG 37) sind einzuhalten. Der Auftragnehmer hat alle Mitarbeiter und Mitarbeiter von Nachunternehmer nachweispflichtig einzuweisen, zu belehren und die Nachweise auf Verlangen des Auftraggebers oder seines Beauftragten vorzulegen. Hinsichtlich der Koordination zwischen Bauarbeiten verschiedener Auftragnehmer ist der SIGE-Plan maßgebend. Der SIGE-Koordinator ist in den Belangen der Einhaltung weisungsberechtigt. Sofern im Leistungsverzeichnis Leistungen zur Baustellensicherung nicht gesondert ausgewiesen sind, sind diese in der Baustelleneinrichtung zu kalkulieren. Für die Baustellenunterkunft (Pausenaufenthalt) ist der Auftragnehmer verantwortlich.

Geräteaufstellung / Installationsarbeiten auf dem Dach

Alle für den Betrieb auf Dachflächen / Vordächern o.ä. vorgesehenen Geräte sind incl. Transport bis zum Aufstellungs- bzw. Betriebsort zu kalkulieren. Kosten für eventuelle Kranleistungen sind in die EP mit einzukalkulieren und werden nicht extra vergütet bzw. sind mit dem EP abgegolten.

Für alle Montagearbeiten auf dem Dach sind die branchenspezifischen Unfallverhütungs- vorschriften selbstständig zu beachten. Das Risiko bei Durchführung von Arbeiten trotz widriger Witterungseinflüsse trägt der AN zu vollen Lasten.

Schutz der Ausführungsleistungen

Der Auftragnehmer hat die von ihm ausgeführten Leistungen und die ihm für die Ausführungen übergebenen Gegenstände bis zur Abnahme vor Beschädigung und Diebstahl zu schützen. Des Weiteren hat er sie vor Winterschäden und Grund- bzw. Regenwasser zu schützen, ferner von Schnee und Eis zu beseitigen. Die Kosten hierfür sind in die EP mit einzukalkulieren und werden nicht extra vergütet bzw. sind mit dem EP abgegolten.

Für Rückfragen steht bis zur Angebotsabgabe das Planungsbüro:

TPN - Technisches Projektmanagement Nord
Büro Rostock
Bettina-von-Arnim-Platz 1
18069 Rostock

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

Tel.: 0381/202673-0
E-Mail: info@tpn-ingbuero.de

zur Verfügung.

Die Anfragen sind schriftlich einzureichen, damit sie schriftlich und verbindlich beantwortet werden können.

TECHNISCHER ERLÄUTERUNGSBERICHT

TECHNISCHER ERLÄUTERUNGSBERICHT

Technische Vorbemerkungen für die Installationen an den Heizungs-, Lüftungs- und Sanitäranlagen. Für die Planung und Ausführung der Arbeiten liegen im Wesentlichen nach folgende Bedingungen und Vorschriften, in der jeweils neuesten / aktuellsten Fassung und DIN EN Normen incl. den derzeit gültigen nationalen Anhängen, zugrunde:

- VOB - Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
- DIN 18380 VOB - Heizungsanlagen & zentrale Wassererwärmungsanlagen
- DIN 18381 VOB - Gas-, Wasser- & Abwasser-Installationsarbeiten innerhalb von Gebäuden
- DIN 18382 VOB - Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden
- DIN 18421 VOB - Dämmarbeiten an technischen Anlagen
- DIN EN 752 - Entwässerungsanlagen außerhalb von Gebäuden
- DIN EN 832 - Wärmetechnische Verhalten von Gebäuden
- DIN EN 12056 - Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb v. Gebäuden
- DIN EN 12050 - Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb v. Gebäuden
- DIN EN 12831 - Heizungsanlagen in Gebäuden Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast
- DIN 1946-6 - Raumlüftungstechnik, Lüftung von Wohnungen
- DIN 1986 - Entwässerungsanlagen für Gebäude & Grundstücke
- DIN 4102 - Baulicher Brandschutz
- DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau
- DIN 4753 - Wassererwärmungsanlagen f. Trink- & Brauchwasseranlagen
- DIN 18017-1 - Lüftung innenl. Bäder & Toiletten
- DIN 18017-3 - Lüftung innenl. Bäder & Toiletten mit Ventilatoren
- DIN V 4701-1 - Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden
- DIN V 4108-6 - Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden
- DIN VDE 0100 - Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000V
- DIN VDE 0190 - Hauptpotentialausgleich von elektrischen Anlagen
- MLAR - Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie
- MLÜAR - Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie
- Trinkwasserinstallation - nach TRWI, DIN 1988, DIN EN 806 und DIN EN 1717
- Trinkwasserverordnung
- ATV-DVWK Regelwerk und ATV Arbeitsblätter
- Energieeinsparverordnung
- Technische Regel VDI
- Verordnungen des Innenministeriums f. d. zum BV betr. Bundesland
- Sicherheitstechnische Anforderungen
- DVGW - Arbeitsblätter
- Bestimmungen über den Baulichen Brandschutz
- Vorschriften des örtlichen Brandschutz- und Rettungsamtes
- Vorschriften der örtlichen Ver- und Entsorgungsunternehmen
- Verordnungen der Berufsgenossenschaft VBG

Die Richtlinien und Beschreibungen dienen als Grundlage für das Angebot über die Lieferung und Montage der Technischen Anlagen. Sie geben die Forderungen an, die bei der Ausführung und den dafür durchzuführenden Berechnungen mindestens erfüllt werden.

Der Auftragnehmer hat immer eine den aufgestellten Forderungen entsprechende, voll funktionsfähige Anlage zu liefern. Im Angebot sind außer Lieferung und Montage auch alle anderen zur betriebsfähigen Erstellung notwendigen technischen Leistungen zu erfassen. Die Kosten für die hierfür notwendigen Leistungen sind, sofern nicht durch gesonderte Positionen bezeichnet, in die Einheitspreise der Objekte bzw. in den Rohmeter einzurechnen. Hierzu hat sich der Bieter vor der Angebotsabgabe in geeigneter Weise über die Örtlichkeiten, projektspezifische Besonderheiten und den hieraus resultierenden Leistungsumfang zu informieren. Nachforderungen aus Unkenntnis können nicht anerkannt werden.

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Der Bauherr behält sich vor, einzelne Titel oder Positionen aus dem Leistungsverzeichnis zurückzustellen, zu ändern oder auch entfallen zu lassen.

Folgende Leistungen sind in die o. g. Einheitspreise einzukalkulieren:

Die Lieferung aller benötigten Unterlagen für die Anmeldung anzeigegenehmigungs- oder überwachungspflichtiger Anlagen bei den zuständigen Behörden in den erforderlichen Stückzahlen. Der Auftragnehmer hat alle erforderlichen behördlichen Abnahmen zu veranlassen. Inbetriebnahme und Einregulierung der Anlagen, Teilnahme an der Abnahme der Anlagen, die nach Fertigstellung an einem vom Auftraggeber zu bestimmenden Tag vorgenommen wird. Die Abnahme erfolgt nur, wenn die Anlagen ordnungsgemäß beschildert und bezeichnet sind und hinsichtlich Leistung und Funktion den gestellten Forderungen entsprechen. Spätestens am Tage der Abnahme sind die kompletten Betriebsunterlagen entsprechend der einschlägigen DIN-Vorschriften zu übergeben. Der Betreiber ist bei Übergabe in die Funktion der Anlage einzuweisen. Bei der Einweisung sind Probeläufe mit sämtlichen Schalt- und Regelvorgängen der Zentralanlagen durchzuführen und zu erläutern. Der Anlagenausführung sind die VOB-Teil B und C zugrunde zulegen. Insbesondere sind die hinsichtlich des vorbeugenden Brandschutzes und des Schallschutzes im Hochbau gemachten Angaben zu erfüllen. Sämtliche Geräte- und Anlagenteile müssen den einschlägigen Sicherheits- & Unfallverhütungsvorschriften entsprechen. Hat der AN gegen eine vorgeschriebene Ausführungsart Bedenken, ist er verpflichtet, umgehend dem Fachplaner schriftliche Mitteilung und Gegenvorschläge zu machen. Äußert der AN keine Bedenken, übernimmt er für die vorgeschriebene Ausführung und für die Beschaffenheit der Baustoffe dem Bauherren gegenüber die volle Garantie. Das für das Gewerk vorgeschriebene Material ist genau nach den Herstellervorschriften zu verarbeiten.

Falls im Bau keine Lagerräume zur Verfügung gestellt werden können, hat der Auftragnehmer für die Lagerung der Materialien einen geeigneten Bauwagen/ Container zu stellen. (Die Kosten sind im Rahmen der Baustelleneinrichtung mit zu kalkulieren). Der Auftragnehmer ist verpflichtet, nach Bedarf und Anordnung des Auftraggebers Teile seiner Anlage vorzeitig in Betrieb zu nehmen und zu überwachen. Diese Leistungen werden nicht besonders vergütet. Hierzu erforderliche, bauseitige Leistungen sind rechtzeitig beim Auftraggeber anzumelden.

Eine Ingebrauchnahme bzw. Teilgebrauchnahme, behördliche Abnahme, Fertigstellungsanzeige bzw. Übersendung einer Schlussrechnung stellt keine förmliche Abnahme der Anlage dar.

Arbeiten, für die im Angebot keine Preise enthalten sind, dürfen erst nach schriftlicher Auftragserteilung mit Bestätigung der Preise des Nachtragsangebotes durch den Auftraggeber oder seinen Beauftragten ausgeführt werden. Der Auftraggeber hat jederzeit das Recht, die im Angebot zugrunde gelegte Kalkulation anzufordern und einzusehen.

Stundenlohnarbeiten sind vor Ausführung vom Auftraggeber oder seinem Beauftragten (Bauleitung) genehmigen zu lassen. Die Stundenzettel sind dann täglich auszufüllen und der Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen. Nur ordentlich ausgefüllte und bestätigte Nachweise werden anerkannt.

Sämtliche Installationen sind gem. Schallschutzstufe 1 (SSt. I) auszuführen!

Anfallende Kosten aufgrund von Beschädigungen oder Verschmutzungen infolge

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

der Installationsarbeiten sind vom Verursacher zu tragen.

Mieterwünsche sind zu berücksichtigen. Falls Mehrleistungen durch die Mieterwünsche entstehen, ist vorher die Bestätigung des Bauherren einzuholen.

Das trifft auch für notwendige Reparaturen an der in der Wohnung zu. Die Installation in der Wohnung ist in jedem Fall mit dem Mieter abzustimmen !

Lärmbelästigungen sind auf ein Mindestmaß einzuschränken.

Erläuterungsbericht für:

Objekt: Blockmacherring 54-55, 18109 Rostock

Heizungsinstallationen

Die im Keller vorhandenen WÜST werden durch die SWRAG abgelöst und sind zusammengeführt auf die neue Fernwärmestation im Sekundärbereich anschließen. Das Verteilsystem (Steigestränge / Heizkörper) im Gebäude bleiben jedoch grundsätzlich unverändert.

Sanitärinstallationen

Die Warmwasserbereitung wird erneuert, auf Grund der Zusammenführung der Häuser sind die Verteilleitungen im Installationsgeschoß zu erneuern.

Die Verteilleitungen sind an die vorhandenen AV im Keller anzubinden. Es wird ein Zirkulationssystem im Dremelgeschoß errichtet und über das Treppenhaus zur WWB zurückgeführt. Der Anschluss an die Warmwasserleitungen erfolgt im letzten Geschoß pro Strang. Es sind Nebenleistungen gewerkeübergreifend erforderlich.

An den Installationssträngen sind je 5-6 Wohnungseinheiten mit Bad und Küche angebunden.

Das Leitungssystem (Verteilleitungen Keller bis AV) für Trinkwasser-kalt / warm wird komplett demontiert und erneuert. Das vorhandene Begleitband Elektro wird abgelöst.

Für den hydraulischen Abgleich werden Zirkulationsventile pro Strangabgang eingebaut. Die Rohre der Hauptverteilungsleitungen Kaltwasser / Warmwasser / werden im Installationsgeschoss und Zirkulation im Dremelbereich / Treppenhaus geführt, teilweise werden Allgemeinbereiche (Trockenräume etc.) durchquert.

FÜR DEN ZEITRAUM DER MONTAGE SIND DIE MIETER ÜBER DIE SCHAFFUNG VON BAUFREIHEIT EIGENVERANTWORTLICH ZU INFORMIEREN.

Im Zuge der Sanierung werden die neuen Versorgungsleitungen ebenfalls ggf.

parallel zu der bestehenden Hauptverteilungsleitungen verlegt (Versorgungssicherheit beachten), die Stränge werden über Stiche erschlossen.

Die vorhandenen Strangleitungen befinden sich in einem, zwischen Küche und Bad angeordnetem Schacht. Bei der Installation der neuen Strangleitungen wird die Anordnung der vorhandenen Schächte beibehalten.

Entwässerungsanlagen

Die Entwässerung innerhalb des Gebäudes bleibt unberührt, für den HA

Raum wird ein Bodeneinlauf mit Anschluss an das vorhandene Hochsiel nachgerüstet.

Die Deckendurchführung erhält eine Brandschutzabspernung.

Alle Leistungen sind im Zuge eines reibungslosen Bauablaufes mit allen beteiligten Gewerken zu Koordinieren. Bei Decken- und Wanddurchführungen sind besondere Konstruktionen zu verwenden, um die geforderten Schalldämmwerte einzuhalten. Halterungen sind in erforderlicher Anzahl anzubringen und

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

so auszuführen, dass Körperschallübertragungen vermieden werden. Sämtliche Rohrleitungen sind unter Verwendung geeigneter Rohrhalterungen und -hülsen vom Baukörper schallentkoppelt zu installieren. Alle dazu erforderlichen Materialien und Leistungen sind in den Einheitspreis je Meter Rohr einzurechnen.

Wasseranlagen

Das Trinkwasser wird aus dem Trinkwassernetz des örtlichen Wasserversorgers zur Verfügung gestellt. Der öffentliche Netzdruck des Versorgungsunternehmens macht eine Druckerhöhungsanlage nicht erforderlich. Leistungsgrenze ist die HAE. Hier erfolgt die zentrale Zählung des Trinkwassers gegenüber dem Versorger.

Trinkwasserrohrleitungen

Der Gebäudeeintritt Trinkwasser erfolgt im Installationsgeschoss. Nach dem Hauseintritt ist eine zentrale Einfachfeinfilteranlage mit automatischer Rückspülung vorgesehen. Die Verteilung erfolgt über das Installationsgeschoss unter der Decke bis hin zu den Steigesträngen. Alle Leistungen sind im Zuge eines reibungslosen Bauablaufes mit allen beteiligten Gewerken zu koordinieren. Der Trassenverlauf und die Dimensionierungsvorgaben sind in den Ausführungsunterlagen (Grundriss, Strangschema) dokumentiert und wurden mit den Planungsvorgaben aus Hochbau und Statik koordiniert. Die Zirkulationsleitung wird zur Erhöhung der zügigen Versorgung mit Warmwasser bis in den letzten Strangabgang der obersten Etage geführt. Alle Einbauteile, Rohrleitungen, Wanddurchführungen usw. sind vom Baukörper Schallentkoppelt zu installieren. Dies erfolgt unter Verwendung von Rohrschellen, -halterungen etc. mit Gummieinlagen, Wandscheiben mit Schallschluckelementen. Bei Decken- und Wanddurchführungen sind besondere Konstruktionen zu verwenden, um die geforderten Schalldämmwerte einzuhalten. Halterungen sind in erforderlicher Anzahl anzubringen und so auszuführen, dass Körperschallübertragungen vermieden werden. Sämtliche Rohrleitungen sind unter Verwendung geeigneter Rohrhalterungen und -hülsen vom Baukörper schallentkoppelt zu installieren. Alle dazu erforderlichen Materialien und Leistungen sind in den Einheitspreis je Meter Rohr einzurechnen. Beim Durchdringen von Rohrleitungen durch Decken und Wände werden Rohrhülsen mit entsprechender Rohrummantelung aus Mineralwollschalen zur akustischen Trennung und leichzeitiger Brand- und Rauchabschottung vorgesehen. Abschlüsse an den Wänden werden dauerelastisch versiegelt. Alle Rohrleitungen werden entsprechend den geltenden Vorschriften mit einer Dämmung versehen. Die Rohrleitungen werden einzeln isoliert. Wanddurchführungen werden mit 50%-iger Dämmstärke durchisoliert. Die Dämmung aller Rohrleitungen im öffentlich zugänglichen Bereich zusätzlich mit einer Schutzummantelung aus PVC versehen. Das zum Einsatz kommende Material ist seiner Umgebungsluft gegenüber resistent, kann mechanisch beansprucht werden und ist nicht brennbar. Die Leitungen sind abzudrücken und in Funktion zu nehmen. Die einzelnen Steigestränge und die Wohnungsverteilungen sind vor der Inbetriebnahme in Abschnitten zu Spülen und zu sichern. Spülprotokolle sind dem Bauherrn und der Bauleitung zu übergeben. Die Hygieneabnahme ist rechtzeitig anzuordnen. Die Verlegung aller Rohrleitungen ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen und mit allen Gewerken zu koordinieren. Mehraufwendungen sind in den Einheitspreis je Meter Rohr zu erfassen. Alle Arbeiten sind mit der Bauleitung abzustimmen und zu koordinieren.

Alle Arbeiten sind untereinander und mit der Bauleitung

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		abzustimmen und zu koordinieren. Die Treppenhäuser sowie die Wohnungsflure sind vor starker Verschmutzung zu schützen. Wohnungseingangstüren, insbesondere der Schwellenbereich, sind zu schützen.		
		Leistungsumfang dieser Maßnahme umfasst folgende Arbeiten (Auszug):		
		- Demontage und Abbruch der vorhandenen Kellerverteilung kalt / warm		
		- Ablösen des Elektrobegleitbandes		
		- Nachrüsten einer Zirkulation als Sammelleitung im Dremmel und Rückführung im TRH		
		- bauliche Nebenleistungen gem. Anforderung der SWRAG		
		- Maler / Trockenbauarbeiten im Treppenhaus		
		- Herstellen von Kernlochbohrungen		
01		Kaltwasser		
01.1		Stranganschluss abstellen, entleeren, trennen		
		Stranganschluss abstellen, entleeren und trennen. Stranganschlüsse bestehend max. aus:		
		einer Kaltwasserleitung bis DN 40		
		einer Warmwasserleitung bis DN 40		
		einer Zirkulationsleitung bis DN 25		
		einer Fallstrangltg. SW bis DN 100		
		einer Fallstrangltg. RW bis DN 100		
		In bewohnten Gebäuden, Erdgeschoss bzw. Installationsgeschoss. Raumhöhe ca. 2,60m bzw. 1,00m. Die Stränge sind vollständig zu entleeren. Das Wasser ist fach- und sachgerecht abzuleiten.		
		Angeschlossen sind max. 6 WE.		
		Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln. Arbeiten sind teilweise in Mieterkellern auszuführen. Abstimmungen für Zugänglichkeit und Baufreit in Verantwortung des AN. (auch Info für Zuordnung Mieterkeller).		
01.2	6,000	St		
		Demontage Rückspülfilter zur ES		
		Demontieren von Rückspülfilter und aller Zubehörteile, in bewohnten Gebäuden, komplett mit Anschlüsse, einschl. fach- und sachgerechter Entsorgung. Einschl. Gebühren für die Entsorgung und Reinigung der Räume.		
01.3	1,000	St		
		Demontage Leitungsanlagen, bis DN 50, im KG		
		Demontage von Leitungsanlagen		
		Medium: KW / WW /		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Zirk. Lage: horizontal Nennweite: bis DN 50 Rohrmaterial: Stahl, verzinkt		
		Demontage von Rohrleitungen einschl. der Befestigungen, Form- und Verbindungsstücke und eingebauter Armaturen, einschließlich aller Dämmmaterialien. In Kellerräumen / Mieterkeller (lichte Raumhöhe ca. 2,60m) und im Keller- / Installationsgeschoss (lichte Raumhöhe ca. 1,00m) einschl. Abtransport und Entsorgung. Einschl. Gebühren für die Entsorgung und Reinigung der Räume.		
		Arbeiten sind teilweise in Mieterkellern auszuführen. Abstimmungen für Zugänglichkeit und Baufreit in Verantwortung des AN. (auch Info für Zuordnung Mieterkeller).		
01.4	35,000 m	Zuschlag für Armaturen und Entsorgung Zuschlag für Armaturen und Entsorgung	_____	_____
01.5	10,000 St	Übergang KW-Anschluss Übergang von der vorhandenen Wasserzähleranschluss- garnitur mit einer Rotgußverschraubung auf Edelstahlrohr DN 50 herstellen, einschl. alle erforderlichen Kleinmaterialien und Hilfsstoffe.	_____	_____
01.6	1,000 St	Rückspülbarer Schutzfilter Rückspülbarer Schutzfilter DN50 rückspülbar DVGW-geprüft zum Zurückhalten von mechanischen Verunreinigungen, Oxidationsprodukten, losgelösten Ablagerungen u. ä., aus Wassernetzen, bestehend aus: 1 Gehäuse und Filtertasse aus dickwandigem Sondermessing, mit Manometer 0-16 bar zur Kontrolle des Druckabfalls, mit Anschlussverschraubungen, Filterein- satz aus Chromnickelstahlgewebe, Spülwasser- auslauf mit integriertem Kugelhahn, Ablaufanschluss und Ringschlüssel. Technische Daten: Druckverlust: 11,5 m³/h Mindestfließdruck: 1,5 bar Betriebsüberdruck max: 25 bar Betriebstemperatur max: 70 °C Filterfeinheit: untere Durchlassweite: 105 µm [TB01obere Durchlassweite: 135 µm Anschlüsse: R 2" mit Preßverschraubungen für [TB02Edelstahlrohr Fabrikat des Bieters:	_____	_____

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

'...'

Typ des Bieters:

'...'

Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.

Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.

1,000 St

Edelstahl Rohrleitungssystem aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088. Systemprüfzeichen vom DVGW für Trinkwasserinstallationssysteme nach DIN 1988, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534: Ausgabe Mai 2004 mit dem Nachweis der Zwangsdichtigkeit in unverpresstem Zustand, herstellen mit

Systemkomponenten:

Edelstahl Systemrohre 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541 und Werksnorm, erhöhter Molybdängehalt von mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter Schweißnaht, lösungsgeglüht und blankgeglüht zur Erhöhung der Korrosionssicherheit, frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (LABS-frei bzw. silikonfrei), biegsam, Rohrenden hygienisch verschlossen

Edelstahl Pressfittings d = 12 bis 54 mm aus Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR), schwarz. Der Dichtring erfüllt alle Hygieneanforderungen wie z. B. KTW-Empfehlung BGA und DVGW W 270.

Die Rohre und Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser lt. §11 Trinkwasserverordnung 2001, gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren nach §11 der Trinkwasserverordnung 2001.

Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN 1988, den herstellereigenen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellereigenen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen. Dichtheitsprüfung und Spülen nach DIN 1988 oder ZVSHK-Merkblatt.

Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.

Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.

01.7

Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 54,0 mm - DN 50

Leistung wie zuletzt in vollem

***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
		<p>Wortlaut beschrieben; jedoch für Nennweite: DN 50 Außendurchmesser: 54,0 mm Wandstärke: 1,5 mm</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p>		
01.8	20,000	m		
		<p>Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 42,0 mm - DN 40</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben; jedoch für Nennweite: DN 40 Außendurchmesser: 42,0 mm Wandstärke: 1,5 mm</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p>		
01.9	20,000	m		
		<p>Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 35,0 mm - DN 32</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben; jedoch für Nennweite: DN 32 Außendurchmesser: 35,0 mm Wandstärke: 1,5 mm</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p>		
01.10	21,000	m		
		<p>Bogen 90° - DN50</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Form- und Verbindungsstück als Zulage für vorbenannte Schmutzwasserleitung, mit Prüfzeichen, EP einschl. Verbinder für:</p> <p>Bogen 90° Nennweite: DN 54</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p>		
01.11	10,000	St		
		<p>Bogen 90° - DN40</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Form- und Verbindungsstück als Zulage für vorbenannte Schmutzwasserleitung, mit Prüfzeichen, EP einschl. Verbinder für:</p>		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Bogen 90° Nennweite: DN 40		
		Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.		
		Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.		
01.12	10,000	St Bogen 90° - DN32		
		Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Form- und Verbindungsstück als Zulage für vorbenannte Schmutzwasserleitung, mit Prüfzeichen, EP einschl. Verbinder für:		
		Bogen 90° Nennweite: DN 32		
		Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.		
		Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.		
01.13	25,000	St T-Stück egal - DN50		
		Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Form- und Verbindungsstück als Zulage für vorbenannte Schmutzwasserleitung, mit Prüfzeichen, EP einschl. Verbinder für:		
		T-Stück egal Nennweite: DN 50		
		Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.		
		Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.		
01.14	1,000	St T-Stück reduziert - DN50/50/32		
		Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Form- und Verbindungsstück als Zulage für vorbenannte Schmutzwasserleitung, mit Prüfzeichen, EP einschl. Verbinder für:		
		T-Stück reduziert Nennweite: DN 50/50/32		
		Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.		
		Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.		
01.15	4,000	St T-Stück reduziert - DN40/40/32		
		Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Form- und Verbindungsstück als		

***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
		Zulage für vorbenannte Schmutzwasserleitung, mit Prüfzeichen, EP einschl. Verbinder für: T-Stück reduziert Nennweite: DN 40/40/32 Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers. Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.		
01.16	6,000	St		
		Übergang mit AG / DN50-R2 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Form- und Verbindungsstück als Zulage für vorbenannte Schmutzwasserleitung, mit Prüfzeichen, EP einschl. Verbinder für: Übergang mit AG Nennweite: DN 50-R2 Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers. Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.		
01.17	8,000	St		
		Reduktion mit Einschubende DN50/40 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Form- und Verbindungsstück als Zulage für vorbenannte Schmutzwasserleitung, mit Prüfzeichen, EP einschl. Verbinder für: Reduktion mit Einschubende Nennweite: DN 50/40 Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers. Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.		
01.18	8,000	St		
		Reduktion mit Einschubende DN40/32 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Form- und Verbindungsstück als Zulage für vorbenannte Schmutzwasserleitung, mit Prüfzeichen, EP einschl. Verbinder für: Reduktion mit Einschubende Nennweite: DN 40/32 Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers. Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.19	4,000	St		
		Schiebemuffe 54mmRotguss, m. Pressanschluss Schiebemuffe 54mm Rotguss, m. Pressanschluss		
01.20	2,000	St		
		Übergangsnippel S-Press50-R2" MT Übergangsnippel S-Press 50-R2" MT		
01.21	4,000	St		
		Messing-Press-Kupplung50 x 50 Messing-Press-Kupplung 50 x 50		
01.22	2,000	St		
		Uebergang 50mm x 1 1/2" AGaus Rotguss Verwendungszwecke - Für Trinkwasser kalt und warm - Für Heizungswasser - Für Kühlwasser ohne Frostschutzmittel - Für Kühlwasser mit Frostschutzmittel - Für Betriebswasser - Für Regenwasser mit pH-Wert <gt/> 6,0 - Für Meerwasser - Für Löschwasser (nass) - Für Löschwasser (nass/trocken, trocken) - Für Chemikalien und technische Fluide - Für Druckluft (Reinheitsklasse Öl 0-3) - Für Unterdruck - Für Inertgase (z. B. Stickstoff) - Für Haustechnik, Industrie und Schiffbau - Verwendungsübersicht: Geberit Mepla Eigenschaften - Unverpresst undicht - O-Ring aus EPDM - Pressnippel mit transparenter Schutzkappe		
	8,000	St		
		Dämmung einzeln verlegter Rohrleitungen, Armaturen und Einbauteile mit 100 %-iger Rohrleitungsdämmung (gemäß Rohraußendurchmesser) als Wärmedämmung in nicht brennbarer Ausführung gem. DIN 4102, Klasse A, unter Beachtung der akt. Energiesparverordnung. Alle Rohrdurchführungen durch Wände und Decken, sind entsprechend geltenden Vorschriften und Gesetzen im unmittelbaren Bereich der Durchführung mit einer Isolierung zu versehen. Dämmung von Heizungs- und Warmwasser-Rohrleitungen nach der aktuellen EnEV Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen. Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben. Rundstöße mit selbstklebendem Rockwool Alufix Klebeband verkleben.		

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

		Zusätzlich mit verzinktem Bindedraht, 6 Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen.		
		Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m·K) nach EnEV Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie		
		Bögen und Abzweige sind mit durchzuisolieren, für Armaturen und Flanschpaare sind entsprechend abnehmbare Isolierkappen zu verwenden, vor Flanschen und Rohrenden sind Manschetten anzubringen.		
		Isolierung nach den Vorschriften der aktuell gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV) einschl. Lieferung des entspr. Materials.		
		Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.		
		Ausführung und Einbau nach Herstellerrichtlinien. Komplett und fertig montiert. Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen.		
01.23		Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 54,0 mm - DN 50 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Rohraußendurchmesser: 54,0 mm - DN 50 Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers. Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.		
01.24	20,000	m Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 42,0 mm - DN 40 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Rohraußendurchmesser: 42,0 mm - DN 40 Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers. Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.		
01.25	20,000	m Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 35,0 mm - DN 32 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Rohraußendurchmesser: 35,0 mm - DN 32 Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	21,000	m		
	<p>Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p>			
	<p>Als Zulage für Ummantelung der Rohrleitungen in sichtbaren Bereichen. (Kellerflur, Zentralen etc.)</p>			
	<p>Zulage für PVC-Ummantelung an einzeln gedämmter Rohrleitungen mit PVC hart - Folie, schwerentflammbar DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse B 1, 0,35 mm dick, mit Stecknieten befestigen. Nähte mit Stecknieten befestigen. Für Bögen und Abzweige sind vorgefertigte Kunststoffteile zu verwenden.</p>			
	<p>Komplett mit allen Form- & Verbindungselemente. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- & Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p>			
01.26	<p>Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 42,0 mm - DN 40</p>			
	<p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Rohraußendurchmesser: 42,0 mm - DN 40</p>			
	10,000	m		
	<p>Brandschutzschale / Rohrdurchgang Wand-Decke</p>			
	<p>Unkaschierte, druckfeste, feuchtigkeitsstabile Steinwolle-Brandschutzschale, Mindestrohddichte 150 kg/m³, Schmelzpunkt > 1000°C, Baustoffklasse - nichtbrennbar A1, Anwendungsbereich Rohrabschottung R90 von brennbaren und nichtbrennbaren Rohrleitungen bei Massivwänden und Decken sowie leichten Trennwänden. Der Außendurchmesser der Rohrschalen entsprechen den gängigen Kernbohrdurchmesser bei Wand- & Deckendurchführungen.</p>			
	<p>Ausführung und Einbau nach Herstellerrichtlinien. Komplett und fertig montiert. Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen.</p>			
	<p>Achtung: Abrechnungseinheit = 0,33 je Decken-/Wanddurchgang</p>			
01.27	<p>wie vor, jedoch für Rohraußendurchmesser: 42 mm (DN40)</p>			
	<p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für</p>			
	<p>Conlit 150 P Schale Rohraußendurchmesser: 42 mm (DN40) Schalenlänge: 0,33 m</p>			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	2,000	St		
	<p>KW/WW - Absperrventil, m. Entleerung</p> <p>Ausführung als Freistrom-Absperrventil, aus Rotguss, Edelstahl-Sitzring bis DN50, tottraumfrei, mit unter Druck austauschbarer EPDM-Lippendichtung, nach DIN EN 1213, mit DVGW- und Schallschutzzulassung, PN 16, mit Entleerverventil, beidseitig mit Außengewinde, zum uni- versellen Anschluss von Verschraubungen für Kupfer-, Stahl-, Edelstahl- und Mehrschichtverbundrohr. Einbauort: Kalt- oder Warmwasser</p> <p>einschließlich</p> <p>1 Stk. passender Dämmschale aus PUR-Hartschaum mit Polystyrol und Spannringsverschluß aus nichtrostendem Stahl</p> <p>2 Stk. Übergangverschraubungen auf Edelstahlrohr</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Komplett einschl. notwendiger Übergänge / Pressfittings auf Edelstahlrohr und Halterungen und an die vorhandenen Armaturen anschließen. Einschl. Formstücke, Verbinder, Dichtmaterial und notwendiger Isolierungen.</p> <p>Liefern und Montage. Einbau nach Herstellerrichtlinien. Komplett und fertig montiert. Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen.</p>			
01.28	<p>Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 35,0 mm -DN 32</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben; jedoch für Nennweite: DN 32 Außendurchmesser: 35,0 mm</p> <p>Fabrikat des Bieters: '...'</p> <p>Typ des Bieters: '...'</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p>			
01.29	6,000	St		
	<p>Entleerverventil</p> <p>Entleerverventil</p>			
01.30	6,000	St		
	<p>Reduzierstueck Rotguss 2" x 1 1/2"3241</p> <p>Reduzierstueck Rotguss 2" x 1 1/2" 3241</p>			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.31	6,000	St		
		Reduziermuffe Rotguss 1 1/2" x 1" Reduziermuffe Rotguss 1 1/2" x 1"		
01.32	1,000	St		
		Doppelnippel Rotguss 2" Doppelnippel Rotguss 2"		
01.33	1,000	St		
		Doppelnippel Rotguss 1" Doppelnippel Rotguss 1"		
01.34	3,000	St		
		Schienenkonsole CLIC 38/40 700mm Schienenkonsole CLIC 38/40 700mm		
01.35	4,000	St		
		Schienenkonsole CLIC 38/40 450mm Schienenkonsole CLIC 38/40 450mm		
01.36	4,000	St		
		Verschraubung Rotguss i/a 1"flachdichtend Verschraubung Rotguss i/a 1"flachdichtend		
01.37	1,000	St		
		Reduzierstueck Rotguss 2" x 1" Reduzierstueck Rotguss 2" x 1"		
01.38	1,000	St		
		KFE-Hahn DVGW-Ausführung 1/2" Durchgangvernickelt ohne Schlauchverschraubung KFE-Hahn DVGW-Ausführung 1/2" Durchgang vernickelt ohne Schlauchverschraubung		
01.39	2,000	St		
		Kleinmaterial (Schellen, Befestigungen) Kleinmaterial (Schellen, Befestigungen)		
01.40	1,000	psch		
		Bezeichnungsschild, H x B: ca. 37 x 105 mm Bezeichnungsschild mit dauerhafter Beschriftung für Rohrsystemidentifizierung; mit Schildträger aus Stahlblech auf Rundeisen am Rohr befestigt, mehrzeiliger deutlicher sowie dauerhafter Beschriftung, Schild aus mehrschichtigem Kunststoff. Höhe: ca. 37 mm Breite: ca. 105 mm liefern und montieren		
01.41	8,000	St		
		Richtungspfeile Richtungspfeile für die Fließrichtungsanzeige gemäß DIN-Farben für das entsprechende Medium für den Innen- und begrenzten Außeneinsatz, Material: selbstklebende Folie, temperaturbeständig von -40 bis +80°C, resistent gegen viele Chemikalien		

***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
		incl. Montage / dauerhafte Befestigung an Rohrleitung im Sichtbereich		
01.42	24,000	St		
		TW-Itg. - Druckprobe Druckprobe der verlegten Leitungen Druckprobe (Druckprüfung) der Bewässerungsleitungen (in mehreren Abschnitten) nach DIN 1988 und Anleitung der Rohrhersteller, einschl. Erstellung von Protokollen in 3-facher Ausfertigung. Leistung entsprechend dem Stand der Montagearbeiten, nach den gültigen Regeln der Technik. Dichtigkeitszwischenprüfung von Rohrleitungen abschnittsweise nach Angaben der örtlichen Bauleitung, als Luftdruckprobe mit ölfreier Druckluft nach aktuellem ZVSHK-Merkblatt "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-Installationen", vor Rohbau-Fertigstellung der Anlage (Termine für Folgegewerke z.B. Estrich beachten!). Anfertigung von Druckprotokollen, Übergabe einer Kopie an die Bauleitung, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.		
01.43	1,000	St		
		Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme der Rohrleitungen für Trinkwasser-kalt / warm / Zirkulation entsprechend DIN 1988 und DVGW W 291 in Teilstrecken. Spülen der Leitungen mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser (Kalt- und Warmwasserleitungen getrennt), ggf. strangweise kurz vor der Inbetriebnahme nach aktuellem ZVSHK-Merkblatt "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasserinstallationen" Befüllen der Anlage mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser aus dem Versorgungsnetz. Nutzungsübergabe der Anlage als protokollierte Nutzungsübergabe an den Betreiber mit Einweisung und Hinweis auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb/Wartung der Trinkwasseranlage gem. aktueller Trinkwasserverordnung. Erstellung der Protokolle in 3-facher Ausfertigung.		
01.44	1,000	St		
		Trinkwasseranalyse Erstellen einer Trinkwasseranalyse und Einbeziehung des zuständigen Hygiene- und Gesundheitsamtes für das gesamte Trinkwassernetz des BV. Trinkwasserprobe gemäß aktueller Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vorbereiten und bei örtlich		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	1,000	St zuständiger Prüfanstalt veranlassen, einschl. Erstellung von Protokollen in 3- facher Ausfertigung und Übergabe an den Bauherren. Bescheinigung von einwandfreiem Trinkwasser durch akkreditiertes Trinkwasserlabor vor Befüllung der Anlage, durch Wasserprobe an der Übergabestelle. Probeentnahme und Wasseranalyse entsprechend der aktuellen Trinkwasserverordnung.		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02	Zirkulation Drempel			
02.1	Edelstahlrohr nickelfrei 1.452122x1.2 mm blank in Stangen a 6m			
	Edelstahlrohr nickelfrei 1.4521 22x1.2 mm blank in Stangen a 6m			
	3,000	m		
02.2	Edelstahlrohr nickelfrei 1.452118x1.0 mm blank in Stangen a 6m			
	Edelstahlrohr nickelfrei 1.4521 18x1.0 mm blank in Stangen a 6m			
	3,000	m		
02.3	Edelstahlrohr nickelfrei 1.452115x1.0 mm blank in Stangen a 6m			
	Edelstahlrohr nickelfrei 1.4521 15x1.0 mm blank in Stangen a 6m			
	25,000	m		
02.4	Rohrschale 800 1000mm lang 22/40mm.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie			
	Rohrschale 800 1000mm lang 22/40mm m.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie			
	3,000	m		
02.5	Rohrschale 800 1000mm lang 18/40mm.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie			
	Rohrschale 800 1000mm lang 18/40mm m.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie			
	3,000	m		
02.6	Rohrschale 800 1000mm lang 15/40mm.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie			
	Rohrschale 800 1000mm lang 15/40mm m.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie			
	25,000	m		
02.7	KFE-Hahn DVGW-Ausführung 1/2" Durchgangvernickelt ohne Schlauchverschraubung			
	KFE-Hahn DVGW-Ausführung 1/2" Durchgang vernickelt ohne Schlauchverschraubung			
	6,000	St		
02.8	Uebergangsstueck18mm x 3/4"AG, Rotguss, m. Pressanschluss			
	Uebergangsstueck 18mm x 3/4"AG, Rotguss, m. Pressanschluss			
	4,000	St		
02.9	Uebergangsstueck15mm x 1/2"AG, Rotguss, m. Pressanschluss			
	Uebergangsstueck 15mm x 1/2"AG, Rotguss, m. Pressanschluss			
	12,000	St		
02.10	Trinkwasser-Kugelhahn 1/2" PN 40mattverchromt MS 58 DIN 3433 Griff grün			
	Trinkwasser-Kugelhahn 1/2" PN 40 mattverchromt MS 58 DIN 3433 Griff grün			
	6,000	St		
02.11	Strangreguliertventil Multi-Fix-Plus DN15m. Therm.u.Entleerst. (1/2" IG) 15106			
	Strangreguliertventil Multi-Fix-Plus DN15 m. Therm.u.Entleerst. (1/2" IG) 15106			
	6,000	St		
02.12	Uebergang 26mm x 3/4" IGaus Rotguss			
	Uebergang 26mm x 3/4" IG aus Rotguss			
	6,000	St		
02.13	Uebergang 26mm x 1/2" AGaus Rotguss			

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
		Uebergang 26mm x 1/2" AG aus Rotguss		
02.14	6,000	St Doppelnippel Rotguss 3/4" Doppelnippel Rotguss 3/4"		
02.15	6,000	St Reduzierstueck Rotguss 3/4" x 1/2" Reduzierstueck Rotguss 3/4" x 1/2"		
02.16	6,000	St Brandschutz Schale 15mm Daemmdicke 22.5mm kaschiert Rockwool Brandschutz Schale 15mm Daemmdicke 22.5mm kaschiert		
02.17	8,000	m Muffe 22mm Rotguss, m. Pressanschluss Muffe 22mm Rotguss, m. Pressanschluss		
02.18	12,000	St Muffe 18mm Rotguss, m. Pressanschluss Muffe 18mm Rotguss, m. Pressanschluss		
02.19	12,000	St Muffe 15mm Rotguss, m. Pressanschluss Muffe 15mm Rotguss, m. Pressanschluss		
02.20	12,000	St Bogen 22mm 90 Grad Rotguss, mit Pressanschluss Bogen 22mm 90 Grad Rotguss, mit Pressanschluss		
02.21	10,000	St Bogen 18mm 90 Grad Rotguss, mit Pressanschluss Bogen 18mm 90 Grad Rotguss, mit Pressanschluss		
02.22	10,000	St Bogen 15mm 90 Grad Rotguss, mit Pressanschluss Bogen 15mm 90 Grad Rotguss, mit Pressanschluss		
02.23	14,000	St Bogen 18mm i/a 45 Grad Rotguss, m. Pressanschluss u. Einsteckende Bogen 18mm i/a 45 Grad Rotguss, m. Pressanschluss u. Einsteckende		
02.24	8,000	St Bogen 18mm 45 Grad Rotguss, mit Pressanschluss Bogen 18mm 45 Grad Rotguss, mit Pressanschluss		
02.25	8,000	St T-Stueck 22 x 18 x 22mm Rotguss, m. Pressanschluss T-Stueck 22 x 18 x 22mm Rotguss, m. Pressanschluss		
02.26	8,000	St Reduzierstueck RG22 x 18mm, Pressanschluss, Einsteckende Reduzierstueck RG 22 x 18mm, Pressanschluss, Einsteckende		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.27	4,000	St		
		T-Stueck 18 x 15 x 15mm Rotguss, m. Pressanschluss		
		T-Stueck 18 x 15 x 15mm Rotguss, m. Pressanschluss		
02.28	8,000	St		
		Reduzierstueck RG18 x 15mm, Pressanschluss, Einsteckende		
		Reduzierstueck RG 18 x 15mm, Pressanschluss, Einsteckende		
02.29	4,000	St		
		Freistromventil RG DN 15(1") PN 16 m. Entl. 2 x IG, DVGW		
		Freistromventil RG DN 15 (1") PN 16 m. Entl. 2 x IG, DVGW		
02.30	4,000	St		
		Entleerungsvent. RGDN 8		
		Entleerungsvent. RG DN 8		
02.31	4,000	St		
		Kleinmaterial (Schweißmaterial, Dämmmaterial, Brandschutzzubehör, Schellen, Befestigungen)		
		Kleinmaterial (Schweißmaterial, Dämmmaterial, Brandschutzzubehör, Schellen, Befestigungen)		
02.32	1,000	St		
		Mehraufwand für Dämmarbeiten im Drempebereich Dach		
		Mehraufwand für Dämmarbeiten im Drempebereich Dach Drempehöhe 40 cm		
		Ausführung der Arbeiten inkl. Vollkörperschutzkleidung		
02.33	12,000	h		
		Mehraufwand für Dämmarbeiten im Drempebereich Dach		
		Mehraufwand für Dämmarbeiten im Drempebereich Dach Drempehöhe 100 cm		
		Ausführung der Arbeiten inkl. Vollkörperschutzkleidung		
02.34	16,000	h		
		Dämmung im Drempe aufnehmen und wieder auslegen		
		Dämmung im Drempe aufnehmen und wieder auslegen		
	65,000	m²		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
03	Heizung			
03.1	Demontage und Entsorgung Stahlrohr bis DN65 und Dämmung Demontage und Entsorgung Stahlrohr bis DN65 und Dämmung			
	10,000	m	_____	_____
03.2	Zuschlag für Armaturen und Entsorgung Zuschlag für Armaturen und Entsorgung			
	10,000	St	_____	_____
03.3	Rohr 54 x 1,5 mm, Stange a 6mStahl unlegiert, außen verzinkt Rohr 54 x 1,5 mm, Stange a 6m Stahl unlegiert, außen verzinkt			
	10,000	m	_____	_____
03.4	Rohr 42 x 1,5 mm, Stange a 6mStahl unlegiert, außen verzinkt Rohr 42 x 1,5 mm, Stange a 6m Stahl unlegiert, außen verzinkt			
	15,000	m	_____	_____
03.5	Rohr 32 x 1,5 mm, Stange a 6mStahl unlegiert, außen verzinkt Rohr 32 x 1,5 mm, Stange a 6m Stahl unlegiert, außen verzinkt			
	65,000	m	_____	_____
03.6	Rohr 28 x 1,5 mm, Stange a 6mStahl unlegiert, außen verzinkt Rohr 28 x 1,5 mm, Stange a 6m Stahl unlegiert, außen verzinkt			
	10,000	m	_____	_____
03.7	Rohrschale 800 1000mm lang 54/50mmm.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie Rohrschale 800 1000mm lang 54/50mm m.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie			
	10,000	m	_____	_____
03.8	Rohrschale 800 1000mm lang 42/40mmm.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie Rohrschale 800 1000mm lang 42/40mm m.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie			
	15,000	m	_____	_____
03.9	Rohrschale 800 1000mm lang 35/30mmm.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie Rohrschale 800 1000mm lang 35/30mm m.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie			
	65,000	m	_____	_____
03.10	Rohrschale 800 1000mm lang 28/30mmm.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie Rohrschale 800 1000mm lang 28/30mm m.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie			
	10,000	m	_____	_____
03.11	Plasteummantelung Plasteummantelung			
	10,000	m	_____	_____
03.12	Rohr 18 x 1,2 mm, Stange a 6mStahl unlegiert, außen verzinkt 18 x 1,2 mm, Stange a 6m Stahl unlegiert, außen verzinkt			
	2,000	m	_____	_____
03.13	Rohrschale 800 1000mm lang 18/20mmm.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie Rohrschale 800 1000mm lang 18/20mm			

***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
		m.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie		
03.14	2,000	m		
		Bogen 90 Grad, 54-28mmStahl unlegiert,verzinkt,Pressanschluss		
		Bogen 90 Grad, 54-28mm Stahl unlegiert,verzinkt, Pressanschluss		
03.15	40,000	St		
		Bogen 90 Grad, 54-28mm I/Astahl unlegiert, verzinkt,Einsteckende		
		Bogen 90 Grad, 54-28mm I/A Stahl unlegiert, verzinkt, Einsteckende		
03.16	40,000	St		
		Uebergangsstueck54mm x 2"AG,Rotguss,m.Pressanschluss		
		Uebergangsstueck 54mm x 2"AG, Rotguss,m.Pressanschluss		
03.17	8,000	St		
		T-Stueck 54mmRotguss, m. Pressanschluss		
		T-Stueck 54mm Rotguss, m. Pressanschluss		
03.18	8,000	St		
		Reduzierstueck RG54 x 28mm, Pressanschluss,Einsteckende		
		Reduzierstueck RG 54 x 28mm, Pressanschluss, Einsteckende		
03.19	8,000	St		
		Reduzierstueck RG28 x 18mm, Pressanschluss,Einsteckende		
		Reduzierstueck RG 28 x 18mm, Pressanschluss, Einsteckende		
03.20	8,000	St		
		T-Stueck Rotguss54 x 1/2"IG x 54mm, m.Pressanschluss		
		T-Stueck Rotguss 54 x 1/2"IG x 54mm, m. Pressanschluss		
03.21	4,000	St		
		Muffe 54mmRotguss, m. Pressanschluss		
		Muffe 54mm Rotguss, m. Pressanschluss		
03.22	8,000	St		
		Bogen 18mm 90 GradRotguss, mit Pressanschluss		
		Bogen 18mm 90 Grad Rotguss, mit Pressanschluss		
03.23	20,000	St		
		Uebergangsstueck18mm x 1/2"IG,Rotguss,m.Pressanschluss		
		Uebergangsstueck 18mm x 1/2"IG,Rotguss, m.Pressanschluss		
03.24	8,000	St		
		Bogen 54-18mm 45 GradRotguss, mit Pressanschluss		
		Bogen 54-18mm 45 Grad Rotguss, mit Pressanschluss		
03.25	50,000	St		
		Reduzierstueck Rotguss 2" x 1 1/4"		
		Reduzierstueck Rotguss 2" x 1 1/4"		
03.26	4,000	St		
		Muffe Rotguss 2"		
		Muffe Rotguss 2"		
03.27	4,000	St		
		Muffe 2" schwarz		

***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
		Muffe 2" schwarz		
	4,000	St		
03.28		Gewindeflansch 2" DN 65,3 PN 16P250GH schwarz EN 1092-1 Typ 13		
		Gewindeflansch 2" DN 65,3 PN 16 P250GH schwarz EN 1092-1 Typ 13		
	4,000	St		
03.29		Gewindeflansch 2" DN 50/60,3 PN 16P250GH verzinkt EN 1092-1 Typ 13		
		Gewindeflansch 2" DN 50/60,3 PN 16 P250GH verzinkt EN 1092-1 Typ 13		
	4,000	St		
03.30		Maschinenschraube DIN601 16x 60mm verz.m.Sechskantmutter		
		Maschinenschraube DIN601 16x 60mm verz. m.Sechskantmutter		
	200,000	St		
03.31		Schienenkonsole CLIC 38/40 450mm		
		Schienenkonsole CLIC 38/40 450mm		
	8,000	St		
03.32		KFE-Kugelhahn 1/2" vernickeltselfdicht. PN 16m.Schlauchverschr.		
		KFE-Kugelhahn 1/2" vernickelt selfdicht. PN 16 m.Schlauchverschr.		
	4,000	St		
03.33		Kugelhahn 3/4" messing-vern.o.DIN-DVGW m.FlügelgriffInnengewinde		
		Kugelhahn 3/4" messing-vern. o.DIN-DVGW m.Flügelgriff Innengewinde		
	1,000	St		
03.34		KFE-Kugelhahn 1/2" vernickeltselfdicht. PN 16m.Schlauchverschr.		
		KFE-Kugelhahn 1/2" vernickelt selfdicht. PN 16 m.Schlauchverschr.		
	1,000	St		
03.35		Verschraubung Rotguss i/a 1 1/2"flachdichtend		
		Verschraubung Rotguss i/a 1 1/2" flachdichtend		
	4,000	St		
03.36		Doppelnippel Rotguss 2" x 1 1/2"		
		Doppelnippel Rotguss 2" x 1 1/2"		
	4,000	St		
03.37		Übergangsstück 54mm x 2" IGStahl unlegiert,verzinkt,Pressanschluss		
		Übergangsstück 54mm x 2" IG Stahl unlegiert,verzinkt, Pressanschluss		
	8,000	St		
03.38		Übergangsstück 18mm x 1/2" AGStahl unlegiert,verzinkt,Pressanschluss		
		Übergangsstück 18mm x 1/2" AG Stahl unlegiert,verzinkt, Pressanschluss		
	8,000	St		
03.39		Kleinmaterial (Schweißmaterial,Dämmmaterial,Brandschutzzubehör, Schellen, Befestigungen)		
		Kleinmaterial (Schweißmaterial, Dämmmaterial, Brandschutzzubehör, Schellen, Befestigungen)		
	1,000	St		

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

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
04	Warmwasser			
04.1	Stranganschluss abstellen, entleeren, trennen			
	Stranganschluss abstellen, entleeren und trennen. Stranganschlüsse bestehend max. aus:			
	einer Kaltwasserleitung bis DN 40			
	einer Warmwasserleitung bis DN 40			
	einer Zirkulationsleitung bis DN 25			
	einer Fallstrangltg. SW bis DN 100			
	einer Fallstrangltg. RW bis DN 100			
	In bewohnten Gebäuden, Erdgeschoss bzw. Installationsgeschoss. Raumhöhe ca. 2,60m bzw. 1,00m. Die Stränge sind vollständig zu entleeren. Das Wasser ist fach- und sachgerecht abzuleiten.			
	Angeschlossen sind max. 6 WE.			
	Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln. Arbeiten sind teilweise in Mieterkellern auszuführen. Abstimmungen für Zugänglichkeit und Baufreit in Verantwortung des AN. (auch Info für Zuordnung Mieterkeller).			
04.2	6,000	St	_____	_____
	Demontage Rückspülfilter zur ES			
	Demontieren von Rückspülfilter und aller Zubehörteile, in bewohnten Gebäuden, komplett mit Anschlüsse, einschl. fach- und sachgerechter Entsorgung. Einschl. Gebühren für die Entsorgung und Reinigung der Räume.			
04.3	1,000	St	_____	_____
	Demontage Leitungsanlagen, bis DN 50, im KG			
	Demontage von Leitungsanlagen			
	Medium: KW / WW / Zirk.			
	Lage: horizontal			
	Nennweite: bis DN 50			
	Rohrmaterial: Stahl, verzinkt			
	Demontage von Rohrleitungen einschl. der Befestigungen, Form- und Verbindungsstücke und eingebauter Armaturen, einschließlich aller Dämmmaterialien. In Kellerräumen / Mieterkeller (lichte Raumhöhe ca. 2,60m) und im Keller- / Installationsgeschoss (lichte Raumhöhe ca. 1,00m) einschl. Abtransport und Entsorgung. Einschl. Gebühren für die Entsorgung und Reinigung der Räume.			
	Arbeiten sind teilweise in Mieterkellern auszuführen. Abstimmungen für Zugänglichkeit und Baufreit in Verantwortung des AN. (auch Info für Zuordnung Mieterkeller).			
	35,000	m	_____	_____

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

04.4 **Zuschlag für Armaturen und Entsorgung**

Zuschlag für Armaturen und Entsorgung

6,000 St

Edelstahl Rohrleitungssystem aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088. Systemprüfzeichen vom DVGW für Trinkwasserinstallationssysteme nach DIN 1988, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534: Ausgabe Mai 2004 mit dem Nachweis der Zwangsendichtigkeit in unverpresstem Zustand, herstellen mit

Systemkomponenten:

Edelstahl Systemrohre 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541 und Werksnorm, erhöhter Molybdängehalt von mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter Schweißnaht, lösungsgeglüht und blankgeglüht zur Erhöhung der Korrosionssicherheit, frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (LABS-frei bzw. silikonfrei), biegsam, Rohrenden hygienisch verschlossen

Edelstahl Pressfittings d = 12 bis 54 mm aus Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Konturdichtungen aus Butylkautschuk (CIIR), schwarz. Der Dichtring erfüllt alle Hygieneanforderungen wie z. B. KTW-Empfehlung BGA und DVGW W 270.

Die Rohre und Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser lt. §11 Trinkwasserverordnung 2001, gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren nach §11 der Trinkwasserverordnung 2001.

Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN 1988, den herstellereigenen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellereigenen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen. Dichtheitsprüfung und Spülen nach DIN 1988 oder ZVSHK-Merkblatt.

Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.

Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.

04.5 **Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 54,0 mm - DN 50**

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben; jedoch für Nennweite: DN 50 Außendurchmesser: 54,0 mm Wandstärke: 1,5 mm

Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
04.6	10,000	m		
	<p>Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p> <p>Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 42,0 mm - DN 40</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben; jedoch für Nennweite: DN 40 Außendurchmesser: 42,0 mm Wandstärke: 1,5 mm</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p>			
04.7	21,000	m		
	<p>Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 35,0 mm - DN 32</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben; jedoch für Nennweite: DN 32 Außendurchmesser: 35,0 mm Wandstärke: 1,5 mm</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p>			
04.8	35,000	m		
	<p>Bogen 90° - DN50</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Form- und Verbindungsstück als Zulage für vorbenannte Schmutzwasserleitung, mit Prüfzeichen, EP einschl. Verbinder für:</p> <p>Bogen 90° Nennweite: DN 54</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p>			
04.9	10,000	St		
	<p>Bogen 90° - DN40</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Form- und Verbindungsstück als Zulage für vorbenannte Schmutzwasserleitung, mit Prüfzeichen, EP einschl. Verbinder für:</p> <p>Bogen 90° Nennweite: DN 40</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen,</p>			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.		
04.10	10,000	St		
		Bogen 90° - DN32		
		Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Form- und Verbindungsstück als Zulage für vorbenannte Schmutzwasserleitung, mit Prüfzeichen, EP einschl. Verbinder für:		
		Bogen 90° Nennweite: DN 32		
		Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.		
		Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.		
04.11	20,000	St		
		T-Stück egal - DN50		
		Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Form- und Verbindungsstück als Zulage für vorbenannte Schmutzwasserleitung, mit Prüfzeichen, EP einschl. Verbinder für:		
		T-Stück egal Nennweite: DN 50		
		Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.		
		Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.		
04.12	2,000	St		
		T-Stück reduziert - DN50/50/32		
		Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Form- und Verbindungsstück als Zulage für vorbenannte Schmutzwasserleitung, mit Prüfzeichen, EP einschl. Verbinder für:		
		T-Stück reduziert Nennweite: DN 50/50/32		
		Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.		
		Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.		
04.13	4,000	St		
		T-Stück reduziert - DN40/40/32		
		Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Form- und Verbindungsstück als Zulage für vorbenannte Schmutzwasserleitung, mit Prüfzeichen, EP einschl. Verbinder für:		
		T-Stück reduziert Nennweite: DN 40/40/32		
		Montage entsprechend Richtlinien		

***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
04.14	6,000	St		
04.15	8,000	St		
04.16	8,000	St		
04.17	4,000	St		
04.18	2,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Übergangsnippel S-Press 50-R2" MT		
04.19	4,000	St		
		Messing-Press-Kupplung 50 x 50		
		Messing-Press-Kupplung 50 x 50		
04.20	2,000	St		
		Uebergang 50mm x 1 1/2" AGaus Rotguss		
		Verwendungszwecke		
		- Für Trinkwasser kalt und warm		
		- Für Heizungswasser		
		- Für Kühlwasser ohne Frostschutzmittel		
		- Für Kühlwasser mit Frostschutzmittel		
		- Für Betriebswasser		
		- Für Regenwasser mit pH-Wert <gt/>		
		6,0		
		- Für Meerwasser		
		- Für Löschwasser (nass)		
		- Für Löschwasser (nass/trocken, trocken)		
		- Für Chemikalien und technische Fluide		
		- Für Druckluft (Reinheitsklasse Öl 0-3)		
		- Für Unterdruck		
		- Für Inertgase (z. B. Stickstoff)		
		- Für Haustechnik, Industrie und Schiffbau		
		- Verwendungsübersicht: Geberit Mepla		
		Eigenschaften		
		- Unverpresst undicht		
		- O-Ring aus EPDM		
		- Pressnippel mit transparenter Schutzkappe		
	8,000	St		
		Dämmung einzeln verlegter Rohrleitungen, Armaturen und Einbauteile mit 100 %-iger Rohrleitungsdämmung (gemäß Rohraußendurchmesser) als Wärmedämmung in nicht brennbarer Ausführung gem. DIN 4102, Klasse A, unter Beachtung der akt. Energiesparverordnung.		
		Alle Rohrdurchführungen durch Wände und Decken, sind entsprechend geltenden Vorschriften und Gesetzen im unmittelbaren Bereich der Durchführung mit einer Isolierung zu versehen.		
		Dämmung von Heizungs- und Warmwasser-Rohrleitungen nach der aktuellen EnEV		
		Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen. Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben. Rundstöße mit selbstklebendem Rockwool Alufix Klebeband verkleben.		
		Zusätzlich mit verzinktem Bindedraht, 6 Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen.		
		Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p>Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m·K) nach EnEV Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie</p> <p>Bögen und Abzweige sind mit durchzuisolieren, für Armaturen und Flanschpaare sind entsprechend abnehmbare Isolierkappen zu verwenden, vor Flanschen und Rohrenden sind Manschetten anzubringen.</p> <p>Isolierung nach den Vorschriften der aktuell gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV) einschl. Lieferung des entspr. Materials.</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Ausführung und Einbau nach Herstellerrichtlinien. Komplett und fertig montiert. Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen.</p>		
04.21		<p>Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 54,0 mm - DN 50</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Rohraußendurchmesser: 54,0 mm - DN 50</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p>		
04.22	10,000	m		
		<p>Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 42,0 mm - DN 40</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Rohraußendurchmesser: 42,0 mm - DN 40</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p>		
04.23	21,000	m		
		<p>Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 35,0 mm - DN 32</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Rohraußendurchmesser: 35,0 mm - DN 32</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p>		
	35,000	m		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p>Als Zulage für Ummantelung der Rohrleitungen in sichtbaren Bereichen. (Kellerflur, Zentralen etc.)</p> <p>Zulage für PVC-Ummantelung an einzeln gedämmter Rohrleitungen mit PVC hart - Folie, schwerentflammbar DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse B 1, 0,35 mm dick, mit Stecknieten befestigen. Nähte mit Stecknieten befestigen. Für Bögen und Abzweige sind vorgefertigte Kunststoffteile zu verwenden.</p> <p>Komplett mit allen Form- & Verbindungselemente. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- & Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p>		
04.24		<p>Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 42,0 mm - DN 40</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Rohraußendurchmesser: 42,0 mm - DN 40</p>		
	10,000	m		
		<p>Brandschutzschale / Rohrdurchgang Wand-Decke</p> <p>Unkaschierte, druckfeste, feuchtigkeitsstabile Steinwolle-Brandschutzschale, Mindestrohdichte 150 kg/m³, Schmelzpunkt > 1000°C, Baustoffklasse - nichtbrennbar Al, Anwendungsbereich Rohrabschottung R90 von brennbaren und nichtbrennbaren Rohrleitungen bei Massivwänden und Decken sowie leichten Trennwänden. Der Außendurchmesser der Rohrschalen entsprechen den gängigen Kernbohrdurchmesser bei Wand- & Deckendurchführungen.</p> <p>Ausführung und Einbau nach Herstellerrichtlinien. Komplett und fertig montiert. Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen.</p> <p>Achtung: Abrechnungseinheit = 0,33 je Decken-/Wanddurchgang</p>		
04.25		<p>wie vor, jedoch für Rohraußendurchmesser: 42 mm (DN40)</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für</p> <p>Conlit 150 P Schale Rohraußendurchmesser: 42 mm (DN40) Schalenlänge: 0,33 m</p>		
	10,000	St		
		<p>KW/WW - Absperrventil, m. Entleerung</p> <p>Ausführung als Freistrom-Absperrventil, aus Rotguss, Edelstahl-Sitzring bis DN50,</p>		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p>totraumfrei, mit unter Druck austauschbarer EPDM-Lippendichtung, nach DIN EN 1213, mit DVGW- und Schallschutzzulassung, PN 16, mit Entleerventil, beidseitig mit Außengewinde, zum uni- versellen Anschluss von Verschraubungen für Kupfer-, Stahl-, Edelstahl- und Mehrschichtverbundrohr. Einbauort: Kalt- oder Warmwasser</p> <p>einschließlich</p> <p>1 Stk. passender Dämmschale aus PUR-Hartschaum mit Polystyrol und Spannringverschluß aus nichtrostendem Stahl</p> <p>2 Stk. Übergangverschraubungen auf Edelstahlrohr</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Komplett einschl. notwendiger Übergänge / Pressfittinge auf Edelstahlrohr und Halterungen und an die vorhandenen Armaturen anschließen. Einschl. Formstücke, Verbinder, Dichtmaterial und notwendiger Isolierungen.</p> <p>Liefern und Montage. Einbau nach Herstellerrichtlinien. Komplett und fertig montiert. Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen.</p>		
04.26		<p>Wie vor, jedoch Rohraußendurchmesser: 35,0 mm -DN 32</p> <p>Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben; jedoch für Nennweite: DN 32 Außendurchmesser: 35,0 mm</p> <p>Fabrikat des Bieters: '...'</p> <p>Typ des Bieters: '...'</p> <p>Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.</p> <p>Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.</p>		
04.27	6,000	St Entleerventil Entleerventil	_____	_____
04.28	6,000	St Reduzierstueck Rotguss 2" x 1 1/2"3241 Reduzierstueck Rotguss 2" x 1 1/2" 3241	_____	_____
04.29	4,000	St Reduziermuffe Rotguss 1 1/2" x 1" Reduziermuffe Rotguss 1 1/2" x 1"	_____	_____
04.30	2,000	St Doppelnippel Rotguss 2" Doppelnippel Rotguss 2"	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
04.31	2,000	St		
		Doppelnippel Rotguss 1"		
		Doppelnippel Rotguss 1"		
04.32	6,000	St		
		Schienenkonsole CLIC 38/40 700mm		
		Schienenkonsole CLIC 38/40 700mm		
04.33	8,000	St		
		Schienenkonsole CLIC 38/40 450mm		
		Schienenkonsole CLIC 38/40 450mm		
04.34	8,000	St		
		Verschraubung Rotguss i/a 1"flachdichtend		
		Verschraubung Rotguss i/a 1" flachdichtend		
04.35	2,000	St		
		Reduzierstueck Rotguss 2" x 1"		
		Reduzierstueck Rotguss 2" x 1"		
04.36	2,000	St		
		KFE-Hahn DVGW-Ausführung 1/2" Durchgangvernickelt ohne Schlauchverschraubung		
		KFE-Hahn DVGW-Ausführung 1/2" Durchgang vernickelt ohne Schlauchverschraubung		
04.37	4,000	St		
		Kleinmaterial (Schellen, Befestigungen)		
		Kleinmaterial (Schellen, Befestigungen)		
04.38	1,000	St		
		Bezeichnungsschild, H x B: ca. 37 x 105 mm		
		Bezeichnungsschild mit dauerhafter Beschriftung für Rohrsystemidentifizierung;		
		mit Schildträger aus Stahlblech auf Rundeisen am Rohr befestigt, mehrzeiliger deutlicher sowie dauerhafter Beschriftung, Schild aus mehrschichtigem Kunststoff.		
		Höhe: ca. 37 mm Breite: ca. 105 mm		
		liefern und montieren		
04.39	10,000	St		
		Richtungspfeile		
		Richtungspfeile für die Fließrichtungsanzeige gemäß DIN-Farben für das entsprechende Medium		
		für den Innen- und begrenzten Außeneinsatz, Material: selbstklebende Folie, temperaturbeständig von -40 bis +80°C, resistent gegen viele Chemikalien		
		incl. Montage / dauerhafte Befestigung an Rohrleitung im Sichtbereich		
04.40	28,000	St		
		TW-Itg. - Druckprobe		
		Druckprobe der verlegten Leitungen		

***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
		Druckprobe (Druckprüfung) der Bewässerungsleitungen (in mehreren Abschnitten) nach DIN 1988 und Anleitung der Rohrhersteller, einschl. Erstellung von Protokollen in 3-facher Ausfertigung.		
		Leistung entsprechend dem Stand der Montagearbeiten, nach den gültigen Regeln der Technik. Dichtigkeitszwischenprüfung von Rohrleitungen abschnittsweise nach Angaben der örtlichen Bauleitung, als Luftdruckprobe mit ölfreier Druckluft nach aktuellem ZVSHK-Merkblatt "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-Installationen", vor Rohbau-Fertigstellung der Anlage (Termine für Folgegewerke z.B. Estrich beachten!).		
		Anfertigung von Druckprotokollen, Übergabe einer Kopie an die Bauleitung, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.		
04.41	1,000	St Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme		
		Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme der Rohrleitungen für Trinkwasser-kalt / warm / Zirkulation entsprechend DIN 1988 und DVGW W 291 in Teilstrecken.		
		Spülen der Leitungen mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser (Kalt- und Warmwasserleitungen getrennt), ggf. strangweise kurz vor der Inbetriebnahme nach aktuellem ZVSHK-Merkblatt "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasserinstallationen"		
		Befüllen der Anlage mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser aus dem Versorgungsnetz.		
		Nutzungsübergabe der Anlage als protokollierte Nutzungsübergabe an den Betreiber mit Einweisung und Hinweis auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb/Wartung der Trinkwasseranlage gem. aktueller Trinkwasserverordnung.		
		Erstellung der Protokolle in 3-facher Ausfertigung.		
04.42	1,000	St Trinkwasseranalyse		
		Erstellen einer Trinkwasseranalyse und Einbeziehung des zuständigen Hygiene- und Gesundheitsamtes für das gesamte Trinkwassernetz des BV.		
		Trinkwasserprobe gemäß aktueller Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vorbereiten und bei örtlich zuständiger Prüfanstalt veranlassen, einschl. Erstellung von Protokollen in 3-facher Ausfertigung und Übergabe an den Bauherren. Bescheinigung von einwandfreiem Trinkwasser durch akkreditiertes Trinkwasserlabor vor Befüllung der Anlage, durch Wasserprobe an der Übergabestelle. Probeentnahme und Wasseranalyse		

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

entsprechend der aktuellen
Trinkwasserverordnung.

1,000 St

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
05		Zirkulation Kriechkeller +Steigeleitung		
05.1		Edelstahlrohr nickelfrei 1.452122x1.2 mm blank in Stangen a 6m Edelstahlrohr nickelfrei 1.4521 22x1.2 mm blank in Stangen a 6m		
	64,000	m		
05.2		Edelstahlrohr nickelfrei 1.452128x1.2 mm blank in Stangen a 6m Edelstahlrohr nickelfrei 1.4521 28x1.2 mm blank in Stangen a 6m		
	13,500	m		
05.3		Rohrschale 800 1000mm lang 28/30mm.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie Rohrschale 800 1000mm lang 28/30mm m.gitternetzverst.Alu-Sandwich-Folie		
	77,500	m		
05.4		Bogen 28mm 90 GradRotguss, mit Pressanschluss Bogen 28mm 90 Grad Rotguss, mit Pressanschluss		
	15,000	St		
05.5		Bogen 28mm i/a 90 GradRotguss,m.Pressanschluss u.Einsteckende Bogen 28mm i/a 90 Grad Rotguss,m.Pressanschluss u. Einsteckende		
	15,000	St		
05.6		Bogen 28mm i/a 45 GradRotguss,m.Pressanschluss u.Einsteckende Bogen 28mm i/a 45 Grad Rotguss,m.Pressanschluss u. Einsteckende		
	5,000	St		
05.7		Bogen 28mm 45 GradRotguss, mit Pressanschluss Bogen 28mm 45 Grad Rotguss, mit Pressanschluss		
	5,000	St		
05.8		Uebergangsstueck28mm x 1"AG,Rotguss,m.Pressanschluss Uebergangsstueck 28mm x 1"AG, Rotguss,m.Pressanschluss		
	10,000	St		
05.9		Freistromventil RG DN 25(1") PN 16 m. Entl. 2 x IG, DVGW Freistromventil RG DN 25 (1") PN 16 m. Entl. 2 x IG, DVGW		
	4,000	St		
05.10		Entleerungsvent. RGDN 8 Entleerungsvent. RG DN 8		
	4,000	St		
05.11		T-Stueck Rotguss28 x 1/2"IG x 28mm, m.Pressanschluss T-Stueck Rotguss 28 x 1/2"IG x 28mm, m. Pressanschluss		
	4,000	St		
05.12		T-Stueck 28mmRotguss, m. Pressanschluss T-Stueck 28mm Rotguss, m. Pressanschluss		
	4,000	St		
05.13		KFE-Hahn DVGW-Ausführung 1/2" Durchgangvernicket ohne Schlauchverschraubung KFE-Hahn DVGW-Ausführung 1/2" Durchgang vernicket ohne Schlauchverschraubung		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
05.14	6,000	St		
		Muffe 28mmRotguss, m. Pressanschluss		
		Muffe 28mm Rotguss, m. Pressanschluss		
05.15	20,000	St		
		Schienenkonsole CLIC 38/40 450mm		
		Schienenkonsole CLIC 38/40 450mm		
05.16	30,000	St		
		Brandschutz Schale U 28mmDaemmdicke 38.0mm kaschiert		
		Brandschutz Schale U 28mm Daemmdicke 38.0mm kaschiert		
05.17	4,000	m		
		Verschraubung Rotguss i/a 1"flachdichtend 3331		
		Verschraubung Rotguss i/a 1" flachdichtend 3331		
05.18	2,000	St		
		Kleinmaterial (Schweißmaterial,Dämmmaterial,Brandschutzzubehör, Schellen, Befestigungen)		
		Kleinmaterial (Schweißmaterial, Dämmmaterial, Brandschutzzubehör, Schellen, Befestigungen)		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

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

06 **Elektro**

06.1 **Anbauleuchte**

Feuchtraum-Anbauleuchte
 Seitenteile Kunststoff (Polycarbonat) grau. Diffusor aus Kunststoff (Polycarbonat) opal. Betriebsgerät gekapselt integriert und fest verbunden mit dem Diffusor und Seitenteil. Inklusive eingebauten Bewegungsmelder im "Stand-alone" Betrieb. Komfortable Leitungseinführung über Kabelverschraubung und einfache Installation durch Drehverschluss auf beiden Seiten. Leuchte mit integrierter Durchgangsverdrahtung für das Aneinanderreihen von weiteren Leuchten (Schutzklasse II). Deckenmontagebügel aus Edelstahl und Triangel- Bügel für Pendelmontage im Lieferumfang enthalten. Leuchtmittel (LED) im Lieferumfang enthalten.

Schutzart: IP66 IK08
 Schutzklasse: II
 Spannung: 220 - 240 V / 50 - 60Hz

Sichtfarbe: grau
 Montageart:
 Deckenanbau Wandanbau
 Lampe: LED 36W, ohne Sockel 4000K
 Schaltungsart Lampe 1: Konstantstrom-Versorgung
 Abmaße: L: 1650mm
 B: 67mm H: 71mm
 Sicherheitszeichen: D-Zeichen
 Leuchtenlichtstrom: 3.650 lm
 Systemleistung: 36W,
 Ausstrahlwinkel komb.: 169°/108°
 Leuchtenanzahl B10: 3
 Leuchtenanzahl B16: 5
 Leuchtenanzahl C10: 6
 Leuchtenanzahl C16: 10
 Einschaltstrom: 15 A
 UGR 4H 8H quer (C0): 22,9
 Lebensdauer Lampe 1: 50.000 h
 Energie Effizienz LED: A+
 EEK Lampe eingebaut: A+
 McAdam Ellypsen/SDCM: 0

Montageort: Bereich / FW-Station neu

liefern und betriebsfertig montieren.

1,000 St

06.2 **Installations-Kleinverteiler AP IP65 - 24PE**

Installationskleinverteiler aus Kunststoff

Installationskleinverteiler aus Kunststoff, nach DIN VDE 0603 Teil 1, nach DIN 43871. Zum Einbau von Geräten bis 63 A nach Maßnorm DIN 43 880 mit 70 mm oder 85 mm Einbautiefe, Bemessungsspannung AC 400 V/50 Hz. Bestehend aus Kunststoffunterteil mit Hutprofilschiene aus verzinktem Stahlblech, Vorprägung für metrische Leitungseinführungstüllen (oben, unten), seitliche Vorprägungen für Verbindungstüllen zur Verbindung von zwei oder mehreren Verteilern nebeneinander.
 Eingebaute PE/N-Klemmen

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p>Schnellsteckklemme, Oberteil mit 46 mm Geräteschlitz. Klarsichttür frontbündig, rechts oder links anschlagbar, plombierbar, abschließbar, Verteiler anflanschbar.</p> <p>Eigenschaften: - Quickconnectklemme 1,5 - 4 mm²: 21 x N + 14 x PE - Zugbügelklemme 1,5 25 mm²: 4xN + 4xPE - Klemmenbestückung: 2 x KN10N + 1 x VZ455N + 1 x KN18E</p> <p>Technische Merkmale RAL Farbnummer: 7035 Farbe: steingrau Höhe: 427 mm Breite: 310 mm Tiefe: 151 mm Schutzklasse: II Anzahl Türen: 1 Anzahl Module: 24 Anzahl Verteilerreihen: 2 Schutzart: IP65 Schutzklasse: Schutzklasse II</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p> <p>Die Verteilungen enthalten anteilig die in den nach- folgenden Positionen aufgeführte Einbauten.</p>		
06.3	1,000	St		
		<p>Wechselstromzähler 32A MID geeicht Wechselstromzähler 32A MID geeicht</p> <p>als Hutschienezähler, Maximalstrom 32A, Stand-by-Verlust nur 0,4 Watt. Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 1 Teilungseinheit = 18mm breit, 58mm tief. Genauigkeitsklasse B (1%). Mit S0-Schnittstelle. Dieser Wechselstromzähler misst die Wirkenergie anhand des zwischen dem Eingang und dem Ausgang fließenden Stromes. Der Eigenverbrauch von nur maximal 0,4Watt Wirkleistung wird nicht gemessen und nicht angezeigt. Es kann 1 Außenleiter mit einem Strom von bis zu 32A angeschlossen werden. Der Anlaufstrom beträgt 20 mA. Bei einer zu erwartenden Belastung von mehr als 50% ist ein Lüftungsabstand von 1/2 Teilungseinheit zu daneben montierten Geräten einzuhalten. Ggf. das Distanzstück verwenden. Zwei N-Klemmen für die sichere Querverdrahtung mehrerer Zähler. Das 7-Segment LC-Display kann auch ohne Stromversorgung zweimal innerhalb von zwei Wochen abgelesen werden.</p> <p>zum Einbau in Verteilung, einschl. betriebsfertig verdrahten.</p>		
06.4	1,000	St		
		<p>LS-Schalter B 16A, 1-polig LS-Schalter B 16A, 1-polig, zum Einbau in Verteilung einschl. betriebsfertig verdrahten.</p>		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
06.5	1,000	St	_____	_____
	FI/LS-Schutzschalter, B 16A/0,03A FI/LS-Schutzschalter, B 16A/0,03A, zum Einbau in Verteilung einschl. betriebsfertig verdrahten.			
06.6	1,000	St	_____	_____
	Überspannungsschutz Überspannungsableiter V20, 3-polig+NPE und FS 280V Überspannungsableiter Typ 2 Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44), Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren, Modularer steckbarer Ableiter mit dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige, Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung, Halogenfreier Kunststoff (UL 94 V-0) liefern und betriebsfertig montieren			
06.7	1,000	St	_____	_____
	Kunststoff- Panzerrohr NW 20 Kunststoff-Panzerrohr als mittleres Kunststoff-Stangenrohr aus PVC, in Farbe grau (RAL 7035), nicht flammenausbreitend, mit einseitig angeformter Muffe, verlegen als Träger- oder Schutzrohr in offener Verlegeart, einschl. Muffen, Bögen und Befestigungsmaterial. Nennweite: 20 mm liefern und betriebsfertig montieren.			
06.8	20,000	m	_____	_____
	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3x2,5² Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3x2,5 ² Starkstromkabel nach DIN VDE 0250-204, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen, in offene Kanäle, vorhandene Pritschen oder Wannen, unter Putz, in Leitungsführungskanäle oder Leerrohre, in Kanälen oder Schächten einziehen in Teillängen liefern, verlegen und betriebsfertig anschließen.			
06.9	20,000	m	_____	_____
	Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5x1,5² Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5x1,5 ² Starkstromkabel nach DIN VDE 0250-204, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen, in offene Kanäle, vorhandene Pritschen oder Wannen, unter Putz, in Leitungsführungskanäle oder Leerrohre, in Kanälen oder Schächten einziehen in Teillängen liefern, verlegen und betriebsfertig			

***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
		anschließen.		
06.10	10,000	m Fernmeldemantelleitung I-Y(St)Y 2x2x0,8 Fernmeldemantelleitung I-Y(St)Y 2x2x0,8 auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen, in offene Kanäle, vorhandene Pritschen oder Wannen, unter Putz, in Leitungsführungskanäle oder Leerrohre, in Kanälen oder Schächten einziehen in Teillängen liefern, verlegen und betriebsfertig anschließen.		
06.11	40,000	m PVC- Aderleitung HO7V-R 16 PVC- Aderleitung HO7V-R 16 verlegen in Teillängen, auf vorhandenen Pritschen oder Wannen bzw. unter Putz, in Leitungsführungskanäle oder Leerrohre einziehen.		
06.12	10,000	m Erdungsbandschelle Erdungsbandschelle, mit Anschlußklemme für Leiter bis 16qmm, Rohrdurchmesser bis 80mm. liefern und betriebsfertig montieren.		
06.13	10,000	St Anschluß herstellen Anschluß an leitfähige Anlagenteile herstellen		
06.14	1,000	St Abzweigkasten nach DIN 0606 Abzweigkasten nach DIN 0606, Aufputz-Ausführung, mind. IP 65. liefern und betriebsfertig montieren.		
06.15	10,000	St Schalter/Schuko-Steckdose FR/AP Installationsgerät in wassergeschützter Ausführung, für AP-Montage, Ausführung als Kombination Schuko-Steckdose 2P+E, 16A/250V und Schalter 10A/250V. liefern und betriebsfertig montieren.		
06.16	1,000	St Steckdose AP Installationsgerät in Standardausführung, auf Putz, Farbe weiß, Ausführung als Steckdose, 2P+E, 16A/250V liefern und betriebsfertig montieren.		
06.17	3,000	St Anschließen Kabel bis 3x2,5² Anschlüsse bis 3 x 2,5 Anschließen von Kabel und Leitungen an beige stellte Betriebsmittel bzw. an Verteilungen mit Querschnitt von NYM 3 x 2,5 qmm		

***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
06.18	30,000	St		
	Wanddurchbohrung herstellen, verschließen			
	Wanddurchbohrung herstellen, verschließen			
06.19	4,000	St		
	Außerbetriebnahme und Abklemmen des elektrischen Heizbandes			
	Außerbetriebnahme und Abklemmen des elektrischen Heizbandes			
06.20	1,000	St		
	Demontage und Entsorgung Schaltschrank im HWR und Kriechkeller			
	Demontage und Entsorgung Schaltschrank im HWR und Kriechkeller			
06.21	1,000	St		
	Lieferung und Montage einer Potentialausgleichschiene			
	Lieferung und Montage einer Potentialausgleichschiene			
06.22	1,000	St		
	Rückbau der vorh. Installation incl. alter PVC Rohre, Kabel und Leitungen die nicht mehr benötigt werden und fachgerechte Entsorgung			
	Rückbau der vorh. Installation incl. alter PVC Rohre, Kabel und Leitungen die nicht mehr benötigt werden und fachgerechte Entsorgung			
	1,000	St		
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
07	Abtrennung Station			
07.1	Keller-Trennwand-System Holz			
	Keller-Trennwand-System Holz Abtrennungen aus gehobelten Latten fachgerecht einbauen, Höhe der Abtrennungen : ca. 2,30-2,50 m Lattenzwischenraum ca. 15 mm Lattenabmessungen : ca. 60 x 27 mm, incl. aller Befestigungsmittel, Alle Verbindungsmittel verdeckte Montage bzw. unlösbare Verschraubung			
	6,000	m ²	_____	_____
07.2	Holzlattentür auf Maß anfertigen, 2-flügelig, als Zulage			
	Holzlattentür auf Maß anfertigen, 2-flügelig, als Zulage Ausführung wie Kellertrennwand einschl. Beschläge, Vorhängeschloss bauseits Breite ca.: 1800 mm Höhe ca. : 2000 mm			
	1,000	St	_____	_____
07.3	Vorhängeschloss mit mind. 3 Schlüssel			
	Vorhängeschloss mit mind. 3 Schlüssel liefern und anbringen 1x Übergabe an Schlüsseltresor 1x Übergabe an Hauswart 1x Übergabe an Verwaltung			
	1,000	St	_____	_____
07.4	Stundenlohnarbeiten zum Nachweis			
	Stundenlohnarbeiten zum Nachweis Hakenleiste umbauen u.ä.			
	3,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
08	Abwasser Bodenablauf			
08.1	Bodenablauf Bodenablauf mit Seal System DN 70 / Abgang senkrecht LAN: Aufsatzstück für Bodenablauf mit Kunststoff-Rostrahmen 142 x 142 mm / Rost Edelstahl inkl. Abwasserrohre und Kernbohrung durch Decke			
	1,000	St		
08.2	SW-Rohr DN 70 mit 1 Muffe Länge 1000 mm SW-Rohr DN 70 mit 1 Muffe Länge 1000 mm			
	5,000	St		
08.3	SW-Bogen DN 70 mit 1 Muffe 45 Grad SW-Bogen DN 70 mit 1 Muffe 45 Grad			
	8,000	St		
08.4	SW-Rohr DN 70 mit 1 Muffe Länge 500 mm SW-Rohr DN 70 mit 1 Muffe Länge 500 mm			
	2,000	St		
08.5	Abzweig SML DN 100 x 70 45Grad Dichte ca. 7,2 kg/dm ³ (71,5 kN/m ³) Zugfestigkeit = 150 MPa für Formstücke = 200 MPa für Rohre Druckfestigkeit ca. 3 bis 4-facher Wert der Zugfestigkeit Scherfestigkeit ca. 1.1 to 1.6-facher Wert der Zugfestigkeit Ringdruckfestigkeit (Scheiteldruckfestigkeit) = 350 MPa Elastizitätsmodul 8 104 bis 12 104 N/mm Poisson'sche Zahl (0,3) Wärmeleitzahl 50-60 W/mK (bei 20\$ C) Temperaturbeständigkeit PREIS SML entspricht als Werkstoff der Brandklasse A1, als System der Brandklasse A2, nach EN 13501 - nicht brennbar* Längenausdehnungs-koeffizient nur 0.0105 mm/mK (zwischen 0 und 100\$ C), in etwa gleich mit Beton, problemloses Einbetonieren möglich Chemische Beständigkeit PREIS SML ist hochbeständig gegen häusliche Abwässer im Bereich von pH2 bis pH12. SML Rohre und Formstücke werden mit einer hochwertigen rotbraunen			

***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
		Epoxidharzbeschichtung geliefert.		
		Der Farbaufbau wird bei Formstücken mit vollvernetzten Epoxidharzbeschichtungen innen und außen im Tauchverfahren aufgetragen und danach bei rund 180 C für 45 Minuten eingebrannt. Dadurch entsteht eine hochfeste Verbindung zwischen dem Formstück und der Beschichtung, sowie eine thermische und chemische Widerstandsfähigkeit, welche die sehr strengen Anforderungen von EN 877 und RAL-GZ 698 übertrifft.		
		Die SML-Rohre sind entsprechend der gültigen Norm EN 877 mit einem rotbraunen Grundanstrich von 40my versehen, der im Bedarfsfall mit handelsüblichen Farblacken und Anstrichsystemen überstrichen werden kann. Die Innenbeschichtung wird mit einem vollvernetzten ockerfarbenen Epoxidmaterial aufgespritzt und schützt so das Rohr zuverlässig vor aggressiven Abwässern.		
08.6	1,000	St Spannverbinder DN 100 Spannverbinder DN 100	_____	_____
08.7	2,000	St Überschiebmuffe DN 70mit Muffen Verwendungszwecke - Zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden - Für erdverlegte Abwasserleitungen innerhalb von Gebäudestrukturen - Für Gebäude mit erhöhten Schallschutzanforderungen - Zum Reparieren von beschädigten Geberit Silent-Pro Rohren Eigenschaften - Hochschalldämmend	_____	_____
	1,000	St Brandschutz Rohrschott90 Plus EN Aufklappbares Rohrschott für Wand- und Decken- durchführung in den Abmessung DN 50 bis DN 200 der Feuerwiderstandsklasse R 30 - R 90 nach DIN 4102 Teil 11. Zum Einbau in Massivdecken und -wände / Leichte Trennwände der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 90. Eigenschaften: - Absolut wartungsfrei - für nachträglichen Einbau geeignet - Nullabstand gem. Zulassungen Die Montage muss gemäß Zulassung erfolgen. Jede Rohrabschottung muss mit einem Kennzeichnungsschild dauerhaft	_____	_____

***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
		gekennzeichnet werden.		
		liefern und gem. Herstellerrichtlinien montieren		
08.8		Wie vor, jedoch für Rohraußendurchmesser: 110,0 mm - DN100		
		Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für Rohraußendurchmesser: 110,0 mm - DN100		
		Montage entsprechend Richtlinien des Herstellers.		
		Komplett liefern und montieren. Die Leistung ist eine Komplettleistung mit allen Vor- und Nebenleistungen, sowie allen notwendigen Hilfsmitteln.		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
09	sonstige Kosten			
09.1	Profilstahlkonstruktion Profilstahlkonstruktion			
09.2	25,000	kg	_____	_____
09.2	Revisionstür 400x400 Revisionstür 400x400			
09.3	1,000	St	_____	_____
09.3	Arbeitsstunden für unvorhergesehene Arbeiten wie: Spiegelschränke bei Mietern demontieren und montieren, Revisionsöffnungen schneiden und wieder einsetzen, Arbeitsstunden für unvorhergesehene Arbeiten wie: Spiegelschränke bei Mietern demontieren und montieren, Revisionsöffnungen schneiden und wieder einsetzen,			
09.4	1,000	h	_____	_____
09.4	Verkleidungskasten Flur 200x200 Verkleidungskasten Flur 200x200mm herstellen aus vormontierten Fertigteilen (GK bzw. HFCKW-freien, extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten)			
09.5	30,000	m	_____	_____
09.5	vorb. Kästen im Flur entbehandeln vorb. Kästen im Flur spachteln, 2 x bis Glätte Q3 nach Trocknung schleifen, grundieren, und streichen, nach Trocknung versiegeln mit Finischanstrich, Anschluss mit Eckschutzschiene inkl. Abdeckarbeiten			
09.6	2,000	St	_____	_____
09.6	Kernbohrung 60Ø x 200mm Kernbohrung 60Ø x 200mm			
09.7	14,000	St	_____	_____
09.7	Kernbohrung 80Ø x 200mm Kernbohrung 80Ø x 200mm			
09.8	8,000	St	_____	_____
09.8	Kernbohrung 130Ø x 200mm Kernbohrung 130Ø x 200mm			
09.9	1,000	St	_____	_____
09.9	Kernbohrung 200Ø x 200mm Kernbohrung 200Ø x 200mm			
09.10	2,000	St	_____	_____
09.10	Kernbohrung 100Ø x 200mm Kernbohrung 100Ø x 200mm			
09.11	2,000	St	_____	_____
09.11	Wetterschutzgitter WSG 200DN 200 inkl. Kernbohrung rund, ohne Fliegendraht, aus Aluminiumguss, Wandmontage, fuer Aussen- und Fortluft, fuer Rohr- DN			
09.12	1,000	St	_____	_____
09.12	Brandschutztellerventil Brandschutztellerventil			
	2,000	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
09.14		Stemmarbeiten: Schaltkabel-Kanal und Aufmauerung im Kriechkeller demontieren		
		Stemmarbeiten: Schaltkabel-Kanal und Aufmauerung im Kriechkeller demontieren		
	1,000	St	_____	_____
09.15		Druckprüfung inkl. Protokoll		
		Druckprüfung Innendruckprüfung DIN 1988 am gesamten Trinkwassersystem, Prüfdruck: 1,5-fach des max. Betriebsdrucks, Prüfverfahren: Sichtprüfung, einschl. liefern und beseitigen des Wassers.		
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

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
10		Bauendreinigung		
10.1		Endreinigung Treppenhaus		
		<p>Feinreinigung, als Komplettreinigung im Treppenhaus</p> <p>Treppenhäuser über 6 Geschosse mit Haupt- und Zwischenpodesten als Erdgeschoss, 5 Obergeschosse</p> <p>Raumhöhen: 2,60 m 5. OG Zwischenpodest bis Decke ca.: 4,00 m</p> <p>Reinigung von Boden im Treppenhaus (inkl. Tritt- und Setzstufen), Belag aus PVC, einschließlich Sockelfliesen Podeste: PVC- Belag mit Sockelleiste Treppenstufen: PVC- Belag mit Sockelleiste fegen und feucht wischen</p> <p>Wände: Glasvliestapete , scheuerbeständiger Anstrich mit Aufsetzleuchten, Decken: waschbeständiger Dispesionanstrich</p> <p>Reinigen der Fenster (6 St.; beidseitig; Fläche pro Fensterseite ca. 1m²), Glas- und Rahmenflächen, einschließlich Falzreinigung, inkl. Fensterbänke</p> <p>Reinigen der Außentür & Hoftür aus Kunststoff, mit metallischen Beschlägen, einschließlich Glasflächen, beidseitig, einschließlich Falzreinigung</p> <p>Reinigen des metallischen Treppengeländes, mit Kunststoff-Handlauf</p> <p>Reinigen sämtlicher Lichtschalter und Klingeltaster</p> <p>Feinreinigung: staubfrei, schlierenfrei, wasserfleckenfrei, Beseitigung von Flecken soweit dies nach dem Stand der Technik durchführbar ist.</p> <p>Angaben für 1 Treppenhaus: Grundfläche EG ca. 45m², Treppe 2-läufig bzw. zum EG, 162 Stufen, ca. 7m² Fenster, Hauseingangstür, Hofausgangstür</p>		
	2,000	St		

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

Zusammenstellung

01		Kaltwasser		
02		Zirkulation Drempe		
03		Heizung		
04		Warmwasser		
05		Zirkulation Kriechkeller +Steigeleitung		
06		Elektro		
07		Abtrennung Station		
08		Abwasser Bodenablauf		
09		sonstige Kosten		
10		Bauendreinigung		

Summe:

USt 19,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

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

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **20532-C4-0002**Vergabenummer **23A0114R**

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

Trinkwarmwasserumrüstung**Rostock WG Blockmacherring 54-55**

Leistung

GWA-Installationsanl. innerh. v. Geb.

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

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

Euro

Euro

Euro

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

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

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

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

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

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

- im Handelsregister eingetragen.
- für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.
- bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.
- zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

- Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
- Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber oder Bieter in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

- für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
- ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.
- für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
- zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse², eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen³ sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

² soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

³ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

(Ort, Datum, Unterschrift)⁴

⁴ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist



Bieter	Vergabenummer	Datum
	23A0114R	
Baumaßnahme Trinkwarmwasserumrüstung Rostock WG Blockmacherring 54-55		
Leistung GWA-Installationsanl. innerh. v. Geb.		

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
20532-C4-0002	Trinkwarmwasserumrüstung
	Rostock WG Blockmacherring 54-55
Vergabenummer	Leistung
23A0114R	GWA-Installationsanl. innerh. v. Geb.

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