

Vergabestelle
SBL 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 13.05.2026 | Uhrzeit 23:59

Eröffnungstermin

Datum 18.05.2026 | Uhrzeit 00:00

Ort

Raum

Bindefrist endet am 12.06.2026

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

21007-D2-0183 Umbau Waschraum E221

FP Laage, Unterkunfts- und Basisbereich

Vergabenummer Leistung

26A0076R Sanitär, Heizung und Lüftung

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
 Beiblatt zu FB 125/126

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 < 6 Monate, mind. gültig bis zum Eröffnungstermin
 Nachweis Eintragung Berufsregister (i.d.R. Handwerkskammer oder IHK)
 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

Bundesrepublik Deutschland

d.v.d. die RG 42 im Ministerium f. Finanzen u. Digitalisierung 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 Ministerium für Finanzen und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern
 Abteilung IV, Referat 451 (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: 21007-D2-0183	Baumaßnahme: Umbau Waschraum E221
Vergabenummer: 26A0076R	Leistung: Sanitär, Heizung und Lüftung

” 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 Bieter, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.6 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

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

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer 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.



	Vergabenummer	Datum
	26A0076R	
Baumaßnahme Umbau Waschraum E221 FP Laage, Unterkunfts- und Basisbereich		
Leistung Sanitär, Heizung und Lüftung		

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 zum Datenschutz
- 125 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer

1.2 unternehmensbezogene Unterlagen

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

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- Produktangaben in folgenden Positionen:
siehe LV

1.4 sonstige Unterlagen

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

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

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

2.2 unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben
- Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
-
-

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- Produktdatenblätter benannter Fabrikate
-

2.4 sonstige Unterlagen

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



Vergabenummer	26A0076R
---------------	-----------------

Baumaßnahme

Umbau Waschraum E221**FP Laage, Unterkunfts-und Basisbereich**

Leistung

Sanitär, Heizung und Lüftung**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

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

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am **in der 32 KW 2026** .
- spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragschreibens.
- in der **32 KW 2026** , 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 **in der 49 KW 2026** .
- innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- in der **49 KW 2026** , spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

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

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

ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart:

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

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

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

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

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

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

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

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

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

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

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

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

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

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

7 Technische Spezifikationen

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

8 Werbung

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

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen



	Vergabenummer	
	26A0076R	
Baumaßnahme		
Umbau Waschraum E221		
FP Laage, Unterkunfts- und Basisbereich		
Leistung		
Sanitär, Heizung und Lüftung		

Ergänzung der Vertragsunterlagen bei Bauaufträgen in militärisch genutzten Liegenschaften
(keine Schutz- oder Sperrzone)

1 Arbeiten in militärisch genutzten Liegenschaften

1.1 Besondere Umstände der Auftragsausführung

Mitarbeiter von Unternehmen, die im Rahmen ihrer vertraglichen Verpflichtung in der militärischen Liegenschaft tätig werden, sind über den Kasernenkommandanten anzumelden. In der Anmeldung sind Zuname, Vorname, Geburtsdatum, Wohnsitz und Personalausweisnummer der Mitarbeiter sowie die Anschrift und Telefonnummer des Auftragnehmers zu vermerken. Diese Angaben sind, zusammen mit einer Bescheinigung über die Auftragserteilung, die dem Auftragnehmer mit dem Auftrags schreiben zugeht, dem Kasernenkommandanten rechtzeitig, vor Beginn der Ausführung, zu übergeben. Die Anmeldepflicht gilt auch für Nachunternehmer/Unterauftragnehmer und Lieferanten.

Voraussetzung für den Zutritt in die militärische Liegenschaft ist in der Regel eine Belehrung der mit der Ausführung der Leistung betrauten Mitarbeiter durch das Bundeswehrdienstleistungszentrum.

1.2 Zutritt zur militärisch genutzten Liegenschaft / Baustelle

Der Zutritt in die militärisch genutzte Liegenschaft erfolgt im täglichen Passwechselverfahren, d.h. an der Wache wird gegen Vorlage eines gültigen Personalausweises, Reisepass oder Führerschein im Tausch ein Besucherausweis ausgehändigt, der beim Verlassen der Liegenschaft wieder an der Wache gegen das hinterlegte Dokument ausgetauscht wird. Demensprechend wird mit etwaigen Nachunternehmern/ Unterauftragnehmern und Lieferanten des Auftragnehmers verfahren.

Wenn die Tätigkeit in der militärisch genutzten Liegenschaft länger als drei Monate andauert, kann der Auftragnehmer Sonderausweise für sein Beschäftigten beantragen, die das tägliche Passwechselverfahren ersetzen. Der Antrag ist über ein entsprechendes Formular in der Ausweisstelle der nutzenden Verwaltung einzureichen. Die Entscheidung über die Ausstellung der Ausweise trifft die nutzende Verwaltung, ein Anspruch besteht nicht.

Bei Baumaßnahmen in Hallen, die während der Bauarbeiten weiter genutzt werden, ist zusätzlich zu den oben beschriebenen Verfahren eine tägliche An- und Wiederabmeldung bei dem zuständigen Hallenmeister erforderlich.

2 Allgemeine Hinweise zur Durchführung von Arbeiten in militärisch genutzten Liegenschaften

2.1 Beim Betreten und Verlassen der militärisch genutzten Liegenschaft können Wartezeiten auftreten, die nicht gesondert vergütet werden.

2.2 Notwendige Fotografien oder Filme im Rahmen der Vertragsabwicklung bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch den Nutzer. Dem Auftragnehmer und seinen Beschäftigten einschließlich seiner Nachunternehmer/Unterauftragnehmer und deren Beschäftigte ist die Anfertigung von nicht genehmigten Lichtbildern der Baumaßnahme (Negative und Positive auf beliebigen Schichtträgern sowie Informationsträgern aller Art) untersagt. Bei Zuwiderhandlung ist der Auftraggeber unbeschadet weitergehender anderer Rechte berechtigt, die Ablieferung der Lichtbilder (einschließlich belichteter Schichtträger oder anderer Datenträger) bzw. das Löschen aller diesbezüglichen Dateien ohne Entschädigung zu verlangen. Der Auftragnehmer hat seine Beschäftigten sowie seine Nachunternehmer/Unterauftragnehmer entsprechend zu belehren.

- 2.3 Beschäftigte des Auftragnehmers und seiner Nachunternehmer/ Unterauftragnehmer, die in der militärisch genutzten Liegenschaft
- außerhalb des ihnen vom Beauftragten des Auftraggebers oder von anderen dem Auftragnehmer hierzu als befugt bezeichneten Personen zugewiesenen Arbeitsbereich einschließlich der Zugangswege oder
 - außerhalb ihrer Arbeitszeit (vereinbarten Zugangszeit) oder ohne gültige Zugangsgenehmigung oder
 - bei der Anfertigung von nicht genehmigten Lichtbildern
- angetroffen werden, sind auf Verlangen des Auftraggebers sofort von der Weiterbeschäftigung auszuschließen.
- Der Auftragnehmer hat seine Beschäftigten sowie seine Nachunternehmer/ Unterauftragnehmer entsprechend zu belehren.
- 2.4 Der Auftraggeber kann bei Risiken für die nationale Sicherheit oder Vorliegen einer sicherheitserheblichen Erkenntnis verlangen, dass der Auftragnehmer bestimmte Beschäftigte seines Unternehmens und seiner Nachunternehmer/ Unterauftragnehmer sofort von der Weiterbeschäftigung bei der Ausführung der Leistung ausschließt.
- 2.5 Kosten, die dem Auftragnehmer oder dessen Nachunternehmer/Unterauftragnehmer dadurch entstehen, dass einem Beschäftigten der Zutritt zur Baustelle aufgrund sicherheitsrelevanter Erkenntnisse verweigert wird, werden nicht gesondert vergütet. Die Verweigerung des Zutritts eines Beschäftigten zur Baustelle stellt insbesondere keine Behinderung dar.

3. **Zusätzliche Regelungen:**

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)

SBL Rostock, die Bundesrepublik Deutschland vertretend

Wallstr. 2
18055 Rostock
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
21007-D2-0183	Umbau Waschraum E221

FP Laage, Unterkunfts- und Basisbereich

Vergabenummer	Leistung
26A0076R	Sanitär, Heizung und Lüftung

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

ZUR ALLGEMEINEN BEACHTUNG

Innerhalb von zusammengehörigen Baugruppen ist nur ein Fabrikat und ein Typ/Serie zu verwenden.

In den Leistungspositionen sind die ausgewiesenen Felder für die Fabrikats- bzw. Typangabe durch den Bieter auszufüllen. Die Angaben sind Grundlagen zur technischen Bewertung des Angebotes. Alle Positionen verstehen sich einschließlich auf Lieferung und Montage, es sei denn, in den Positionen wird ausdrücklich etwas anderes ausgewiesen. Für die Ausführung der Arbeiten gilt die VOB/A, VOB/B und VOB/C in der jeweils gültigen Fassung.

WICHTIGER HINWEIS ZUM EINSATZ BRANDSCHUTZTECHNISCHER BAUTEILE

Für alle brandschutztechnischen Bauteile (wie z.B. Brandschutzdurchführungen, Brandschutzverkleidungen, etc.) sind vor Einbau der Bauteile entsprechende Verwendbarkeitsnachweise vorzulegen, und zwar für jeden Bauteiltyp.

Zu den Verwendbarkeitsnachweisen gehören:

- das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (AbP)
- die Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (AbZ)
- der Einbau gemäß DIN 4102 Teil 4
- die Zustimmung im Einzelfall (ZiE).

Die einzelnen Typen sind in einem Übersichtsplan darzustellen. Des Weiteren sind alle brandschutztechnischen Bauteile nach Einbau dauerhaft zu kennzeichnen.

Die Kennzeichnung enthält folgende Angaben:

- Name des Produkts; Nummer AbP oder AbZ
- Name des Herstellers
- Einbauort
- Datum der Schottung
- Einbaufirma
- Übereinstimmungserklärung des ausführenden Unternehmens

Allgemeine Vorbemerkungen

Alle aus den folgenden Bemerkungen entstehenden Kosten sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Bautagesberichte

Der Auftragnehmer hat wöchentlich der Bauleitung unaufgefordert Tagesberichte, Prüfberichte des Abnehmers, der Berufsgenossenschaft oder sonstiger Behörden mindestens in Kopie einzureichen.

Anfahrten

Das zu sanierende Gebäude befindet sich in einem militärischen Sicherheitsbereich innerhalb des Flugplatz Laage.

Die Anschrift lautet:

Daimler-Benz-Allee 2, 18299 Laage

Mit durch den Bauablauf bedingten mehrmaligen An- und Abfahrten ist zu rechnen. Dies ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. Dies gilt auch für Vorhaltearbeiten und Gebrauchsüberlassungen. Es ist nicht davon auszugehen, dass sämtliche Vorhaltungen und/oder Gebrauchsüberlassungen mit der Beendigung der Leistungen zusammenfallen. Einzelne Teile von z. B. Einrichtungsgegenständen werden nach Mitteilung durch die Bauüberwachung des AG zurückgebaut.

Die Einverständniserklärung nach SÜG ist spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung einzureichen.

Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtungsgegenstände welche nicht gesondert aufgeführt sind, sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Zugänge zur Baustelle und zu den Gebäuden müssen auch den anderen an der Ausführung Beteiligten zur Verfügung stehen. Sie dürfen daher nur kurzfristig und im Ausnahmefall, wie etwa bei der Anlieferung von Material, blockiert werden.

Aufenthaltsräume

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

Aufenthaltsräume zum Umkleiden sowie für Arbeitspausen werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt. Das Abstellen von Containern etc. ist nur nach Genehmigung durch den AG auf zugewiesenen Flächen zulässig. Grundsätzlich sind Wohnunterkünfte auf dem Kasernengelände nicht zulässig.

Bauleitung des Auftragnehmers

Zur Wahrnehmung der Verpflichtungen des Auftragnehmers nach VOB/B hat dieser eine leitende Person zu stellen. Diese muss im Rahmen der vertraglich vereinbarten Zeiträume sowie während der gesetzlich geregelten Arbeitszeiten über Funktelefon erreichbar sein und hat an den Besprechungen zur Koordination der Baumaßnahme teilzunehmen.

Im Krankheitsfalle oder bei Urlaub muss ein qualifizierter Vertreter eingesetzt werden, der über die Aufgabenstellung, den Stand und die Belange der Baumaßnahme entsprechend informiert ist. Während der gesamten Ausführungszeit der beauftragten Arbeiten muss ein verantwortlicher Montageleiter ständig am Bau anwesend sein und die einzelnen Arbeitsschritte mit der Bauleitung des Auftraggebers abstimmen. Der AN ist zur Teilnahme an den wöchentlichen Baubesprechungen (Jour-Fix) verpflichtet.

Brandschutz

Für Schweißarbeiten muss der Unternehmer beim AG eine Schweißerlaubnis beantragen. Während aller Arbeiten mit offenem Feuer oder leicht entzündlichen Stoffen ist immer ein geeigneter sachkundig geprüfter Feuerlöscher in unmittelbarer Nähe vorzuhalten. Nach Beendigung der Arbeiten ist gem. nach der durch den AN aufgestellten arbeitsplatzbezogenen Gefährdungsbeurteilung ggf. eine Brandwache zu stellen.

Arbeitsschutz

Die ASR sind während der Bauzeit einzuhalten. Sicherheitsbelehrungen sind nach den geltenden Vorschriften eigenständig durchzuführen. Die Sicherheitstechnische Selbstauskunft ist durch den Auftragnehmer auszufüllen und zu übergeben. Betriebsanweisungen, Arbeitsschutzunterweisungen und Erstanweisungen sind nachzuweisen und auf der Baustelle zu hinterlegen (Protokoll).

Bauzeit:

Werkzeuge, Hilfsmittel, Materialien sowie Bauschutt sind täglich zu entfernen und abzufahren. Zudem sind die Arbeiten in enger Abstimmung mit den weiteren Gewerken abzustimmen. Die vorbenannten und nachbenannten Sachverhalte sind bei der Kalkulation der in dieser Leistungsbeschreibung aufgeführten Teilleistungen zu berücksichtigen.

Medien

Die Kosten für den Verbrauch von Bauwasser und Baustrom werden vom AG übernommen.

Baustellenbedingte Vorbemerkungen

Umgebung

Die Baustelle befindet sich auf einer militärischen Anlage im Sicherheitsbereich "E" des Flugplatzes in Laage und unterliegt dem vorbeugenden Sabotageschutz. Die Baumaßnahme ist VS-NfD eingestuft. Für Ausführungsfristen länger als 4 Wochen/Jahr und Auftrag hat der AN, sofern kein sicherheitsüberprüftes Personal zur Verfügung steht, für sein Personal eine Sicherheitsüberprüfung einzuleiten. Mit der Angebotsabgabe erklärt der AN sein Einverständnis zur Einleitung einer Sicherheitsüberprüfung im Bereich Sabotageschutz (Ü2 Sab) gemäß § 9 Satz 1 Nr. 3 SÜG. Die Einleitung erfolgt mit der Beauftragung.

Für den gesamten Flugplatzbereich besteht Melde- und Ausweispflicht. Durch den Auftragnehmer (AN) sind vor Beginn der Arbeiten für alle auf der Baustelle tätigen Arbeitskräfte, einschl. Nachauftragnehmer (NAN) Anträge auf Zutrittsberechtigungen/Ausweisanträge beim Auftraggeber (AG) vorzulegen. Antragsformulare können persönlich oder digital angefordert werden.

Folgende Angaben werden erforderlich: Name, Vorname, Wohnsitz, Personalausweis - Nr., ggf. KFZ-Kennzeichen.

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

Zu beachten ist, dass keine Personen eine Zutrittsberechtigung erhalten, die ihrer Herkunft nach aus einem Land mit besonderem Sicherheitsrisiko stammen (Staatenliste des BMI). Weiterhin sind die Vorbemerkungen zum vorbeugenden personellen Sabotageschutz (sh. Vergabeunterlagen) zu beachten und zwingend einzuhalten. Für Ausführungsfristen länger als 4 Wochen/Jahr und Auftrag, sind zwingend die Sicherheitsüberprüfungen gemäß Sabotageschutz (SÜ2) nachzuweisen.

Auf dem Flugplatzgelände gilt grundsätzliches Fotografie- und Filmverbot. Für erforderliche Baudokumentationen muss eine Fotoerlaubnis beantragt werden.

Sämtliche Mitarbeiter des AN haben sich nur auf den dafür ausgewiesenen Zuwegungen und dem Baustellengelände aufzuhalten. Den Anweisungen des Wachpersonals ist unbedingt Folge zu leisten. Der Aufenthalt in der militärischen Anlage außerhalb der täglichen Arbeitszeit ist untersagt.

Lagerplätze BE
Große Lagerplätze stehen dem AN in unmittelbarer Gebäudeumgebung nur begrenzt zur Verfügung. Die Abstimmung der Lagermöglichkeiten kann mit dem AG und der Bauüberwachung direkt erfolgen. Lagerplätze innerhalb des Gebäudes sind nicht zulässig.

Gelände und Zutritt
Das Gelände um das Gebäude ist eben bis leicht geneigt. Die Zufahrt zum Grundstück erfolgt über die Wache. Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass sämtliche Personen und Fahrzeuge an der Wache anzumelden sind und der Ausweis bei jeder Ein- und Ausfahrt zu tauschen ist. Das Gebäude selbst bleibt während der Sanierungsarbeiten durchgängig in Nutzung.

Öffnungszeiten Ausweisstelle FH Laage (Wache):
Montag bis Donnerstag von 07:00 bis 15:30 Uhr
Freitag von 07:00 bis 12:00 Uhr

Arbeitszeit für AN:
Montag bis Freitag von 06:00 bis 18:00 Uhr
(Abweichungen sind rechtzeitig beim AG zu beantragen)

Lieferzeiten:
Lieferungen nach 16:00 Uhr sind beim zuständigen Wachpersonal frühzeitig anzumelden. Bei Nichtankündigung von Lieferungen erfolgt kein Einlass durch die Objektwache. An Wochenenden und Feiertagen sind Materiallieferungen ausgeschlossen.

Für Baustellen im Basisbereich ist eine ständige kontrollierte Überwachung erforderlich. Seitens des Auftraggebers wird diese durch ein zugelassenes Wachunternehmen abgesichert.

Die ständige kontrollierte Überwachung erfolgt für alle am Bau beteiligten Personen von der Hauptwache über die Basiswache bis zur Baustelle und zurück. Hierzu sind die erforderlichen Arbeitszeiten/Beobachtungszeiten bis zum Mittwoch für die folgende Woche beim AG bekannt zu geben. Verstöße gegen die Melde- und Ausweispflicht können zum Kasernenverbot führen. Für die Auswirkungen auf die vertragliche Pflicht des AN ist dieser verantwortlich.

Die Anlage "2022 05 Vorbemerkungen Sabotageschutz KNUE" ist zu beachten, die Einhaltung der Vorgaben ist zwingende Voraussetzung für eine Beauftragung.

Dokumentation
Dokumentation während der Bauzeit
Während der Bauzeit sind baubegleitend Dokumentationen (Zulassungen, Nachweise, Lieferscheine etc.) einzureichen. Diese Unterlagen dienen dem Nachweis der Eignung der einzubauenden Stoffe und der Abrechnung durch den AN gegenüber dem AG.
Baufaufsichtliche Zulassungen von einzubauenden Stoffen sind vor dem Einbau vorzulegen.

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

Bauaufsichtlich geforderte Zeugnisse, Zulassungen und Zustimmungen im Einzelfall, einschl. der Durchführung bauaufsichtlich geforderter Güteversuche, geforderte Bescheinigungen über Werkstoffprüfungen und den dazugehörigen Protokollen sowie Produktdatenblätter hat der AN unaufgefordert und unverzüglich der Bauüberwachung des AG vor Beginn der Ausführung vorzulegen. Kosten hierfür sind in die EP einzurechnen.

Dokumentation nach Bauzeit
 Spätestens 2 Wochen vor Abnahme der Leistungen ist eine Projektdokumentation durch den AN einzureichen. Diese Dokumentation hat mindestens zu enthalten:
 Erstellen der Projekt-Dokumentation für sämtliche im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen als Gesamtdokumentation, 3-fach in Ordnern + 1-fach als Übergabe auf CD-ROM zusammengestellt und sortiert einschl. Inhaltsverzeichnis, Dokumentation mit mind. folgendem Inhalt:

- Materialnachweise
- Produktinformationen
- Lieferscheine, Wiegenoten etc.
- Entsorgungsnachweise, Begleitscheine
- Bedienungsanleitungen
- Pflege- und Wartungshinweise
- Prüfbücher
- Prüfzeugnisse, Übereinstimmungserklärungen
- Bauaufsichtliche Zulassungen
- Nachweise geforderter Eigenschaften (Einbruchsschutz, Feuerwiderstand)
- Werkplanungen
- Revisionszeichnungen
- Farbtöne und Beschichtungen (Verzinkungen, Dickenmessung)
- Prüfberichte
- Herstellererklärung
- Gütenachweise Beton / Stahl
- technische Abnahmen und Prüfungen

Diese Aufzählung ist nicht abschließend. Die Kosten hierfür sind in die EP einzurechnen.

Zusätzliche Allgemeine Vorschriften

Baufeld

Innerhalb des Flugplatzgeländes dürfen sich die Beschäftigten nur auf den Zu- und Abfahrtswegen, sowie im unmittelbaren Baustellenbereich aufhalten. Vorgaben der Truppe und des Wachpersonals zur Sicherheit sind bindend. Lagerflächen für Material und Baustelleneinrichtung werden vom AG in unmittelbarer Nähe zur Baumaßnahme nur begrenzt zur Verfügung gestellt.

Baustellenbetrieb

Das Gebäude bleibt während der Sanierungsarbeiten (außer die Sanitärbereiche) durchgängig in Nutzung. Es ist daher verstärkt ein umsichtiges Arbeiten erforderlich. Evtl. daraus resultierende Mehraufwendungen sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Alle Materialien oder sonstigen Gegenstände sind wegen des neben dem Gebäude angrenzenden Militär-Flugbetriebes gesichert zu verwahren. Schutt-Container sind nur mit funktionsfähigen verschließbaren und verschlossen zu haltenden Deckeln zulässig. Abbruchmaterial, das nicht in Container passt, sind arbeits-täglich im gesicherten Transport von der Liegenschaft zu entfernen.

Es dürfen keine Kleinteile auf das Flugfeld geraten, insbesondere Folien, Dämmstoffe, PU-Schaum oder sonstige Gegenstände.

Die Kosten der ordnungsgemäßen Entsorgung einschl. der Deponie- und sonstiger Gebühren trägt der Auftragnehmer. Der Nachweis über die Entsorgung ist dem Auftraggeber unverzüglich vorzulegen.

techn. Anlagenbeschreibung HLS + Grundleitungen in Außenanlagen

S a n i t ä r t e c h n i s c h e A n l a g e n

Schmutzwasser
 Allgemein:

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

Das anfallende Abwasser der einzelnen Sanitärgegenstände werden über die Anschlussleitungen, hinter den bauseitigen Verkleidungen der Vorwände liegend, gesammelt und den Entwässerungs- und Entlüftungspunkten zugeführt. Hier erfolgt der Übergang in die Grundleitungen. Vor dem Übergang in die Grundleitungen sind Reinigungsmöglichkeiten vorzusehen.

Installationen:

Die Installation in den Sanitärbereichen wird vorzugsweise als Vorwandinstallation erstellt. Die Einrichtungsgegenstände werden über Anschluss- und Sammelleitungen aus hochschallgedämmten PP-Rohr mit Muffe, die innerhalb dieser Vorwände installiert werden, entwässert. Die Leitungen münden in Abzweigern der Fallstränge, die ebenfalls aus PP-Rohr gefertigt werden. Die Falleitungen werden über Dach entlüftet. Die Verlegung der Rohrleitungen erfolgt gemäß DIN 12056 bzw. 1986 T100 sowie den Herstellervorschriften. Zum Schallschutz und gegen Schwitzwasserbildung werden die Abwasserleitungen mit einer 2cm starken alukaschierten Mineralwolle umlaufend isoliert. Im Waschraum 019.1 der Herren wird die Entwässerung der Reihenwaschtischanlagen auf beiden Seiten des Raumes an die vorhandenen Grundleitungseinleitungspunkte des Bestandes angeschlossen.

Grundleitungen unter dem Gebäude:

Für die Schmutzwasserentwässerung der neu im Raum 019.1 zu installierenden Duschen sind je eine schräge Kernbohrung durch die Bodenplatte und das Außenfundament vorgesehen um über diese das anfallende Schmutzwasser aus den Duschen in das Entwässerungssysteme in den Außenanlagen zu übergeben/abzuleiten. Die Rohrdurchführung innerhalb der Kernbohrung ist entsprechend mit einem geeigneten Dichtsatz abzudichten. Als Leistungsgrenze für den Einbau der Grundleitungen ist der Bereich 1m vor dem Gebäude vorgesehen. Als zu verwendendes Rohrleitungsmaterial ist ein mineralgefülltes PP-Rohr nach DIN 4033 zu verwenden. Die Grundleitungen sind in einem Leitungsgraben mit einem Mindestgefälle von bis zu 1:200 zu verlegen und in verdichtungsfähigem Füllsand einzubetten. Die Grundleitungsaustritte sind zu sichern.

Wasseranlagen Installationen:

Allgemein:

Das Bewässerungssystem im Raum 019.1 wird ab den in der Decke befindlichen Absperreinrichtungen, hier vermutlich Schrägsitzventile (3 x 3 Stück), erneuert. Als Rohrmaterial kommt Edelstahlrohr zum Einsatz. Zum Schwitzwasserschutz werden die Rohrleitungen gemäß WVO und Heiz-AnlV isoliert. Die Installationen haben gemäß DIN 1988 zu erfolgen.

Sanitärtrakte:

Die Trinkwasserverrohrung erfolgt hinter den bauseitig neu zu errichtenden Vorwänden, in der Abhangdecke und bauseitigen Verkleidungen. Die vorhandenen Reihenwaschtischanlagen sind für den Neuaufbau der Installation zu nutzen. Hierfür sind ein Teil diese WT-Anlagen, nach der Demontage, zeitlich zwischen zu lagern und zu reinigen bzw. die nicht mehr benötigten Anlagenteile dem techn. Betriebsdienst zu übergeben oder zu entsorgen. Die Kalt- und Warmwasserleitungen zu allen Armaturen sind von den Waschtischen bis zu den Duschen, aus TW-hygenischen Gründen, mit Doppelwandscheiben auszurüsten und durchzuschleifen. Die neuen Duschen werden mit je einem Duschpaneel, welches auch eine integrierte Seifen-/Duschablag besitzt und die thermische Desinfektion gewährleistet, ausgerüstet. Weiterhin erhalten diese Duschen eine Duschabtrennung aus Sicherheitsglas mit Tür und Sichtschutzbeschichtung. Für eine Bestandsdusche im Raum 019.1 wird das Duschpaneel, in gleicher Ausrüstung wie zuvor beschrieben, ersetzt. Die beiden KW-Stränge zu den neuen Duschen werden mit je einer GLT-fähigen Kaltwasserhygienspülung, ausgerüstet.

sonstiges für die San.-Installation

Vorwandinstallation:

Die Sanitärinstallation erfolgt aus schallschutztechnischen und hygienischen Gründen entsprechend dem Stand

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

der Technik in Vorwandmontage. Hierbei umfasst das Gewerk Sanitär nur die Lieferung und Montage der Modulelemente. Die Herstellung der TB-Konstruktion und die Beplankung erfolgt bauseits.

Dämmung:

Zum Schwitzwasser- und Schallschutz bzw. um Wärmeverlust an Rohrleitungen zu minimieren werden die Rohrleitungen gemäß EnEV im unsichtbaren Bereich mit alukaschierte Mineralwolle isoliert. Die alukaschierte techn. Wärmedämmung ist zusätzlich mit Bindedraht zu umwickeln. Die Isolierung für die Kaltwasserleitungen ist diffusionsdicht herzustellen.

Sonstige Leistungen:

Unter diesem Punkt sind alle notwendigen Leistungen erfasst, die für die Übergabe einer kompletten Anlage erforderlich sind. Dies umfasst Abnahmen durch die Hygiene, Inbetriebnahmen, Koordinierungsleistungen, Bezeichnungsschilder, Revisions- und Dokumentationsunterlagen etc..

H e i z u n g s t e c h n i s c h e A n l a g e n

Wärmeverteilnetze

Rohrleitungsverlegung:

Die Versorgung der stat. Heizflächen im Raum 019.1 erfolgt über im FB-Aufbau verlegte Rohleitungen und ist an die neue Raumnutzung anzupassen und in diese einzubinden.

Rohrleitungsmaterial

Verlegebereich im Fußbodenaufbau:

Metallverbundrohr, Verbindung durch Pressen

Raumheizflächen

Die Bestandheizflächen im Raum 019.1 werden ersetzt, da im Bereich der neu zu installierenden Duschen, an der Außenwand, ein verbleib der Bestandsheizfläche nicht mehr möglich ist und am zweiten im Raum befindlichen Heizkörper, an der Innenwand zum Unkl.-Raum, bereits Korrosionserscheinungen festgestellt wurden. Als Ersatz kommen profilierte Ventilheizflächen, die für den Einsatz in Nassbereichen geeignet sind (in verzinkter Ausführung), zu Einsatz. Als Ersatz für die Heizfläche an der Außenwand werden zwei Heizflächen in der Nähe der Duschen über der Sitzbank vorgesehen und die Heizfläche an der Innenwand in Größe und Leistung durch einen neuen Heizkörper ersetzt. Sämtliche Heizkörper erhalten thermostatisch geregelte Vorlaufventile und absperzbare Rücklaufverschraubungen, bzw. einen geschl. Thermostatkopf.

sonstiges für die Hzg.-Installation

Isolierung:

Die im Fußbodenaufbau verlegten Heizungsleitungen, hier beschränkt auf Heizkörperanschlussleitungen und deren Einbindung, sind unter Nutzung/Anschluss an das Bestandssystem, mit einer Kompaktdämmhülse 100% zu dämmen.

Sonstige Leistungen:

Unter diesem Punkt sind alle notwendigen Leistungen erfasst, die für die Übergabe der kompletten Anlagen erforderlich sind. Dies umfasst Inbetriebnahmen, Koordinierungsleistungen, Bezeichnungsschilder, Revisions- und Dokumentationsunterlagen etc.

L ü f t u n g s t e c h n i s c h e A n l a g e n

Lüftungsanlagen

Entlüftung Raum Waschraum-M:

Das vorhandene Abluftsystem des Waschraumes der Herren wird an die, mit dem Einbau der beiden Duschen, geänderte Nutzung angepasst. Im Bereich der Duschen werden Ablufttellerventile vorgesehen und an das bestehende Abluftsystem anschlossen.

sonstiges für die RLT.-Installation

Sonstige Leistungen:

Unter diesem Punkt sind alle notwendigen Leistungen erfasst, die für die Übergabe der kompletten Anlagen er-

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

forderlich sind. Dies umfasst Inbetriebnahmen, Koordinierungsleistungen, Bezeichnungsschilder, Revisions- und Dokumentationsunterlagen etc.

Abbruchmaßnahmen an Bestands-HLS-Installationen

Unter diesem Punkt sind die benötigten Leistungen und Kosten für den Rückbau der vorhandenen Installationen, hier Be- und Entwässerungsleitungen, hinter der bauseits geöffneten Vorwand, bis zu den Absperrreinrichtungen im Raum enthalten. Weiterhin sind die Reihenwaschtischanlagen zu Demontieren und für eine Wiederverwendung, sicherzustellen, zwischenzulagern und zu reinigen. Zwei 4-fach Waschtischanlagen sind dem BWDLZ zur Wiederverwendung in einem anderen Objekt zu übergeben oder fachgerecht zu entsorgen. Weiterhin wird die an der Bestandsdusche befindliche Duscharmatur, einsch. Schlauch und Handbrause, sowie der Haltestange und Duschabtrennung demontiert und entsorgt. Zwei Bestandsheizflächen sind zu demontieren und zu entsorgen, sowie die Heizflächenanbindeleitung im Bereich der neuen Duschen im FB-Aufbau bis zur Sammelleitung einzukürzen. Ein Abluftdeckendrallauslass ist zurückzubauen und zu entsorgen bzw. das Bestandsystem während der Bauzeit vor dem Eindringen von Verschmutzungen zu schützen.

Technische Anlagen in Außenanlagen

Abwasseranlagen

Die anfallenden Schmutzabwässer aus den Duschen werden an den Anschlusspunkten aus den Grundleitungen übernommen und dem Abwassersystem in den Außenanlagen zugeführt. Hierfür werden neu herzustellende Anschlusspunkte an vorhandene Abwasserleitungen und Schächte genutzt bzw. neue Schächte vorgesehen. Als Rohrmaterial kommt KG-Rohr zum Einsatz. Die Verlegung erfolgt im Rohrgraben. Leistungsgrenze sind die jeweiligen Anschlusspunkte bzw. Schächte auf dem Gelände.

sonstiges für techn. Anlagen in Außenanlagen

Unter diesem Punkt sind Leistungen für die Baustelleneinrichtung, sowie für die Verlegung der neuen Abwasserentsorgung auf dem Gelände, einsch. Zulagen für unterschiedliche Oberflächen, spülen der neu verlegten Leitung und eine Kamerabefahrung, vorgesehen. Weiterhin wurden alle notwendigen Leistungen erfasst, die für die Übergabe der kompletten Anlagen erforderlich sind. Dies umfasst Inbetriebnahmen, Koordinierungsleistungen, Bezeichnungsschilder, Revisions- und Dokumentationsunterlagen etc.

1 **Los 1 - HLS-Installation, einsch. Grund "Innen- und Außen-" bereich**

Leistungsbereich: Sanitär/Grundleitungen unter dem Gebäude und in Außenanlagen

1.1 **Titel 1 - Grundleitungen unter dem Gebäu**

Nachfolgend aufgeführte Leistungen sind für die Verlegung von Schmutzwassergrundleitungen unter dem Gebäude vorgesehen.

1.1.1 **Entwässerungskanal/-leitung DIN 4033**

Entwässerungskanal/-leitung DIN 4033 aus mineralgefülltem PP-Rohren, mit Steckmuffe, Farbe maigrün, DN 150, Ringsteifigkeit SN8, CERTCO-Gütesiegel, Auflager in nichtbindigem Boden, Auflagerwinkel 120 Grad, in vorhandenem Graben.

5,000 m

1.1.2 **Entwässerungskanal/-leitung DIN 4033**

Entwässerungskanal/-leitung DIN 4033 aus mineralgefülltem PP-Rohren, wie zuvor beschrieben, jedoch: DN 125

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.3	1,000	m		
	Entwässerungskanal/-leitung DIN 4033			
	Entwässerungskanal/-leitung DIN 4033 aus mineralgefülltem PP-Rohren, wie zuvor beschrieben, jedoch: DN 100			
1.1.4	22,000	m		
	PP-Bogen in allen Gradzahlen,			
	PP-Bogen in allen Gradzahlen, - als Zulage -, Dimension: DN 150			
1.1.5	8,000	St		
	PP-Bogen in allen Gradzahlen,			
	PP-Bogen in allen Gradzahlen, - als Zulage -, Dimension: DN 125			
1.1.6	1,000	St		
	PP-Bogen in allen Gradzahlen,			
	PP-Bogen in allen Gradzahlen, - als Zulage -, Dimension: DN 100			
1.1.7	16,000	St		
	PP-Einfachabzweig,			
	PP-Einfachabzweig, - als Zulage -, Dimension: DN 150/125.			
1.1.8	1,000	St		
	PP-Einfachabzweig,			
	PP-Einfachabzweig, - als Zulage -, Dimension: DN 150/100.			
1.1.9	1,000	St		
	PP-Einfachabzweig,			
	PP-Einfachabzweig, - als Zulage -, Dimension: DN 100/100.			
1.1.10	4,000	St		
	PP-Übergangsstück,			
	PP-Übergangsstück, - als Zulage -, Dimension: DN 150/100.			
1.1.11	2,000	St		
	PP-Übergangsstück,			
	PP-Übergangsstück, - als Zulage -, Dimension: DN 125/100.			
1.1.12	1,000	St		
	PP-Muffenstopfen,			
	PP-Muffenstopfen, - als Zulage -, Dimension: DN 150			
1.1.13	2,000	St		
	PP-Muffenstopfen,			
	PP-Muffenstopfen, - als Zulage -, Dimension: DN 100			
1.1.14	4,000	St		
	PP-Überschiebemuffe,			
	PP-Überschiebemuffe,			

***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
		- als Zulage -, Dimension: DN 150		
1.1.15	2,000	St PP-Überschiebemuffe, PP-Überschiebemuffe, - als Zulage -, Dimension: DN 125	_____	_____
1.1.16	1,000	St PP-Überschiebemuffe, PP-Überschiebemuffe, - als Zulage -, Dimension: DN 100	_____	_____
1.1.17	4,000	St PP-Doppelmuffe, PP-Doppelmuffe, - als Zulage -, Dimension: DN 100	_____	_____
1.1.18	2,000	St Anschluss an Bestandsgrundleitung in Anschluss an Bestandsgrundleitung in Außenanlagen bis DN150, mittels Trennen und Einbau eines Abweiders bis DN150/100 (Abweiger wird separat vergütet) herstellen	_____	_____
1.1.19	2,000	St schräge Kernbohrung durch eine Streifen- schräge Kernbohrung durch eine Streifen- fundament und eine Sohlplatte aus Beton in der Dimmension bis DN200 herstellen Länge ca. 1m, Abrechnung in cm nach Aufmaß	_____	_____
1.1.20	2,000	St Rohrdurchführung, bestehend aus: Rohrdurchführung, bestehend aus: Dichtungseinsatz für Rohre und Kabel nach DIN 18195 für den Einbau die Kernbohrung Abdichtend gegen drückendes Wasser gasdicht, Ab- winklungen der Medienrohre bis 8° möglich, Aufnahme axialer Bewegungen, asymmetrisch profilierte Stahlringe, galvanisch verzinkt, gelbchromatiert und versiegelt; Elastomer: 2 x 27 mm EPDM-Dichtungen Rohraußendurchmesser : 105-145 mm Futterrohr/Kernbohrung: 200 mm - zum Einbau in zuvor beschriebene Kernbohrung Zubehör: - Steckschlüssel (1704) - Drehmomentschlüssel (1760) - Locheisen gew. Fab.: gew. Typ :	_____	_____
1.1.21	2,000	St Kunststoff-Fertigteilschacht Kunststoff-Fertigteilschacht aus Fertigteilen, rund lichte Weite 0,40 m, Schachttiefe bis 2,00 m, gemessen von OK Abdeckung bis Rohrsohle, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben gemäß Verlegerichtlinien des Herstellers einbauen, einschl. Fundamentierung, Ortbetonkranz C12/15 als Auflager für den Rahmen der Teleskopabdeckung herstellen,	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.25				
INSPEKTION und DOKUMENTATION Optische TV-Inspektion Optische TV-Inspektion von Abwasserkanälen und -leitungen. Entwässerungskanal/-leitung Regenwasserkanal durch Kanalfertnaue prüfen und auf DVD, mit Timecode in Farbe, als MPEG2-Datei auf MPEG-DVD, mit Aufzeichnung der Gefällelinie, Dimension : bis DN 150 Stränge : bis zu 3 schriftlichen Bericht anfertigen und Datenträger liefern nach Anforderung "Arbeitshilfe Abwasser, in der neusten Fassung" haltungsweise Erstellung von Inspektionsprofilen, Kontrollbericht einschl. Übersichtsplan mit Schachtbezeichnung anfertigen (Dokumentation 3-fach) Einmündungen und Beschädigungen einmessen und fotografieren, Bewertung bei Schadensfeststellung, Anlage ist außer Betrieb zu nehmen. einschl. ca. 10m (in Mengenangabe enthalten) zur erneuten Nutzung vorgesehene Bestandgrundleitung				
1.1.26	38,000	m	_____	_____
DVD-Lieferung, DVD-Lieferung, Lieferung der Inspektion in digitaler Form, Anlage von einem digitalen Zustandsfilm je Haltung nach MPEG2-Codierung, auf MPEG-DVD Laufzeit mind. 1 Stunde.				
1.1.27	1,000	St	_____	_____
Erstellen von Haltungsbestandsplänen Erstellen von Haltungsbestandsplänen im dxf-Format mit den georteten Leitungsverläufen nach den auf DVD gespeicherten Kanalrohruntersuchungsergebnissen und vom AG gestellten Haltungsangaben, inkl. Start- und Endschacht				
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2	Titel 2 - Erdarbeiten und Zubehör			

Nachfolgende Erdarbeiten sind für die Rohrleitungsverlegung im Bereich der neu zu verlegenden Grundleitungen unter dem Gebäude vorgesehen.

Das Aushubmaterial ist seitlich zu lagern und nach Abschluss der Installationsarbeiten wieder in den Rohrgraben einzubringen insofern der Aushub hierfür verwendet werden kann.

Vor den Erdaushubarbeiten wurde bereits im Rahmen eines Bodenaustausches ein Planum hergestellt. Dieses Planum befindet sich höhen-technisch auf ca. Unterkante der Fundamente und Ringbalken. In sofern beschränken sich die Erdarbeiten auf geringe Grabentiefen wobei nicht mit gravierenden Hindernissen aus Mauerwerk, Kabel, Leitungen o. ähnliches zu rechnen ist und das Aushubmaterial weitestgehend wiederverwendet werden kann.

Vorbemerkungen Rohrgraben

Ausführung nach
 - DIN 18300 Erdarbeiten
 - DIN 18303 Verbauarbeiten
 - DIN 4124 Baugruben, Gräben, Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau
 - DIN 4129 Unfallverhütungsvorschriften Bauarbeiten
 - DIN EN 1610 Verlegung u. Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
 - ZTVA-Stb zusätzliche techn. Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen, in der aktuellen Fassung
 - ZTVE-Stb zusätzliche techn. Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, in der aktuellen Fassung

Die Mengenermittlung für die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß. Rohrgraben im Boden der Bodenklasse 3-5 bis zu der erforderlichen Tiefe und Breite für die Verlegung der Rohrleitungen, mit dem angegebenen Gefälle ausheben. Zusätzlicher Aufwand für Baggerarbeiten vor Kopf im eingeschränkten Baustellenbereich wird nicht gesondert vergütet und ist in die Erdarbeiten einzurechnen. Aushub für die Schachterweiterungen sind in den Positionen mit einzurechnen. Nach Fertigstellung des Rohraufbauers aus steinfreiem Sand und Rohrverlegung werden die Rohre bis 30 cm über Rohrscheitel mit steinfreiem Bodenmaterial umhüllt.

Der Rest des Grabens ist ordnungsgemäß entsprechend dem Merkblatt für das "Verfüllen von Leitungsgräben" zu verfüllen, der übrigbleibende Boden ist aufzuladen zur eigenen Verwendung des Auftragnehmers zu entsorgen. Die benutzten Straßen und Wege sind stets sauber zu halten, damit keine Verkehrsbehinderungen auftreten können. Die Reinigung der Verschmutzung von Straßen und Wegen durch den Erdstofftransport geht zu Lasten den AN und ist mit in die Einzelpositionen einzurechnen.

Zum Angebotsumfang gehören weiterhin das Vorhalten aller Geräte, sowie alle erforderlichen Nebenarbeiten. Für die Ausbildung des Rohrgrabens einschl. Schachterweiterungen sowie für die erforderlichen Arbeitsbreiten gilt die DIN 4124 und die DIN EN 1610. Nach Beendigung der Arbeiten ist das Gelände wieder im ursprünglichen Zustand herzustellen.

Die Fremdüberwachung wird vom Auftraggeber selbst veranlasst. Die Bereitstellung der Hilfsgeräte hat durch den AN zu erfolgen und ist in den Einzelpreisen mit einzukalkulieren.

1.2.1 **Boden für Leitungsgraben, einschl. eventueller**
 Boden für Leitungsgraben, einschl. eventueller notwendiger Baugruben ausheben.
 Die Grabentiefe wird gerechnet ab OK Gelände

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		oder Strasse, ggf. unter Abzug des Oberbodens, bzw. ab OK des vorhandenen Planums. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Baugruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen. - Boden aus Füllsand (fein bis mittel), - Grabentiefe bis 1,00 m, - lichte Grabenbreite 0,6 bis 0,8m (DIN EN 1610), Verbau, soweit erforderlich, wird nicht gesondert berechnet, Wasserhaltung wird gesondert berechnet. Aushub wird zum Verfüllen nur teilweise verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird nicht gesondert berechnet. Beim Verfüllen muß lagenweise verdichtet werden. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.		
1.2.2	14,000	m3		
		Boden für Leitungsgraben Boden für Leitungsgraben einschl. Baugruben ausheben, wie Position 'zuvor' beschrieben, Grabentiefe bis 1,50 m, lichte Grabenbreite 0,6m bis 0,8m.		
1.2.3	5,000	m3		
		Ausheben von Hand Ausheben von Hand als Zulage zur Bodenbewegung, im Bereich der Bodenplatte, Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.		
1.2.4	1,000	m3		
		Boden für Suchgraben ausheben, Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Boden aus Füllsand (fein bis mittel) Grabentiefe: bis 1,50 m. abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
1.2.5	1,000	m3		
		Wenn in der Leitungszone kein verdichtungsfähiger Boden ansteht, so wird der Rohrgraben bis 15 cm unter der Rohrsohle ausgeschachtet. Der Rohrgraben wird dann mit 15 cm Füllsand aufgefüllt und verdichtet. Nach Verlegung der Leitung wird bis 30 cm über Rohrscheitel Füllsand eingebaut. Im Bereich von Verkehrsflächen wird der Graben bis OK Planum mit Füllsand verfüllt und verdichtet. Der Bodenaustausch wird mit den nachfolgenden Positionen vergütet. Humus- und steinfreien verdichtungsfähigen Füll- Humus- und steinfreien verdichtungsfähigen Füllsand liefern und in die Kanalbaugruben lagenweise nach ZTV A - StB 89 einbauen und verdichten. Diese ZTV der Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen ist dem Baustellenpersonal zur Kenntnis zu geben. Die Abrechnung erfolgt nach fester Masse, ohne Auflockerungsfaktor.		
1.2.6	8,000	m3		
		Gelagerter, nicht verwendungsfähiger Boden aufnehmen, Gelagerter, nicht verwendungsfähiger Boden aufnehmen. Boden der Klassen 3 und 4. Boden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen, einschl. Deponiekosten		
1.2.7	8,000	m3		
		Kontrollprüfung ZTVE-StB 94 auf besondere Anordnung		

***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
		Kontrollprüfung ZTVE-StB 94 auf besondere Anordnung des AG, zur Ermittlung von Verdichtungskenngrößen in Leitungsgräben, Prüfung des Sondierwiderstandes mittels Rammsonden nach DIN 4094 (Anwendung bei vorzugsweise nicht bindige Verfüllmaterial und Leitungsgräben mit mind. 0,70 m Tiefe).		
1.2.8	1,000	St	_____	_____
		Hindernis aus Mauerwerk im Boden Hindernis aus Mauerwerk im Boden aufnehmen, das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.		
1.2.9	1,000	m3	_____	_____
		Hindernis aus Beton im Boden aufnehmen, Hindernis aus Beton im Boden aufnehmen, das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.		
	1,000	m3	_____	_____
		Hinweis: Bei seitlichen Näherungen bzw. Parallelführungen mit anderen Rohrleitungen und Kabeln ist nach DIN 19630 ein Abstand von 40 cm, bei Engpässen von 20 cm, einzuhalten. Bei Kreuzungen von Rohrleitungen und Kabeln ist ein Abstand von 20 cm einzuhalten. Kann der geforderte Abstand nicht eingehalten werden, so ist durch geeignete Maßnahmen in Abstimmung mit den Betreibern eine direkte Berührung zu verhindern.		
1.2.10		Kabel längs der Leitungsachse, Kabel längs der Leitungsachse, Elektrokabel, in Betrieb, sichern, einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Tiefe der Leitungsachse: bis 1,50 m.		
1.2.11	1,000	St	_____	_____
		Kabelkreuzung aus Elektrokabel, Kabelkreuzung aus Elektrokabel, in Betrieb, sichern, einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Tiefe der Leitungsachse: bis 1,50 m		
1.2.12	1,000	St	_____	_____
		Rohrleitungskreuzung Rohrleitungskreuzung Nennweiten bis 200 mm, sichern, einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Tiefe der Leitungsachse bis 1,50 m.		
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3	Titel 3 - sonstige Leistungen			
	<p>Stundenlohnarbeiten dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Bauleitung ausgeführt werden. Rapporte müssen taggleich, spätestens am darauffolgenden Tag der Bauleitung zur Unterschrift vorgelegt werden. Später vorgelegte Rapporte werden nicht mehr anerkannt. Zur Verrechnung kommen nur die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Die im Leistungsverzeichnis angegebene Zahl von Stunden ist unverbindlich. Der Bieter versichert ausdrücklich, dass der angebotene Stundenlohnverrechnungssatz, Stoff- und Gerätekosten unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurde und etwa bestehende Listenpreise nicht überschreitet.</p> <p>Zur Abrechnung der Stundenlohnarbeiten hat der Auftragnehmer die Erstschrift der bescheinigten Stundenlohnzettel der Rechnung beizufügen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Nr. 3, VOB Teil B, das Datum, die Bezeichnung der Baustelle, die Namen der Arbeitskräfte, die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft und die Art der Leistungen enthalten. Der Auftragnehmer ist auf Verlangen des Auftraggebers verpflichtet, die tatsächlichen Lohnkosten anhand der Lohnlisten nachzuweisen, soweit nicht Stundenlohnverrechnungssätze vereinbart worden sind. Stunden-Verrechnungssatz für voraussichtliche Stundenlohnarbeiten einschließlich beigestellten Werkzeugen und Hilfsmitteln, Auslösungen und Fahrgeld Stundenverrechnungssatz Helfer.</p>			
1.3.1		Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung		
	<p>Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Poliere, Schachtmeister oder dgl.</p>			
1.3.2	1,000	h	_____	_____
	<p>Position wie vor beschrieben, jedoch Position wie vor beschrieben, jedoch für Facharbeiter.</p>			
1.3.3	1,000	h	_____	_____
	<p>Position wie vor beschrieben, jedoch Position wie vor beschrieben, jedoch für Hilfsarbeiter.</p>			
1.3.4	1,000	h	_____	_____
	<p>Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger bis 0,4 m3.</p>			
1.3.5	1,000	h	_____	_____
	<p>Position wie vor beschrieben, jedoch Position wie vor beschrieben, jedoch für LKW, 10 t.</p>			
	1,000	h	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.6				
<p>Lage -und höhenmäßige Einmessung der Grundlei- Lage -und höhenmäßige Einmessung der Grundleitungen einschl. Knotenpunkte in Gauß-Krüger-Koordinaten (System 42/83), incl. verwendeter Aufnahmepunkte mit dazugehörigen Koordinaten, graphische, maßstäbl.Darstellung nach DIN 2425 in Maßstab 1:50, Übergabe der Bestandsunterlagen an den AG als Lichtpause, DIN-Format gefaltet, 3- fach, incl. sämtlicher Pläne in DWG- und DXF-Format auf Datenträger, sowie Unterlagen für alle eingebauten Anlagenteile zur Bauabnahme.</p> <p>Die Arbeiten sind durch einen zugelassenen Vermesser vornehmen zu lassen. Die Einmessung hat zum Einen zur Positionierung der Rohrtrassen und Sohlenausritte vor den Erdarbeiten und zum Abschluss der Verlegearbeiten zu erfolgen!</p>				
	1,000	paus		

Gesamtbetrag: _____

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

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

	Leistungsbereich: Sanitär			
1.4	Titel 4 - Bewässerung und Zubehör			
1.4.1	Systemrohre Sanitär aus nichtrostendem Stahl,			
	Systemrohre Sanitär aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff Nr.1.4401 nach DIN-EN 10088 in geschweißter Ausführung in Stangen, mit Prüfzeichen DVGW DW-8501AT2552, Rohre gemäß den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblatt W 541 + Werksnorm, Verlegung nach DIN 1988 und Trinkwasserverordnung, einschl. Dichtungs und Befestigungsmaterial, Fest- und Gleitpunkte sowie Verschnitt, Herstellen der Rohrverbindungen nach Herstellervorschriften durch Pressfittings aus nichtrostendem Stahl mit Prüfzeichen DVGW DW-8501AT2552, die Befestigungen sind aus verzinkten Schraubrohrscheiben (keine Schlag-scheiben) mit aufgeschweißter Gewindemutter M 8 und Schalldämmeinlagen entsprechend der DIN 4109 herzustellen. Wand-Deckendurchführungen sind mit Rohrhülsen und entsprechenden Isolierungen gegen Körperschall und brandschutzgerecht (Brandschutzklasse A1) auszuführen. Rohre über Standfläche bis 3,50 m Medium: Kalt- und Warmwasser			
	<u>gew. Fab.:</u>			
	<u>gew. Typ :</u>			
	Rohr aus nichtrostendem Stahl in der Dimension 18 x 1,0 mm (DN 15) komplett, gemäß Leitbeschreibung			
1.4.2	39,000	m	_____	_____
	Rohr aus nichtrostendem Stahl in			
	Rohr aus nichtrostendem Stahl in der Dimension 22 x 1,2 mm (DN 20) komplett, gemäß Leitbeschreibung			
1.4.3	18,000	m	_____	_____
	Rohr aus nichtrostendem Stahl in			
	Rohr aus nichtrostendem Stahl in der Dimension 28 x 1,2 mm (DN 25) komplett, gemäß Leitbeschreibung			
1.4.4	14,000	m	_____	_____
	Rohr aus nichtrostendem Stahl in			
	Rohr aus nichtrostendem Stahl in der Dimension 35 x 1,5 mm (DN 32) komplett, gemäß Leitbeschreibung			
1.4.5	2,000	m	_____	_____
	Rohr aus nichtrostendem Stahl in			
	Rohr aus nichtrostendem Stahl in der Dimension 42 x 1,5 mm (DN 40) komplett, gemäß Leitbeschreibung			
1.4.6	1,000	m	_____	_____
	Bogen in allen Gradzahlen			
	Bogen in allen Gradzahlen - als Zulage aus Rotguss für Rohre aus nichtrostendem Stahl in der Dimension 18 x 1,0 mm (DN 15)			
1.4.7	47,000	St	_____	_____
	Bogen in allen Gradzahlen			
	Bogen in allen Gradzahlen - als Zulage aus Rotguss für Rohre aus nichtrostendem Stahl in der Dimension 22 x 1,2 mm (DN 20)			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.8	32,000	St		
	Bogen in allen Gradzahlen			
	Bogen in allen Gradzahlen - als Zulage aus Rotguss für Rohre aus nichtrostendem Stahl in der Dimension 28 x 1,2 mm (DN 25)			
1.4.9	26,000	St		
	Bogen in allen Gradzahlen			
	Bogen in allen Gradzahlen - als Zulage aus Rotguss für Rohre aus nichtrostendem Stahl in der Dimension 35 x 1,5 mm (DN 32)			
1.4.10	4,000	St		
	Bogen in allen Gradzahlen			
	Bogen in allen Gradzahlen - als Zulage aus Rotguss für Rohre aus nichtrostendem Stahl in der Dimension 42 x 1,5 mm (DN 40)			
1.4.11	2,000	St		
	T-Stück, 90°, egal oder reduziert			
	T-Stück, 90°, egal oder reduziert - als Zulage aus Rotguss für Rohre aus nichtrostendem Stahl Rohrdimension: 18 x 1,0 mm (DN 15) Abzweigerdimension: alle Dimensionen			
1.4.12	22,000	St		
	T-Stück, 90°, egal oder reduziert			
	T-Stück, 90°, egal oder reduziert - als Zulage aus Rotguss für Rohre aus nichtrostendem Stahl Rohrdimension: 22 x 1,2 mm (DN 20) Abzweigerdimension: alle Dimensionen			
1.4.13	14,000	St		
	T-Stück, 90°, egal oder reduziert			
	T-Stück, 90°, egal oder reduziert - als Zulage aus Rotguss für Rohre aus nichtrostendem Stahl Rohrdimension: 28 x 1,2 mm (DN 25) Abzweigerdimension: alle Dimensionen			
1.4.14	7,000	St		
	T-Stück, 90°, egal oder reduziert			
	T-Stück, 90°, egal oder reduziert - als Zulage aus Rotguss für Rohre aus nichtrostendem Stahl Rohrdimension: 35 x 1,5 mm (DN 32) Abzweigerdimension: alle Dimensionen			
1.4.15	1,000	St		
	T-Stück, 90°, egal oder reduziert			
	T-Stück, 90°, egal oder reduziert - als Zulage aus Rotguss für Rohre aus nichtrostendem Stahl Rohrdimension: 42 x 1,5 mm (DN 40) Abzweigerdimension: alle Dimensionen			
1.4.16	1,000	St		
	Zuschlag auf die Rohrleitungspositionen			
	Zuschlag auf die Rohrleitungspositionen für alle restlichen Rohrleitungsittings, Gleitrohrschellen, Festpunktschellen, Pendel- schellen, die Herstellung der Aufhängungen sowie die Berechnung und Herstellung von Ausdehn- ungsmöglichkeiten usw.			
1.4.17	1,000	paus		
	Doppelwandscheibe aus nichtrostendem Stahl,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Doppelwandscheibe aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, mit gelochter Wandscheibe, für den Anschluss von Zapfventilen etc, und der Zirkulationsleitung einschließlich Schutzmanschette und Schallschutzset etc, Rohrdimension: 16 x 1,0 Innengewinde: 1/2" Verwendung: Waschtische, KS (im Austausch zu den Standardwandscheiben der Vorwandmodule) liefern und montieren		
1.4.18	27,000	St		
		Freistromventil mit kombiniertem Rückflußverhinderer Freistromventil mit kombiniertem Rückflußverhinderer und Prüfeinrichtung, nach DVGW- und Schallschutzbestimmungen, Gehäuse und medienberührende Teile aus Edelstahl, mit vibrationsfreiem Ventilkegel, absperrbar, tottraumfreies Oberteil, wartungsfreie Spindelabdichtung, mit Muffenanschluss und Übergängen auf v.g. Rohre aus Edelstahl, mit Entleerung, Schalldruckpegel max. 25 dB(A) bei 5,0 bar, Betriebstemperatur: bis 130°C Ausführung : DN 25 gewähltes Fab.: gewählter Typ :		
1.4.19	2,000	St		
		Freistromventil mit kombiniertem Rückflußverhinderer, Freistromventil mit kombiniertem Rückflußverhinderer, wie zuvor beschrieben, jedoch: Ausführung: DN 20		
1.4.20	2,000	St		
		Freistromventil mit kombiniertem Rückflußverhinderer, Freistromventil mit kombiniertem Rückflußverhinderer, wie zuvor beschrieben, jedoch: Ausführung: DN 15		
1.4.21	2,000	St		
		Zirkulations-Regulierventil, Zirkulations-Regulierventil, absperrbar, zur thermischen Steuerung und Regelung der Druck- und Volumenstromverhältnisse, Gehäuse und mediumberührte Metallteile aus Edelstahl, mit DIN-DVGW- und Schallschutzzulassung, mit Entleerungsadapter für das Ventiloberteil, einschl. thermischem Regelungsaufsatz, unterstützt die thermische Desinfektion, incl. Übergänge auf v.g. Rohrleitungen aus Edelstahl, einschl. passender Wärmedämmschale Abmessung : DN 15 gewähltes Fab.: gewählter Typ :		
1.4.22	3,000	St		
		Spülsysteme Vollstromabsperrventil mit Federrückzug Vollstromabsperrventil mit Federrückzug Stellantrieb 24V, elektrische Absperrereinrichtung als Spülventil, druckverlustarm, mediumberührte Metallteile aus Edelstahl und Rotguss, Stellantrieb mit Federrückzug als 2-Punkt-Steuerung mit ventiltrückmeldung und Rückstellung bei Spannungsabfall, 90° drehbar, druckschlagfreier Betrieb, wartungsfreies Getriebe, mit selbstzentrierendem Achsadapter und festem Flansch zur Montage auf das Ventil, wartungsfreie EPDM-Spindelabdichtung,		

***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
		Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, herausnehmbares Innenoberteil TOP-ENTRY, mit EPDM Dichtungskörper und Edelstahl-Schließkörper, tottraumfrei, DVGW-Zulassung, nach DVGW-Arbeitsblatt W 570, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 2, DIN EN 13828, Druckstufe PN 16, max. Umgebungstemperatur 55 °C, Schutzart IP54, Spannungsversorgung 24 V, Laufzeit Stellantrieb 90 s, Anschlusskabellänge ca. 1,2 m, Kabelquerschnitt 4 x 0,75 mm² Dimension DN15		
1.4.23	2,000	St		
		Durchfluss- und Temperaturmessarmatur GLT-Version, Durchfluss- und Temperaturmessarmatur GLT-Version, mit Industriestandardsignal (4 bis 20 mA), zur exakten Ermittlung von Volumenströmen und Temperaturen in Trinkwassersystemen, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, druckverlustarmes Sensorgehäuse, bis 50 Prozent vom Messbereich: Abweichung = 1 Prozent vom Messbereichsendwert, ab 50 Prozent vom Messbereich: Abweichung = Prozent vom Messwert, für Trinkwasser und Wasser mit Glykol geeignet, zur Anbindung an Gebäudeleittechnik (GLT), Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, tottraumfrei, Vortex-Strömungssensor mit integriertem Pt 1000 2-Leiter, Sensoranschluss mit 5-poligem M12x1-Stecker, Kunststoffteile mit KTW- und W270-Zulassung, Druckstufe PN 10, für Fließgeschwindigkeiten von 0,2 m/s bis 2,5m/s , min. Betriebstemperatur 0 °C, max. Betriebstemperatur 100 °C, Schutzart IP65, Spannungsversorgung 8 bis 33 V DC, Dimension DN15		
1.4.24	2,000	St		
		Temperaturmessarmatur Pt 1000, Temperaturmessarmatur Pt 1000, zur Anbindung an die Gebäudeleittechnik (GLT), mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, inkl. Messelement Pt 1000 4-Leiter, Gehäuse mit Volldurchgang, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, tottraumfrei, DIN EN 60751, Druckstufe PN 16, min. Betriebstemperatur 0 °C, max. Betriebstemperatur 105 °C, Anschlusskabellänge 1 m, Kabelquerschnitt 4 x 0,22 mm², Sensordurchmesser 6mm Dimension DN15		
1.4.25	2,000	St		
		Freier Ablauf mit Überlaufüberwachung, zur Überwachung Freier Ablauf mit Überlaufüberwachung, zur Überwachung von rückdrückendem Schmutzwasser, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, einfache Wartung im eingebauten Zustand, zur Anbindung auf die GLT, Innengewinde, Ablaufvorrichtung nach DIN EN 1717 mit eingebautem Schwimmerschalter, 0=Öffner, optional durch Umdrehen des Schwimmers S=Schließer, Einbaulagevertikal, Schutzart IP68, Schaltleistung 230 V, 0,04 A, Anschlusskabellänge ca. 1 m, Kabelquerschnitt 2 x 0,25 mm² Dimension DN20		
1.4.26	2,000	St		
		Wandlermodul zum Betrieb des Vollabsperrventils Wandlermodul zum Betrieb des Vollabsperrventils mit Federrückzug-Stellantrieb 24V mit Versorgungsspannung 24V		
	2,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p>mit elektronischer Zeitsteuerung, Thermostat-batterie DN 15, Armatureneinstellung und Kommunikation über Funktionscontroller. Zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser. Fließzeit sekundengenau einstellbar. Mit wasserdichtem Elektronikmodul, Funktionsblock mit integrierter Magnetventilkartusche und Vorrichtung für optionale Bypass-Magnetventilkartusche, zur Durchführung einer thermischen Desinfektion, Thermostat mit Dehnstoffelement mit nicht steigender Spindel und Metallgriff mit integriertem Überdrehenschutz, Rückflussverhinderer, Anschlussschläuche mit absperrbaren Wassermengenregulierungen und Sieben, wasserdichtem Elektro-T-Verteiler zum Anschluss an Systemkabel, Piezo-Taster mit Start/Stopp- und Duschkopf mit Antikalk-System, Kunststoffstrahlboden winkelverstellbar 11° oder 21° und beiliegendem Durchflussmengenregler 0,15 l/s. Installiert im Gehäuse aus profiliertem Edelstahl mit Profilabdeckkappen aus Kunststoff, sichtbare Armaturenteile poliert verchromt, 24 V DC. liefern und montieren</p> <p>gew. Fab.:</p> <p>gew. Typ :</p>		
1.4.32	3,000	St Gehäuseverlängerung Gehäuseverlängerung für das zuvor beschriebene Duschpaneel, passend zum angebotenen Fabrikat/Typ, zur Verkleidung von Aufputzinstallationen und bündigem Deckenabschluss Material: profiliertes Edelstahl Verlängerung: 450-560 mm liefern und montieren		
1.4.33	3,000	St Bypass-Magnetventilkartusche Bypass-Magnetventilkartusche mit wasserdichtem Stecker und Sieb als Nachrüst-/Ersatzteilset für vorgenanntes Duschsystem, zur Durchführung thermischer Desinfektionen. Anschlussspannung 24 V DC. für vorherige Position geeignet, liefern und montieren		
1.4.34	3,000	St Abschlusswiderstand, Abschlusswiderstand, zum beidseitigen Endanschluss an das Systemkabel zur Sicherstellung der Datenkommunikation für vorherige Position geeignet, liefern und montieren		
1.4.35	3,000	St Netzteil, Netzteil, für die Stromversorgung der Duschpaneele/Hygiene-spülung ohne Controller, im wasserdichtem Gehäuse für Wandmontage, passend zu dem angebotenen Fabrikat 230 V AC / 24 V DC, 12 W mit Eurostecker für vorherige Position geeignet, liefern und montieren		
	3,000	St Nachfolgend aufgeführte Positionen beschreiben die Kaltwasser-Hygienspülung der Duschsysteme und die Verkabelung der Duschsysteme zum Controller.		

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.36				
	Die angebotenen Fabrikate für das Duschpaneel müssen mit der Hygienespülung kompatible sein			
	Elektronikmodul EM5 für Sanitärarmaturen,			
	Elektronikmodul EM5 für Sanitärarmaturen, mit je einem Sensoranschluss, Temperaturfühleranschluss und Magnetventilanschluss, für die Hygienespülung im Kaltwasserentz liefern und montieren			
	gewählt. Fab.:			
	gewählt. Typ :			
1.4.37	3,000	St		
	Elektro-T-Verteiler mit Schutzkappe, zur			
	Elektro-T-Verteiler mit Schutzkappe, zur Verbindung von Elektronikmodul und Systemkabel liefern und montieren			
	gewählt. Fab.:			
	gewählt. Typ :			
1.4.38	3,000	St		
	Magnetventil - 24 V DC, Anschlüsse			
	Magnetventil - 24 V DC, Anschlüsse beidseitig G 3/4 B, wassergeschützte Ausführung mit vergossener Spule und Sieb. liefern und montieren			
	gewählt. Fab.:			
	gewählt. Typ :			
1.4.39	3,000	St		
	Wassermengenregulierung mit Schmutzfangsieb,			
	Wassermengenregulierung mit Schmutzfangsieb, Rohrpassstück und Verschraubungen 24 VDC, Gesamtlänge 179 mm, für Sanitärarmaturen. liefern und montieren			
	gewählt. Fab.:			
	gewählt. Typ :			
1.4.40	2,000	St		
	Anlege-Temperaturfühler zur Erfassung von Temperaturen			
	Anlege-Temperaturfühler zur Erfassung von Temperaturen mit PT1000 Messelement. Für die Kaltwasserleitung (TW / blau), zur überwachten Temperatur an der Entnahmearmatur, und automatisch ausgelöster Hygienespülung. liefern und montieren			
	gewählt. Fab.:			
	gewählt. Typ :			
1.4.41	2,000	St		
	Funktionscontroller			
	Funktionscontroller mit Ethernet- und CAN-Busanschluss für die Armaturenebene sowie mit integriertem Netzteil, Echtzeituhr mit Kalenderfunktion und WEB - Server. Zum Anschluss von Armaturen/Systemelektronikmodulen zwecks Spannungsversorgung und externer Steuerung, wie Armatureneinstellung und Kommunikation. Kompakt-Stromversorgung in Primär-Schaltregeltechnik. Kurzschluss- und Leerlauffest. Zur Montage auf einer 35 mm Normschiene im bauseitigen Schaltschrank, zur Wandmontage oder in einer Elektroverteilung gemäß den gültigen VDE-Vorschriften. Mit USB-Schnittstelle für offline Datentransport zum PC, RJ45 Buchse für 10/100 Mbit Standard Ethernet für			

***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>PC oder Gebäudenetzwerk, Schnittstellen für optionales Erweiterungsmodul (I/O), Funkmodul (GSM) und Anschluss für unterbrechungsfreie Stromversorgung. Zusätzlich besteht die Möglichkeit einer GLT - Anbindung über die Datenprotokolle BacNet - IP, KNX - IP und ModBus - TCP. Visualisierung und Parametrierung des Armaturennetzwerkes über integriertes Display oder WEB - Browser.</p> <p>Funktionen der integrierten digitalen Eingänge mit LED - Statusanzeige: - Steuerung einer thermischen Desinfektion - Quittierung von Sammelstörmeldungen - Programm-Modi-Umschaltung (zum Beispiel Nacht- oder Ferienschaltung)</p> <p>Funktionen der integrierten digitalen potentialfreien Ausgänge mit LED - Statusanzeige: - Steuerung einer thermischen Desinfektion - Anzeige von Sammelstörmeldungen</p> <p>Speicherung von Statistikdaten mit Datum- und Uhrzeit, abrufbar über die USB - Schnittstelle im csv - Format.</p> <p>Zusatzfunktionen einstellbar über WEB - Browser: - Reinigungsabschaltung - Auslösung von Hygienespülungen - Gleichzeitigkeitsunterdrückung</p> <p>Zulassung nach: EN 60950 DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3</p> <p>Schutzklasse: I Versorgung: maximal 32 Stück Armaturen/Systemelektronikmodulen Kabellänge: maximal 200 m liefern und montieren gewählt. Fab.: gewählt. Typ :</p>		
1.4.42	1,000	St		
		<p>Bedienbox Bedienbox für digitale Ein- und Ausgänge des ECC - Funktionscontrollers zur Auslösung folgender Funktionen und Anzeigen: - Start Thermische Desinfektion mittels Schlüsseltaster - Start Reinigungsabschaltung mittels Taster - Start Hygienespülung mittels Taster - Umschaltung Betriebsmodus A / B mittels Schalter - Statusanzeige der Thermischen Desinfektion über LED - Sammelstörmeldungsanzeige über LED Technische Angaben: Anschlussspannung: 5 V DC Leistungsaufnahme: 0,2 W Schutzart: IP 65 komplett liefern und montieren gewählt. Fab.: gewählt. Typ :</p>		
1.4.43	1,000	St		
		<p>Systemsoftware Systemsoftware für Standard-PC mit Betriebssystem Windows XP, Vista oder Windows 7 und DOT.NET Framework 2.0 zur Bedienung, Visualisierung und Überwachung von Dusch- und Hygienespülungen, entsprechende dem angebotenen Fabrikat, liefern und auf einem bauseitigen Computer installieren</p>		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.44	1,000	St	_____	_____
	Verkabelung			
	Verkabelung zwischen Controller, Duschpaneel und Hygienespülung mit dem Systemkabel für die Spannungsversorgung und Kommunikation, einschl. Verlegung im Leerrohr 24V, DC Verpackungseinheit: Rolle a' 100 m, komplett einschl. Verlegematerial			
1.4.45	3,000	St	_____	_____
	Teilbetriebnahme			
	Teilbetriebnahme der Dusch- und Hygienespülung durch den Kundendienst begrenzt auf einen Bauabschnitt, inklusive Programmüberprüfung, Reichweiteneinstellung, Parametrierung von Spül- und Nachlaufzeiten, Anpassung der Hygienespülung und Überprüfung mit Abgleichung der Parameter für die thermische Desinfektion mit Funktionstest; als komplette Leistung			
1.4.46	1,000	paus	_____	_____
	Wandschlitz			
	Wandschlitz für Trinkwasserleitung als Anbindeleitung aus Edelstahlrohr bis DN 20 mit Isolierung in das Mauerwerk mechanisch einschneiden, ausstemmen sowie nach erfolgter Montage wieder fachgerecht verschließen !! Vorherige Abstimmung mit Baugewerk und Fachplaner,			
1.4.47	5,000	m	_____	_____
	Wandschlitz			
	Wandschlitz für Trinkwasserleitung als Anbindeleitung aus Edelstahlrohr bis DN 20 mit Isolierung in Stahlbeton mechanisch einschneiden, ausstemmen sowie nach erfolgter Montage wieder fachgerecht verschließen, bei den Schlitz- und Stemmarbeiten ist mit Bewehrungs-eisen zu rechnen! Vorherige Abstimmung mit Baugewerk und Fachplaner!			
1.4.48	2,000	m	_____	_____
	Steinwollgedämmschalen mit einem Schmelzpunkt > 1000°C, Wärmeleitfähigkeit = 0,04 W/(mK) mit baurechtlichem Prüfzeugnis, für TW-Edelstahlrohre, Einbau gemäß Prüfzeugnis unter Einhaltung der Abstandsregelungen, Dämm-längen und weiterführenden Dämmung gemäß LAR, incl. Abzweigerformteile			
	Steinwollgedämmschalen, wie			
	Steinwollgedämmschalen, wie zuvor beschrieben, jedoch: Länge : bis 350 mm Isolierdicke : 21 mm Rohrdimension : DN 15 Typ : 21/19,5 Kernbohrung : 60 mm			
1.4.49	3,000	St	_____	_____
	Steinwollgedämmschalen, wie			
	Steinwollgedämmschalen, wie zuvor beschrieben, jedoch: Länge : bis 350 mm Isolierdicke : 19 mm Rohrdimension : DN 20			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Typ : 27/16,5 Kernbohrung : 60 mm			
1.4.50	1,000	St	_____	_____
	Steinwollgedämmschalen, wie Steinwollgedämmschalen, wie zuvor beschrieben, jedoch: Länge : bis 350 mm Isolierdicke : 26 mm Rohrdimension : DN 25 Typ : 34/23 Kernbohrung : 80 mm			
1.4.51	1,000	St	_____	_____
	Steinwollgedämmschalen, wie Steinwollgedämmschalen, wie zuvor beschrieben, jedoch: Länge : bis 350 mm Isolierdicke : 22,5 mm Rohrdimension : DN 32 Typ : 42/19 Kernbohrung : 80 mm			
1.4.52	1,000	St	_____	_____
	Steinwollgedämmschalen, wie Steinwollgedämmschalen, wie zuvor beschrieben, jedoch: Länge : bis 350 mm Isolierdicke : 29 mm Rohrdimension : DN 40 Typ : 48/26 Kernbohrung : 100 mm			
1.4.53	1,000	St	_____	_____
	Anschluss an bestehendes TW-Netz in der Anschluss an bestehendes TW-Netz in der Dimension bis DN25 herstellen, einschl. temporäre Außenbetriebnahme und drucklosschalten und entwässern des Bestands-TW-Netzes, in Abstimmung mit dem Nutzer des Gebäudes und dem techn. Betriebsdienst, sowie nach erfolgter Montage Wiederinbetriebnahme des TW-Netzes, einschl. Spülen			
	9,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.5	Titel 5 - Schmutzwasserinstallation und			
	Fall-, Sammel- und Anschlussleitungen, in den Sanitärbereichen aus PP-Abflussrohr nach DIN -EN 1451-1, schalloptimiertes Abwasserstecksystem, Brandschutzklasse B1, einschließlich Dichtungs- und Befestigungsmaterialien mit schalldämmender Einlage gemäß DIN 4109, sowie Übergänge auf Sanitär-objekte			
1.5.1	PP-Rohr in DN 40/50			
	PP-Rohr in DN 40/50 gemäß Leitbeschreibung			
1.5.2	18,000	m	_____	_____
	PP-Rohr in DN 70			
	PP-Rohr in DN 70 gemäß Leitbeschreibung			
1.5.3	8,000	m	_____	_____
	PP-Rohr in DN 100			
	PP-Rohr in DN 100 gemäß Leitbeschreibung			
1.5.4	47,000	m	_____	_____
	PP-Bogen in allen Gradzahlen			
	PP-Bogen in allen Gradzahlen - als Zulage, wie Position 'zuvor' beschrieben, jedoch Nennweite: DN 40/50			
1.5.5	29,000	St	_____	_____
	PP-Bogen in allen Gradzahlen			
	PP-Bogen in allen Gradzahlen - als Zulage, wie Position 'zuvor' beschrieben, jedoch Nennweite: DN 70			
1.5.6	17,000	St	_____	_____
	PP-Bogen in allen Gradzahlen			
	PP-Bogen in allen Gradzahlen - als Zulage, wie Position 'zuvor' beschrieben, jedoch Nennweite: DN 100			
1.5.7	32,000	St	_____	_____
	PP-Abzweig in allen Gradzahlen			
	PP-Abzweig in allen Gradzahlen - als Zulage-, mit Steckmuffe einschl. körperschallgedämmter Rohrbefestigung Nennweite: DN 100 Abzweige : DN 100			
1.5.8	6,000	St	_____	_____
	PP-Abzweig in allen Gradzahlen			
	PP-Abzweig in allen Gradzahlen - als Zulage-, mit Steckmuffe einschl. körperschallgedämmter Rohrbefestigung Nennweite: DN 100 Abzweige : DN 70			
1.5.9	2,000	St	_____	_____
	PP-Abzweig in allen Gradzahlen			
	PP-Abzweig in allen Gradzahlen - als Zulage-, wie Position 'zuvor' beschrieben, jedoch Nennweite: DN 100 Abzweige : DN 50			
1.5.10	4,000	St	_____	_____
	PP-Abzweig in allen Gradzahlen			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		PP-Abzweig in allen Gradzahlen - als Zulage-, wie Position 'zuvor' beschrieben, jedoch Nennweite: DN 70 Abzweige : DN 70		
1.5.11	5,000	St PP-Abzweig in allen Gradzahlen PP-Abzweig in allen Gradzahlen - als Zulage-, wie Position 'zuvor' beschrieben, jedoch Nennweite: DN 70 Abzweige : DN 50	_____	_____
1.5.12	3,000	St PP-Abzweig in allen Gradzahlen PP-Abzweig in allen Gradzahlen - als Zulage-, wie Position 'zuvor' beschrieben, jedoch Nennweite: DN 50 Abzweige : DN 50	_____	_____
1.5.13	1,000	St PP-Übergangrohr PP-Übergangrohr (Redu-Stück), egal, reduziert als Zulage, liefern und montieren Nennweite: DN 100 Reduktion: DN 70	_____	_____
1.5.14	2,000	St PP-Übergangrohr PP-Übergangrohr (Redu-Stück), egal, reduziert als Zulage, liefern und montieren Nennweite: DN 100 Reduktion: DN 50	_____	_____
1.5.15	2,000	St PP-Übergangrohr PP-Übergangrohr (Redu-Stück), egal, reduziert als Zulage, liefern und montieren Nennweite: DN 70 Reduktion: DN 50	_____	_____
1.5.16	4,000	St PP-Muffenstopfen PP-Muffenstopfen als Zulage, liefern und montieren Nennweite: DN 100	_____	_____
1.5.17	1,000	St PP-Muffenstopfen PP-Muffenstopfen als Zulage, liefern und montieren Nennweite: DN 70	_____	_____
1.5.18	1,000	St PP-Muffenstopfen PP-Muffenstopfen als Zulage, liefern und montieren Nennweite: DN 50	_____	_____
1.5.19	1,000	St Reinigungsrohre mit runder Serviceöffnung, Reinigungsrohre mit runder Serviceöffnung, für zuvor beschriebenes Rohr, als Zulage, liefern und montieren, einschl. Befestigungs- material für den Einbau in Fallleitungen Nennweite: DN 100	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.5.20	2,000	St		
	Röhrengeruchsverschluss für den Anschluss Röhrengeruchsverschluss für den Anschluss von Waschtischen und Handwaschbecken an einen Abwasseranschluss DN 40, verchromt gew. Fab.: gew. Typ :			
1.5.21	10,000	St		
	Schaftventil mit Zugstange aus Messing 1 1/" , Schaftventil mit Zugstange aus Messing 1 1/", verchromt, Überlaufschlitz, Profildichtung gew. Fab.: gew. Typ :			
1.5.22	10,000	St		
	Anschlüsse an Dunstrohr DN 100 unter Zulieferung Anschlüsse an Dunstrohr DN 100 unter Zulieferung des erforderlichen flexiblen Dunstrohranschlusses sowie erforderlicher Dichtungsmaterialien herstellen			
1.5.23	2,000	St		
	Anschlüsse an Grundleitung in KG2000 Anschlüsse an Grundleitung in KG2000 herstellen, einschl. entfernen und entsorgen des als Bautenschutz angebrachten Enddeckels bis DN 100			
1.5.24	4,000	St		
	Duschrinne aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 Duschrinne aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 mit einseitiger Aufkantung und waagerechter Ablaufstutzen DN 50 mit herausnehmbarem zweiteiligem Geruchsverschluss, 50mm Sperrwasserhöhe mit umlaufendem beschichtetem Flansch ca. 60mm für alternative Abdichtung. Rinnenkörper mit seitlichem Gefälle Rinnenoberfläche elektropoliert mit Schallschutzkit für Erfüllung DIN4109 sowie VDI 4100 (bestehend aus 2 Schallentkopplungsmatten für höhenverstellbare Montagefüße sowie ggf. Schallentkopplungsband bei Aufkantungen der Duschrinne) Rinnenbreite: ca. 84mm Rinnenlänge : ca. 900mm Abflusswert : 0,91/s mit 20mm Aufstau gemäß DIN EN1253 (0,41/s ohne Aufstau) Höhenverstellbar von 92-140mm, einschl. Unterbau für FB-Aufbau bis 250mm, mit Rostabdeckung als Designroste aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301, mit elektropolierter Oberfläche Abmessungen: 84x695mm Rost und Rinnenkörper verschraubt Einbauort : EG gewählttes Fab.: gewählter Typ :			
1.5.25	2,000	St		
	Anschließen der Duschrinnen unter Anschließen der Duschrinnen unter Hinzulieferung von Klein- und Verbindungsmaterialien Dimension: DN 50			
1.5.26	2,000	St		
	Wand- bzw. Bodenschlitz Wand- bzw. Bodenschlitz			

***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
		für Abwasserleitung als Anbindeleitung aus Kunststoffrohr bzw. muffenlosem Gus-Rohr bis DN 50 mit Isolierung in das Mauerwerk bzw. den Beton mechanisch einschneiden, ausstemmen sowie nach erfolgter Montage wieder fachgerecht verschließen!		
	5,000	m	_____	_____
1.5.27		Rohrabschottung R90 mit der Feuerwiderstandsklasse R90, für Abwasserleitungen aus Kunststoff, zum direkten oder nachträglichen Einbau an/in Decken und Wänden incl. Kennzeichnungsaufkleber mit Firmenanschrift, Name, Datum und Unterschrift zur Befestigung im Bereich der Brandschutzdurchführung an den Decken oder Wänden für Dimension: DN 40/50 für Dimension: DN 40/50 <u>gew. Fab.:</u> <u>gew. Typ :</u> <u>.....</u>		
1.5.28	1,000	St für Dimension: DN 70/80 für Dimension: DN 70/80	_____	_____
1.5.29	1,000	St für Dimension: DN 100 für Dimension: DN 100	_____	_____
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6	Titel 6 - Sanitäreinrichtungsgegenstände			
1.6.1				
	<p>Ablagewaschtisch aus copolymergebundenem Ablagewaschtisch aus copolymergebundenem Mineralwerkstoff, entspricht ISO-Norm 19712, homogenes, vlldurchgefärbtes, porenloses Material, weitgehend resistent gegenüber Desinfektionsmitteln zur Flächen-/Hände-desinfektion und gebräuchlichen Chemikalien, hitzebeständig gegen Zigaretten-glut, wirken antibakteriell; antibakterielle Eigenschaften</p> <p>Einzelwaschtisch in einem Stück nach Maß gegossen, mit U-förmigem Becken, mit leicht nach unten abgesetzter Hahnbank, mit Schwallrand an der Vorderkante der Ablagefläche, mit Überlauf und Hahnlochbohrung, mit angeformter Frontblende, mit angeformtem Wandanschlussprofil mit Hohlkehle. entspricht der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14688.</p> <p>Tiefe : 500 mm Materialstärke: 12 mm Frontblende mit Schwallrand H = 160 mm H = 5 mm (im Beckenbereich): Wandanschluss mit Hohlkehle: H = 40 mm Länge Einzelwaschtisch : 700 mm Farbe: alpin-weiß</p> <p>Hinweis: Vor Bestellung hat eine Abstimmung/Freigabe durch die ist die örtliche Bauleitung zu erfolgen</p> <p>gewähltes Fab.: gewählter Typ :</p>			
1.6.2	2,000	St	_____	_____
	<p>zuvor beschriebene WT-Analge, mit einer zuvor beschriebene WT-Analge, mit einer Bestands-WT-Anlage mit 4 Becken, fugenlos miteinander verkleben und fertig konfektionieren</p>			
1.6.3	2,000	St	_____	_____
	<p>Seitenfrontblende für Bestandreihenwasch- Seitenfrontblende für Bestandreihenwaschtischenanlagen mit 8 Becken, wenn die Trennung mittels Sägen (beschrieben unter dem San-Titel Demontage zw. dem 5. und 6. Becken ausgeführt werden konnte fugenlos miteinander verkleben und fertig konfektionieren</p>			
1.6.4	2,000	St	_____	_____
	<p>Reihenwaschtischenanlagen mit einer Gesamtlänge Reihenwaschtischenanlagen mit einer Gesamtlänge von ca. 3,5m, umlaufend mit Misselfixband schallschutztechnisch isolieren und nach dem Fliesen die Fuge mit weißem organischen dauerelastischen Silikon abdichten bzw. versiegeln</p>			
1.6.5	2,000	St	_____	_____
	<p>Duschwand mit Flügeltür bestehend aus: Duschwand mit Flügeltür bestehend aus: drehbar gelagerten Türflügel und Ganzmetallscharnieren mit integrierter Dichtung, Stangen-griff, mit Hebe-Senkmechanismus und definierter Halteposition, nach innen öffnend, seitlich und untere Wasserabweisleisten, alle Stahlteile aus Edelstahl, Produkt vormontiert mit komplettem Montagezubehör, mit TÜV/GS-Zertifikat. Höhe ca.: 2.000mm</p>			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		alternative Schraubbefestigung, Klebmontage: Schutzfolie abziehen (klebt wirklich super) und festkleben Schraubmontage: Den Türstopper auseinander ziehen, die Grundplatte dann in der Mitte mit einer Schraube durchschrauben und an der Wand befestigen. Maße: Breite: 40 mm Höhe: 12 mm Farben: weiss, grau, beige, schwarz oder braun liefern und montieren		
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.7	Titel 7 - Vorwände und Zubehör			
	Die nachfolgend aufgelisteten Vorwandmodule werden in die Leichtbauwandkonstruktion des Trockenbauers integriert. Notwendige Koordinationen haben mit v.g. Gewerk zu erfolgen. Ein Teil der Vorwandmodule wird auch vor Massivwände montiert und nachträglich durch den Trockenbauer verkleidet. Auch hier sind entsprechende Abstimmungen mit dem Trockenbauer durchzuführen. Sämtliche Module sind einschließlich Befestigungsmaterial, Haltern, Schrauben etc. zu kalkulieren!			
1.7.1		Tragelement für Waschtisch-Einloch-		
		Tragelement für Waschtisch-Einlochbatterie, vormontiertes Element, aus sendz. verz. Stahl-Profil 40/40/1,5 mit höhenverstellbaren Fußstützen 0-240 mm, Holzleiste z. Befestigung, Universal-Wasseranschlussschiene Ablaufrohrschele DN 50, mit Befestigungsmaterial Bauhöhe : 120 cm gew. Fab.: gew. Typ :		
	10,000	St		
1.7.2		Wasseranschlussschiene für den Einbau		
		Wasseranschlussschiene für den Einbau in Ständerleichtbauwand, aus sendz. verz. Stahl-Profil 40/40/1,5 schallgedämmte Deckenwinkel G1/2", verstellbar, verdrehsicher, mit Befestigungsmaterial BH : 20 cm BL: 50 cm Einbauort: Dusche gew. Fab.: gew. Typ :		
	3,000	St		
1.7.3		schallgedämte doppel Wandscheibe aus		
		schallgedämte doppel Wandscheibe aus Edelstahl mit Schutzmanschette zur Abdichtung gegen Spritzwasser, aus Kunststoff Größe: 16 x 1/2" einschl. Übergang für den Anschluss von Edelstahlrohr gew. Fab.: gew. Typ :		
	20,000	St		
1.7.4		Schichtholz-Brett		
		Schichtholz-Brett zur Befestigung schwerer Lasten Breite: ca. 20 cm Dicke: ca. 35 mm komplett liefern, zuschneiden und montieren		
	25,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.8	Titel 8 - techn. Wärmedämmung			
	Isolierung von Wasserleitungen in den Sanitärbereichen, Vor- und Leichbauwänden mit alukaschierten Mineralwolldämmschalen oder -matten (nicht brennbar, Klasse A) mit diffusionsdichter Abklebung und Bindedrahtumwicklung, Dämmdicke gemäß EnEV und DIN 1988 Teil 2 bzw. Trinkwasserverordnung, Stöße und Schnittflächen laut Herstellerangaben verkleben. Wand- und Deckendurchbrüche sind bei Durchdringung von Brandabschnitten mit Mineralfaserwolle (Brandschutzklasse A1, mit Prüfzeugnis) auszuführen (werden gesondert im Gewerk Sanitär vergütet), die Isolierung ist diffusionsdicht herzustellen, einschl. notwendiger Anarbeitungen wie z.Bsp. an Brandschutzschalen usw.. Farbringe nach DIN auf selbstklebender Folie. Die Rohrleitungen müssen in jedem Raum gekennzeichnet werden. Dämmschichtdicke: gemäß EnEV, TwV, DIN 1988 und Brandschutz (weiterführende Dämmung) Medium : Kalt-, Warm- und Zirkulationswasser, Verlegebereich: außer HA-Raum, bis 3,50m Geschosshöhe			
1.8.1		für Edelstahlrohr,		
		für Edelstahlrohr, Abmessung: 18 x 1,0 mm (DN 15)		
	39,000	m		
1.8.2		für Edelstahlrohr,		
		für Edelstahlrohr, Abmessung: 22 x 1,2 mm (DN 20)		
	18,000	m		
1.8.3		für Edelstahlrohr,		
		für Edelstahlrohr, Abmessung: 28 x 1,2 mm (DN 25)		
	14,000	m		
1.8.4		für Edelstahlrohr,		
		für Edelstahlrohr, Abmessung: 35 x 1,5 mm (DN 32)		
	2,000	m		
1.8.5		für Edelstahlrohr,		
		für Edelstahlrohr, Abmessung: 42 x 1,5 mm (DN 40)		
	1,000	m		
1.8.6		Form- und Verbindungsstücke, für Bögen		
		Form- und Verbindungsstücke, für Bögen - als Zulage, in vorbeschriebener Qualität Rohrmaterial : Edelstahlrohr Dimension : DN 40 Dämmschichtdicke: gemäß EnEV, DIN 1988, TwV		
	2,000	St		
1.8.7		Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor		
		Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor beschrieben, jedoch: Dimension: DN 32		
	4,000	St		
1.8.8		Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor		
		Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor beschrieben, jedoch: Dimension: DN 25		
	26,000	St		
1.8.9		Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor beschrieben, jedoch: Dimension: DN 20		
1.8.10	32,000	St Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor beschrieben, jedoch: Dimension: DN 15	_____	_____
1.8.11	47,000	St Form- und Verbindungsstücke, für T-Stücke Form- und Verbindungsstücke, für T-Stücke - als Zulage, in vorbeschriebener Qualität Rohrmaterial : Edelstahlrohr Dimension : DN 40 Dämmschichtdicke: gemäß EnEV, DIN 1988, TwV	_____	_____
1.8.12	1,000	St Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor beschrieben, jedoch: Dimension: DN 32	_____	_____
1.8.13	1,000	St Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor beschrieben, jedoch: Dimension: DN 25	_____	_____
1.8.14	7,000	St Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor beschrieben, jedoch: Dimension: DN 20	_____	_____
1.8.15	14,000	St Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor beschrieben, jedoch: Dimension: DN 15	_____	_____
1.8.16	22,000	St Form- und Verbindungsstücke, Form- und Verbindungsstücke, - als Zulage, in vorbeschriebener Qualität für Knicke, Passstücke, Hosenstücke, Ausschnitte, Blenden, Einsätze, Abflachungen, Regenabweiser, Tragkonstruktion, Konusse, Stutzen, Endstellen, Manteleinschnürungen, Durchisolieren von Armaturen, Kreisringe, etc. Rohrmaterial : Edelstahlrohr Dimension : DN 40 Dämmschichtdicke: gemäß EnEV, DIN 1988, TwV	_____	_____
1.8.17	4,000	St Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor beschrieben, jedoch: Dimension: DN 32	_____	_____
1.8.18	8,000	St Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor beschrieben, jedoch: Dimension: DN 25	_____	_____
1.8.19	16,000	St Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor beschrieben, jedoch:	_____	_____

***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
	Dimension: DN 20			
1.8.20	22,000	St		
	Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor			
	Form- und Verbindungsstücke, wie zuvor beschrieben, jedoch: Dimension: DN 15			
1.8.21	39,000	St		
	Isolierung von Armaturen mittels abnehmbarer			
	Isolierung von Armaturen mittels abnehmbarer Isolierschalen aus PU-Halbschalen (diffusionsdicht) Ummantelung aus grauer Plastummantelung in sauberer Ausführung, incl. Kantenschutz und Ausschnitten für Entlüftungen, Entleerungen etc., Spindeln und Handräder müssen in allen Positionen freigehend sein; für Kalt- und Warmwasser geeignet Art der Armatur: Muffen-/Schrägsitzventil NW der Armatur : DN 25 gew. Fabr.: gew. Typ :			
1.8.22	2,000	St		
	Isolierung von Armaturen, wie zuvor be-			
	Isolierung von Armaturen, wie zuvor beschrieben, jedoch: NW der Armatur: DN 20 gew. Fabr.: gew. Typ :			
1.8.23	2,000	St		
	Isolierung von Armaturen, wie zuvor be-			
	Isolierung von Armaturen, wie zuvor beschrieben, jedoch: NW der Armatur: DN 15 gew. Fabr.: gew. Typ :			
1.8.24	2,000	St		
	Schwitzwasserdämmung an Schmutzwasser für Falleleitungen unter der Decke des obersten Geschosses, in Abhangdecken bzw. bauseitigen Verkleidungen, aus 20 mm dicken alukaschierten Mineralfasermatten (nicht brennbar Klasse A) mit Bindedrahtbefestigung in sauberer Sichtausführung; Wand- und Deckendurchbrüche sind bei Durchdringung von Brandabschnitten mit Mineralfaserwolle (Brandschutzklasse A1, mit Prüfzeugnis) auszuführen, einschl. notwendiger Anarbeitungen wie z.Bsp. an Brandschutzschalen usw.. Verlegebereich: bis 4,00m Geschosshöhe			
	Dämmung für PP-Rohre,			
	Dämmung für PP-Rohre, gemäß Leitbeschreibung Dimension: DN 100			
1.8.25	40,000	m		
	Form- und Verbindungsstücke, für Bögen			
	Form- und Verbindungsstücke, für Bögen - als Zulage, in vorbeschriebener Qualität Rohrmaterial : PP-Rohr Dimension : DN 100 Dämmschichtdicke: gemäß EnEV, DIN 1988, TwV			
	18,000	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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1.9 **Titel 9 - Demontageleistungen**

Vorbemerkungen:

Die in dem Gebäuden nicht mehr benötigte Installation und Verrohrungen (HLS) im Keller-, Erd- und 1.Obergeschoss sind zu demontieren. Die Anlagenteile sind aus dem Gebäude zu entfernen.

Hinweis zur Kalkulation:

Vor Beginn der Demontearbeiten ist der Nutzer rechtzeitig zu informieren.

Die alten Rohrleitungen sind zu zersägen. Getrennte Leitungen sind fachgerecht zu verschließen. Die abzutransportierenden Leitungen sind wasserseitig zu verschließen, um ein Verschmutzen des Gebäudes zu vermeiden. Wieder zu verwendende Anschlüsse sind nach den Demontearbeiten durch geeignete Maßnahmen zu sichern!

Das Demontieren von Leitungen innerhalb von Wand- bzw. Deckendurchführungen ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Die Wandkonsolen bzw. Rohrhalterungen sind komplett zu entfernen, das Verschließen von eventuelent stehenden Wandschäden ist mit einzukalkulieren

Ggf. ist die KMF-Isolierung vom Rohr zu trennen und anschließend fachgerecht nach TRGS 521 zu entsorgen. Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen.

Wieder zu verwendende Anschlüsse sind nach den Demontearbeiten durch geeignete Maßnahmen zu sichern !

Die Demontearbeiten hat durch entsprechend geschultes Fachpersonal zu erfolgen. Vor Beginn der Demontearbeiten ist mit dem Nutzer abzustimmen, ob Anlagenteile wiederverwendet werden sollen. Diese Anlagenteile sind der Dezernat Technik der UNI-Rostock zu übergeben.

Demontage und Entsorgung von:

1.9.1 **Außerbetriebnahme/Absperrren von Versorgungs-**
 Außerbetriebnahme/Absperrren von Versorgungssträngen der vorhandenen Kaltwasser-Warmwasser- und Zirkulationssystems des Gebäudes, nach Absprache mit dem Nutzer, Drucklosschalten und Entwässern der Steiger

1.9.2 1,000 paus
Demontage und Entsorgung
 Demontage und Entsorgung von Rohrleitungen einschl. der Befestigungen, Form- und Verbindungsstücke, eingebauter Muffen- und Flanschenarmaturen, sowie Eck- und Zapfventilen, Trennen der Rohrleitungen durch Sägen, Rohre aus Stahl verzinkt, Kupfer bzw. Edelstahl, einschl. Wärmedämmung DN 15-25, Demontagehöhe bis 4 m

1.9.3 60,000 m
Demontage und Entsorgung
 Demontage und Entsorgung wie zuvor beschrieben, jedoch: DN 32-50

1.9.4 5,000 m
Demontage und Entsorgung
 Demontage und Entsorgung von Rohrleitungen einschl. der Befestigungen, Form- und Verbindungsstücke, Rohre aus Guß/PVC usw. DN 50-70, Trennen der Rohrleitungen durch Sägen,

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Demontagehöhe bis 4,00 m		
1.9.5	22,000	m Demontage und Entsorgung, Demontage und Entsorgung, wie Position 'zuvor', jedoch DN 100-150	_____	_____
1.9.6	32,000	m geruchsdichten Verschluss der geruchsdichten Verschluss der Schmutzwassergrundleitungen mit Enddeckeln herstellen, Dimension: bis DN 100	_____	_____
1.9.7	1,000	St Demontage und Reinigung, sowie temporärer Demontage und Reinigung, sowie temporärer Zwischenlagerung einer Reihenwaschtisch- anlage zur Wiederverwendung, einschl. Be- festigungskonsolen, Demontage und Entsorgung 4 Armaturen, Ablaufgarnitur WT-Anlage ca. 5,6m lang, mit 8 Becken (2x4 Becken), hiervon sind 5 Becken zur Wiederverwendung vorgesehen vermutlich Hersteller Varicor/Tangent	_____	_____
1.9.8	2,000	St Trennen der zuvor beschriebenen Reihenwasch- Trennen der zuvor beschriebenen Reihenwasch- tischanlage zw. dem 5. und 6. Becken mittels Sägen bzw. wenn dies nicht außer umzusetzen ist an der Originalen Verbindungsstelle der 2 zusammengefügt 4-er WT-Anlagen zw. dem 4. und 5 Becken, einschl. fachgerechter Auf- arbeitung (Entgraten) des Schnittes an der Seite des zur Wiederverwendung vorgesehenen WT-Teils	_____	_____
1.9.9	2,000	St Demontage und Entsorgung Demontage und Entsorgung von Reihenwaschtischanlagen, mit 3-4 Becken, Länge ca. 2,1-2,8m, einschl. Wandkonsolen, 4 WT-Armatur, Spiegel, Ablaufgarnitur	_____	_____
1.9.10	2,000	St Demontage und Entsorgung von Zubehör Demontage und Entsorgung von Zubehör einer Reihen-WT-Anlage, wie Seifen- spender, Falthandtuchspender etc.	_____	_____
1.9.11	6,000	St Demontage und Entsorgung Demontage und Entsorgung von einer Duschabtrennung aus Sicher- heitsglas ca. Abmessung: 2.000x1.300mm (HxB) einschl. Duscharmatur mit Schlauch und Handbrause, sowie Brausestange mit Seifenablage	_____	_____
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.10	Titel 10 - sonstige Leistungen an sanitärtechn. Anlagen			
1.10.1	Abnahmegebühren			
	Abnahmegebühren der zuständigen Institutionen wie Hygiene, Gesundheitsamt, Absprachen mit Ordnungsamt und anderen zuständigen Behörden, Proben sind dem Kalt- und Warmwassernetz (bis zu 4 St. KW-Eingang, sowie KW- WW und Zirkulation am WW-Speicher) zu entnehmen und zur Prüfung einzureichen!			
	1,000	paus		
1.10.2	Spülen			
	Spülen der Trinkwasserleitungen gemäß Trinkwasserverordnung und DIN 1988 zum Nachweis, einschließlich Prüfprotokoll gemäß LV und Leistungsbeschreibung!			
	1,000	paus		
1.10.3	Zuschlag			
	Zuschlag für mehrmaliges Entleeren Wiederbefüllen, bereichsweises Abdrücken und Entlüften der Trinkwasseranlage, einschl. abschnittsweiser Hygienebegutachtung, einschl. der Erstellung entsprechender Protokolle			
	1,000	paus		
1.10.4	Druckprüfung			
	Druckprüfung der Trinkwasserleitungen, gemäß LV nach DIN 1988 bzw. Trinkwasserverordnung, zum Nachweis, einschl. Gestellung der Messtechnik, des Personal und des Prüfmediums (ölfreie Luft oder Wasser in Trinkwasserqualität), inkl. Prüfprotokoll!			
	1,000	St		
1.10.5	Inbetriebnahme			
	Inbetriebnahme der gesamten Wasser- und Abwasseranlagen einschl. Einregulierung von Armaturen, Einweisung des Betreibers einschl. Übergabeprotokoll			
	1,000	paus		
1.10.6	Durchbrüche bis 250 mm Durchmesser			
	Durchbrüche bis 250 mm Durchmesser im Wandbereich mittels Kernbohrung öffnen, vorherige Abstimmung mit Baugewerk und Fachplaner, Wandstärke bis 25,0 cm (Mauerwerk bzw. Stahlbeton)			
	2,000	St		
1.10.7	Durchbrüche bis 100 mm Durchmesser			
	Durchbrüche bis 100 mm Durchmesser im Wandbereich mittels Kernbohrung öffnen, vorherige Abstimmung mit Baugewerk und Fachplaner, Wandstärke bis 25,0 cm (Mauerwerk bzw. Stahlbeton)			
	3,000	St		
1.10.8	Durchbrüche bis 250 mm Durchmesser			
	Durchbrüche bis 250 mm Durchmesser im Deckenbereich mittels Kernbohrung öffnen, vorherige Abstimmung mit Baugewerk und Fachplaner, Deckenstärke bis 35,0 cm (Stahlbeton)			

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.10.9	1,000	St	_____	_____
		Durchbrüche bis 100 mm Durchmesser		
		Durchbrüche bis 100 mm Durchmesser im Deckenbereich mittels Kernbohrung öffnen, vorherige Abstimmung mit Baugewerk und Fachplaner, Deckenstärke bis 35,0 cm (Stahlbeton)		
1.10.10	2,000	St	_____	_____
		Fachtechnisches Verschließen der Wand-		
		Fachtechnisches Verschließen der Wand- und Deckendurchbrüche durch - Anarbeiten der Durchbruchsöffnung an die zuvor montierte Isolierung durch Abspachteln mit Brandschutzmörtel oder Abspritzen mit Brandschutzkitt - die brand- und rauchdichten Wand- und Deckendurchführungen sind mit einem zertifiziertem Prüfaufkleber und Unterschrift zu versehen Nennweite: bis 250 mm		
1.10.11	3,000	St	_____	_____
		Fachtechnisches Verschließen der Wand-		
		Fachtechnisches Verschließen der Wand- und Deckendurchbrüche durch - Anarbeiten der Durchbruchsöffnung an die zuvor montierte Isolierung durch Abspachteln mit Brandschutzmörtel oder Abspritzen mit Brandschutzkitt - die brand- und rauchdichten Wand- und Deckendurchführungen sind mit einem zertifiziertem Prüfaufkleber und Unterschrift zu versehen Nennweite: bis 100 mm		
1.10.12	5,000	St	_____	_____
		ZUR BEACHTUNG!		
		Bezüglich der Beschilderung wird es vor Ausführung eine gewerkeübergreifende Abstimmung geben, zur Durchführung eines einheitlichen Beschilderungssystems innerhalb des Gebäudes. Die Abstimmung ist bindend. Andere Schilder werden nicht akzeptiert.		
		Bezeichnungsschilder		
		Bezeichnungsschilder aus Kunststoff mit Schrift, 3-zeilig, gesteckt, komplett mit Schraubhaltern und Befestigungsmaterial Abmaße: 50 x 100 mm		
1.10.13	6,000	St	_____	_____
		Fließrichtungspfeile,		
		Fließrichtungspfeile, farbig (Medienfarbe gemäß DIN/EN) mit Medienbezeichnung, Luftart etc. in selbstklebender Ausführung zur Anbringung auf der Isolierung, Ausstattung gemäß BFR		
1.10.14	10,000	St	_____	_____
		Profilstahlkonstruktion		
		Profilstahlkonstruktion einschl. Befestigungsmaterial für Befestigung von Rohrleitungen und Kanälen - an Wänden oder Decken aus Mauerwerk oder Beton bzw. an Stahlträgern oder Trapezblech - aus Stahl ST. 37 feuerverzinkt - Abrechnung der Konstruktion nach den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN-Normen - keine besonderen statischen oder brandschutztechnische Anforderungen		
	50,000	kg	_____	_____

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.10.15		Profilstahlkonstruktion		
		Profilstahlkonstruktion einschl. Befestigungsmaterial für Befestigung von Rohrleitungen und Kanälen - an Wänden oder Decken aus Mauerwerk oder Beton bzw. an Stahlträgern oder Trapezblech - aus Stahl ST. 37 feuerverzinkt - Abrechnung der Konstruktion nach den Einheitsge- wichten der zutreffenden DIN-Normen - mit besonderem statischen und brandschutztech- nischen Nachweis (F90-Qualität mit Zulassung), einschl. Dübel, Schrauben, etc., komplett		
	10,000	kg		

Gesamtbetrag: _____

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

Leistungsbereich: Heizung				
1.11	Titel 11 - Rohrleitungen und Zubehör			
	Metallverbund-Rohr mit nachfolgenden Eigenschaften: - dickwandiges Basisrohr gewährleistet hohe Stabilität, - Plus an Aluminium für erhöhte Festigkeit, - stumpf lasergeschweißt für eine homogene Aluminiumschicht - dauerhafter Verbund der fünf Schichten durch Einsatz von hochwertigem Polymer, - einsetzbar für Heizkörper-Anbindung (geringe Lagerhaltungskosten, keine Verwechslungsgefahr), - korrosionsbeständig, - inkrustationsfrei, - sauerstoffdicht, - für jede Trinkwasserqualität geeignet, - minimierte Längenausdehnung, - druck- und temperaturstabil, - schallreduzierend, - formstabil im Betriebszustand und nach Ausführung von z. B. Biegeradien, - kein Schweißen, Gewindegewinde, Löten oder Kleben, - flexibel und abfallarm zu installieren, - dauerhaft konstante Durchflussmengen, - lange Lebensdauer, - DVGW-zertifiziert - Anwendungsbereiche: Versorgungsleitungen zu dem FB-Hzg.-Verteilern, verlegt im Fußbodenaufbau			
1.11.1	Metallverbund-Systemrohr			
	Metallverbund-Systemrohr Nennweite : DN 15 Dimension : 20 mm Wanddicke : 2,5 mm Innendurchmesser : 15 mm Verpackungseinheit: 50 m Ring gew. Fabrikat: gew. Typ :			
1.11.2	5,000	m	_____	_____
	Metallverbund-Systemrohr			
	Metallverbund-Systemrohr Nennweite : DN 20 Dimension : 26 mm Wanddicke : 3,0 mm Innendurchmesser : 20 mm Verpackungseinheit: 50 m Ring			
1.11.3	1,000	m	_____	_____
	Metallverbund-Systemrohr			
	Metallverbund-Systemrohr Nennweite : DN 25 Dimension : 32 mm Wanddicke : 3,0 mm Innendurchmesser : 26 mm Verpackungseinheit: 5 m Stangen			
1.11.4	15,000	m	_____	_____
	Pressfitting als T-Stück			
	Pressfitting als T-Stück hergestellt aus Rotguss mit Stützkörper und 3 auf das Fitting fixierten Edelstahlhülsen für die unlösbare Verbindungen mit Systemrohren. Nennweite: DN 15 Dimension: 20 mm x 20 mm x 26 mm			
1.11.5	4,000	St	_____	_____
	Kupplung			
	Kupplung RG-Pressfitting hergestellt aus Rotguss mit Stützkörper und jeweils 2 auf das Fitting fixierten Edelstahlhülsen für die unlösbare Verbindungen mit Systemrohren.			

***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
		Nennweite: DN 15 Dimension: RG-Kupplung 20 mm x 20 mm		
1.11.6	2,000	St Kupplung Kupplung RG-Pressfitting hergestellt aus Rotguss mit Stützkörper und jeweils 2 auf das Fitting fixierten Edelstahlhülsen für die unlösbare Verbindungen mit Systemrohren. Nennweite: DN 20 Dimension: RG-Kupplung 26 mm x 26 mm	_____	_____
1.11.7	2,000	St Kupplung Kupplung RG-Pressfitting hergestellt aus Rotguss mit Stützkörper und jeweils 2 auf das Fitting fixierten Edelstahlhülsen für die unlösbare Verbindungen mit Systemrohren. Nennweite: DN 25 Dimension: RG-Kupplung 32 mm x 32 mm	_____	_____
1.11.8	4,000	St Winkel 90° Winkel 90° aus Rotguss, mit RG-Stützkörper und jeweils 2 auf das Fitting fixierten Edelstahlhülsen für die unlösbare Verbindungen mit Systemrohren. Nennweite: DN 15 Dimension: 20 mm	_____	_____
1.11.9	8,000	St Winkel 90°, wie zuvor beschrieben, Winkel 90°, wie zuvor beschrieben, jedoch: Nennweite: DN 20 Dimension: 26 mm	_____	_____
1.11.10	2,000	St Winkel 90°, wie zuvor beschrieben, Winkel 90°, wie zuvor beschrieben, jedoch: Nennweite: DN 25 Dimension: 32 mm	_____	_____
1.11.11	6,000	St Wandschlitz für Vor- und Rücklaufleitung als Wandschlitz für Vor- und Rücklaufleitung als Steige- bzw. Anbindeleitung aus Präzisionsstahl- bzw. Stahlrohr bis DN 20 mit Isolierung, in das Mauerwerk mechanisch einschneiden, ausstemmen sowie nach erfolgter Montage wieder fachgerecht verschließen !! Vorherige Abstimmung mit Baugewerk und Planer!	_____	_____
	2,000	m	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.12.6	2,000	St	_____	_____
		Kunststoffrosette als Doppelrosette Kunststoffrosette als Doppelrosette für Wand- und Deckendurchführung, sowie Heizkörperanbindungen, verstellbar für unterschiedliche Achsabstände der Rohrleitungen (inkl. Anpassungsarbeiten, wie Silikon- und Beschneidungsarbeiten)		
1.12.7	3,000	St	_____	_____
		Wandaussparrung für HK-Anschlussblöcke Wandaussparrung für HK-Anschlussblöcke im Mauerwerk einschneiden/ausstemmen und nach erfolgter Verlegung fachgerecht verschließen. Höhe an Fußbodenaufbau anpassen, jedoch mind.: Gesamtbreite : 110mm Gesamthöhe ca.: 1.000mm Gesamttiefe : 155mm		
1.12.8	2,000	St	_____	_____
		HK-Anschlussblock, HK-Anschlussblock, für die montagefertige druckbelastete Ausführung von Heizkörperanschlüssen aus der Wandkonstruktion vor Beendigung von Putz- und Tapezier- bzw. Fliesarbeiten. Geeignet für alle Ventilheizkörper mit einem Ventilmaß von 50 mm. Bestehend aus PS-Montageblock (Einbautiefe 50 mm) einschliesslich werkseitig vorgeformter Heizkörper-Rohranschluss-einheit aus C-Stahl-Rohr, Edelstahl-Rohr oder vernickeltem Kupferrohr Dimension : 18 x 1,2 mm Gesamtbreite : 105 mm Gesamthöhe : 210 bzw. 280 mm Gesamtmaterialstärke: 50 mm Ventilachsmaß : 50 mm gew. Fabrikat: gew. Typ :		
1.12.9	2,000	St	_____	_____
		Heizflächen-Montage der Heizflächen Heizflächen-Montage der Heizflächen einschließlich: - Transport zur Verwendungsstelle - sachgerechte Lagerung und Zusammenbau (einschl. Stück- und Gewichtszuschläge) - Aufstellen und Ausrichten sowie ggf. Nachrichten - Verbinden mit den Rohrleitungen - Entfernen von Verpackungsmaterialien und Abtransport		
1.12.10	3,000	St	_____	_____
		Heizflächen aus- und wieder einbauen, Heizflächen aus- und wieder einbauen, innerhalb der Ausführungszeit, einschl. Schützen der Anschlüsse von Heizkörpern und Rohren gegen Verschmutzung sowie Erneuerung der Anschlußdichtungen, in einem Arbeitsgang, einschl. Entleeren, Füllen der Anlage.		
	3,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.13	Titel 13 - techn. Wärmedämmung und Zubeh			
	Isolierung von Heizungsrohren auf der Rohdecke in Räumen, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, mit: Kompakt-Dämmhülse (KDH) 100% mit Anti-Körperschall-Ausrüstung, Polsterlage aus miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern und geschlossenzelligem Polyethylen mit reißfestem Gittergewebe, Normalentflammbar B2 nach DIN 4102, Verarbeitung nach Anweisung des Herstellers, für Rohrmaterial : Metallverbund-Systemrohr Dämmschichtdicke mind.: 30 mm Verlegebereich : auf Rohfußboden, an Erdreich grenzendes Geschoss Medium : Wasser bis max. 90 °C			
1.13.1	Leistung gemäß Leitbeschreibung,			
	Leistung gemäß Leitbeschreibung, für Metallverbund-Systemrohr DN 15 gew. Fab. : gew. Typ. :			
1.13.2	5,000	m	_____	_____
	Leistung gemäß Leitbeschreibung,			
	Leistung gemäß Leitbeschreibung, für Metallverbund-Systemrohr DN 20 gew. Fab. : gew. Typ. :			
1.13.3	1,000	m	_____	_____
	Leistung gemäß Leitbeschreibung,			
	Leistung gemäß Leitbeschreibung, für Metallverbund-Systemrohr DN 25 gew. Fab. : gew. Typ. :			
1.13.4	15,000	m	_____	_____
	Form- und Verbindungsstücke,			
	Form- und Verbindungsstücke, als Zulage, in vorbeschriebener Qualität für Bögen, Abweiger, Knicke, Passstücke, etc. für Rohrmaterial: Metallverbund-Systemrohr DN 15			
1.13.5	10,000	St	_____	_____
	Form- und Verbindungsstücke,			
	Form- und Verbindungsstücke, als Zulage, in vorbeschriebener Qualität für Bögen, Abweiger, Knicke, Passstücke, etc. für Rohrmaterial: Metallverbund-Systemrohr DN 20			
1.13.6	2,000	St	_____	_____
	Form- und Verbindungsstücke,			
	Form- und Verbindungsstücke, als Zulage, in vorbeschriebener Qualität für Bögen, Abweiger, Knicke, Passstücke, etc. für Rohrmaterial: Metallverbund-Systemrohr DN 25			
	22,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.14	Titel 14 - Demontagen an heizungstechn.			
	<p>Vorbemerkungen: Die vorhandenen Heizungs- u.ggf.Sanitärleitungen, Heizkörper, Armaturen etc. sind zu demontieren. Die Anlagenteile sind aus dem Gebäude zu entfernen und zu entsorgen. Vor Beginn der Demontearbeiten ist der Nutzer rechtzeitig zu informieren. Da die Demontage der Anlagen in bewirtschafteten Gebäuden erfolgt, sind die alten Rohrleitungen zu zersägen. Getrennte Leitungen sind fachgerecht zu verschließen. Die abzutransportierenden Leitungen und Heizkörper sind wasserseitig zu verschließen, um ein Verschmutzen der Gebäude zu vermeiden.</p> <p>Sämtliche Halterungen sind komplett aus den Wänden, Decken bzw. Fußböden zu entfernen (einschl. aller Schrauben, Dübeln, Mauerpratzen und sonstigen Fundamenten)</p> <p>Ggf. ist die KMF-Isolierung vom Rohr zu trennen und anschließend fachgerecht nach TRGS 521 zu entsorgen. Das Rohr und die Verblechung ist fachgerecht zu entsorgen. Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen.</p> <p>Wieder zu verwendende Anschlüsse sind nach den Demontearbeiten durch geeignete Maßnahmen zu sichern !</p>			
1.14.1				
	<p>Demontage und Entsorgung, wie oben beschrieben, von:</p> <p>Rohrleitungen als Stahlrohr, Rohrleitungen als Stahlrohr, Dimension: DN 15 bis DN 32, einschl. Befestigung, Armaturen und Dämmung, Demontage erfolgt in der Installationsebene Fußbodenaufbau, komplett</p>			
1.14.2	15,000	m	_____	_____
	<p>Stahlkonstruktion, Stahlkonstruktion, als Haltekonstruktion für Rohrleitungen und Pumpen, komplett</p>			
1.14.3	10,000	kg	_____	_____
	<p>Heizkörper als Kompaktheizkörper Heizkörper als Kompaktheizkörper Abmessungen: 905/1005/102mm o.ä.ä.ä. , einschl. Halterung, Thermostat, Verschraubung, Rosetten und Rohranschlüsse, Schließen von event. Wandöffnungen nach Demontage sind mit einzukalkulieren</p>			
	2,000	St	_____	_____
1.14.4				
	<p>Nachfolgende Leistungen werden als Provisorien zur Aufrechterhaltung der Heizungsversorgung des Gebäudes während der Umbauzeit benötigt!</p> <p>Herstellen von provisorischen Verbindungen Herstellen von provisorischen Verbindungen zwischen neuer und vorhandener Gebäudeinstallation, einschl. Schaffung von notwendigen Übergängen, Abhängungen, Halterungen etc., einschl. Rückbau des Provisoriums Dimension: DN 15 - DN 32 Entfernung: bis 10 m</p>			
1.14.5	2,000	St	_____	_____
	<p>Auftrennen von vorhandenen Heizungsleitungen aus Stahlrohr, Auftrennen von vorhandenen Heizungsleitungen aus Stahlrohr, einschl. Entfernen der Isolierung, zur Schaffung von Provisorien während der Bauzeit, vorheriges Entleeren der Teilstrecke in Absprache mit der UNI HRO sowie späteres Wiederbefüllen der Teilstrecke, Absperrern der Teilstrecke durch Einfrieren, Dimension: DN 15 - DN 32</p>			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.14.6	4,000	St	_____	_____
Anbinden an Bestandsheizungsanlage, Rohrleitung				
Anbinden an Bestandsheizungsanlage, Rohrleitung aus Stahl- bzw. Cu Rohr, einschl. Schaffung von Übergängen, mit Form- und Verbindungsteilen, komplett, Dimension: DN 20 - DN 32				
	4,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.15	Titel 15 - sonstige Leistungen an heizungstechn. Anlagen			
1.15.1	Spülen, Füllen, Entleeren und Abdrücken der Spülen, Füllen, Entleeren und Abdrücken der Leitungen und Zubehör, auch in Teilstrecken, zum Nachweis, einschl. Prüfprotokoll! Dimension DN 15 - DN 25 angeschlossenes Hzg.-Leitungsnetz ca. 150m			
	1,000	paus	_____	_____
1.15.2	Zuschlag für mehrmaliges Entleeren, Wiederbefüllen, Zuschlag für mehrmaliges Entleeren, Wiederbefüllen, bereichsweises Abdrücken und Entlüften der Heizungsanlage, einschl. Erstellen der Protokolle			
	1,000	paus	_____	_____
1.15.3	Inbetriebnahme der Heizungsanlage, einschl. Inbetriebnahme der Heizungsanlage, einschl. der Druckhalteanlage, bei voller Wärmeabgabe, bestehend aus: Spülen, Füllen, Entleeren und Abdrücken der Leitungen und Zubehör, auch in Teilstrecken, Füllen der Anlage mit aufbereitetem Wasser, Hydraulischer Abgleich der Gesamtanlage nach Fertigstellung der Installation, einschließlich mehrmaliges Nachregulieren bis eine vorschriftsmäßige Erwärmung aller Räume sichergestellt ist, Einregulierung sämtlicher Armaturen durch Hersteller der Strangarmaturen, Erstellen der Meßprotokolle, Einweisung des Betreibers in die Anlage			
	1,000	paus	_____	_____
1.15.4	Profilstahlkonstruktion (zum Nachweis) Profilstahlkonstruktion (zum Nachweis) einschl. Befestigungsmaterial für Befestigung von Rohrleitungen und Kanälen - an Wänden oder Decken aus Mauerwerk oder Beton bzw. an Stahlträgern oder Trapezblech - aus Stahl ST. 37 feuerverzinkt - Abrechnung der Konstruktion nach den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN-Normen - keine besonderen statischen oder brandschutztechnische Anforderungen			
	10,000	kg	_____	_____
1.15.5	Profilstahlkonstruktion (zum Nachweis) Profilstahlkonstruktion (zum Nachweis) einschl. Befestigungsmaterial für Befestigung von Rohrleitungen und Kanälen - an Wänden oder Decken aus Mauerwerk oder Beton bzw. an Stahlträgern oder Trapezblech - aus Stahl ST. 37 feuerverzinkt - Abrechnung der Konstruktion nach den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN-Normen - mit besonderem statischen und brandschutztechnischen Nachweis (F90-Qualität mit Zulassung), einschl. Dübel, Schrauben, etc., komplett			
	5,000	kg	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

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

1.16 Leistungsbereich: Lüftung
Titel 16 - Lüftungskanäle, Wickelfalzrohr und Zubehör

Kanäle und Formteile
 Hersteller und Material:
 Ausführung in Druckstufe 1/4 nach DIN 24190/191 in gefalzter Ausführung aus verzinktem Stahlblech Fe PO2G-Z275, Kanäle in Schusslängen 1500 / 2000 mm mit Leichtprofil-Rahmen, Dichtheitsklasse B nach DIN EN 1507, Ecken verkittet, Leitblechanordnung nach DIN 18379, Entdröhnung der Wandungen der Wandungen mittels Sicken.
 Flächenversteifung in Abhängigkeit vom Betriebsdruck.
 Abrechnung nach DIN 18379: Kleinste Abrechnungsgröße 1m².
 Die Kanalkonstruktion und Anschlußverbindungen sind wirtschaftlich nach aerodynamischen und akustischen Forderungen herzustellen.
 Statische Drücke im Kanalnetz bis 1.000 Pa. Blechdicke der Kanäle nach DIN 24 190. Alle Kanäle durch Diagonalbrücke (bombieren) oder Sicking versteift, schwierige Form- und Teilstücke erhalten eine zusätzliche, äußere Profilstahlversteifung.
 Bei einem Seitenverhältnis =1/4 sind in die Kanäle durchlaufende Trennbleche einzubauen.

Dichtheit:
 Der Nachweis der Dichtheitsklasse des Lüftungssystems nach DIN EN 13779 unter dem Hintergrund der Energieeinsparung und im Interesse gut funktionierende Klima-/Lüftungsanlagen ist durch den Anbieter in Form von Prüfungen auf Basis der DIN EN 12599 zu erbringen.
 Prüfungen sind in jenem Stadium der Ausführung durchzuführen in dem die gesamte Dichtigkeit geprüft werden kann und erforderliche Reparaturen leicht vorgenommen werden können und auf Verlangen dem Bauherren oder dessen Vertreter in Form von Prüfprotokollen vorzulegen. Prüfprotokolle als Ausdrücke von Messgeräten mit Datum und Unterschrift des Prüfers werden als Nachweis anerkannt, sofern Sie eindeutig die Einhaltung der Dichtheitsklasse und den geprüften Leitungsabschnitt dokumentieren.

Die Dichtigkeit des Luftleitungssystems wird gemessen, indem das Lüftungssystem oder der Leitungsabschnitt auf einen konstanten positiven oder negativen Prüfdruck gebracht wird und dann das nach zu speisende Leckluftvolumen gemessen wird, welches notwendig ist diesen Druck aufrecht zu erhalten. Dieser Volumenstrom entspricht der Leckluftrate des zu prüfenden Luftleitungsabschnittes.

Das zu prüfende Luftleitungssystem sollte so vollständig wie möglich sein, d. h. es sollten sämtliche Bauteile des Luftleitungssystems eingebaut und die Luftbehandlungseinheiten sowie weitere Ausrüstungsteile am Luftleitungssystem angeschlossen sein.

Die Prüfung der Dichtheit von Luftleitungen im Rahmen von Abnahmen ist in DIN EN 12599 beschrieben. VOB C, DIN 18379 bezieht sich unter Angaben zur Ausführung auf diese DIN EN-Norm. Die Prüfbedingungen sind detailliert für die runden Luftleitungen in DIN EN 12237 und für die eckigen Luftleitungen in DIN EN 1507 beschrieben. Die zu prüfende Luftleitungsfläche sollte größer als 10 m² sein um Messungenauigkeiten zu vermeiden. Die Messung und Berechnung der Luftleitungsfläche erfolgt nach DIN EN 14239.

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

Formstücke:

in runder Ausführung, aus verzinktem Stahlblech gem. DIN EN 10327/10143, Bögen glatt gepresst, oder in Segmentbauweise bzw. handgebaut, mit Steckverbindungen mit werkseitig fest montierter Doppellippendichtung, aus alterungsbeständigem EPDM-Gummi, temperaturbeständig von -30 bis +100°C. Dimension 100 bis 160 als selbstsicherndes Stecksystem zur schraubenlosen Verbindung.

Luftleitungen:

aus verzinktem Stahlblech gem. DIN EN 10327/10143 als Spiralfalzrohr nach DIN EN 12237 und DIN EN 1506. Die Verbindungen der Rohre erfolgt mittels Steckverbindungen mit werkseitig fest montierter Doppellippendichtung, aus alterungsbeständigem EPDM-Gummi, temperaturbeständig von -30 bis +100°C. Dimension 100 bis 160 als selbstsicherndes Stecksystem zur schraubenlosen Verbindung mit werkseitig eingepprägten Sicherungsnocken. Alle anderen Dimensionen sind zusätzlich durch luftdichte Niete oder Schneidschrauben ohne Spanantrieb zu sichern. Das Zurichten der Rohre in den Dimensionen 100 bis 160 mm erfolgt mit entsprechendem Werkzeug welches der Hersteller vertreibt, wobei Sicherungsnocken in das Rohr eingepprägt werden.

Montage:

Die für die Kanalbefestigung herkömmlich erforderliche verzinkte Unterstützungs-, Halte- und Aufhängekonstruktion ist im Einheitspreis enthalten. Sonderkonstruktionen, wie Traversen, Konsolen etc. werden gesondert unter der Position 'Proilstahl' abgerechnet und vergütet. Die Aufhängung erfolgt an Spreizdübeln mit mindestens 4-facher Sicherheit. Die Aufhängung ist so auszubilden, dass eine Übertragung von Körperschall an Decken und Wänden weitestgehend unterbunden werden kann (DIPA-Ösen).

Wanddurchführungen von Kanälen über 600 mm Kantenlänge sind mit zusätzlichen Versteifungsflanschen auszustatten, um ein Eindrücken und Umbiegen der Kanalwandflächen beim Einmauern zu verhindern.

Alle Kanaldurchführungen durch Wände sind außen unter Einhaltung der Bedingungen des Bauordnungsamtes zu isolieren. Alle Kanalöffnungen, die durch Montageunterbrechungen entstehen, sind während der Unterbrechung zu verschließen, dieses gilt insbesondere bei Fußbodendurchführungen.

Alle Luftkanäle, die nach der Montage nicht mehr zugänglich sind, sind vor der Montage einwandfrei zu dämmen.

In besonders schwierigen Fällen ist eine geeignete Dämmung auf die Innenseite der Kanäle, ausgeführt mit abriebfestem Material, aufzutragen.

Verbindungen:

- Luftkanalprofile und Ecken nach dem System SBM/MEZ oder gleichwertig
- Schrauben in verzinkter oder cadmierter Ausführung
- Dichtung der Flanschen mit dauerplastischen, klebenden Kitt

Kanaleinbauten:

Die erforderlichen Kanaleinbauten sind vom Bieter unter den Gesichtspunkten der Energieverbrauchsminimierung, der Einregulierbarkeit und der Zugänglichkeit aus Reinigungs- und

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Muffe/Nippel für Wickelfalzrohr aus Stahlblech DN 200		
	2,000	St	_____	_____
1.16.7		Anschluss an ein Bestands Wickelfalz- Anschluss an ein Bestands Wickelfalz- rohr aus Stahlblech, in der Dimension bis DN 315 herstellen, einschl. Demontage eines Enddeckel		
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.17	Titel 17 - Lüftungseinbauten			
1.17.1	Abluftventil			
	Abluftventil Kunststoff mit Montagering Abluftventil in runder Ausführung aus Kunststoff, weiß, Ventilring mit Randabdichtung, Ventil- teller mit Gewindespindel und Konter- mütter zur Fixierung der Ventilteller- einstellung nach der Einregulierung, Ventilgehäuse mit Klemmfedern für ein- fache Montage, einschließlich Einbau- rahmen. Nennweite: 200 mm Volumenstrom: ..150 m3/h Schalldruckpegel: ca. 29 dB(A) gew: Druckabfall: ca. 16 Pa gew: liefern und montieren, einschl. Anpassung an die Wand- bzw. Deckenoberfläche			
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.18	Titel 18 - Dämmarbeiten und Zubehör			
	Titelvorbemerkung			
	<p>Der Auftragnehmer hat sich mit seinen Leistungen dem übrigen Bauablauf anzupassen. Mehraufwendungen für Einzelunterbrechungen bzw. Wechsel des Montageortes sind mit einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Mehrforderungen. In der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass eine enge Koordinierung mit den anderen am Bau beteiligten Gewerken, insbesondere mit dem Gewerk Raumlufttechnik, stattfinden muss. Es ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen, dass die Dämmarbeiten nicht in einem Zuge ausgeführt werden können, sondern in Teilabschnitten, gegebenenfalls auch nur in sehr kleinen Abschnitten erfolgen kann. Notwendige Befestigungsmaterialien, Sonderkonstruktionen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.</p> <p>Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass nicht in jedem Fall die Mindestabstände nach DIN 4140 eingehalten werden können. Erschwernisse hierdurch sind einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Nachkalkulationen o.ä..</p>			
1.18.1		Diffusionsdichte Wärmedämmung für gerade Wickel-		
		<p>Diffusionsdichte Wärmedämmung für gerade Wickel-falzrohre aus verzinktem Stahlblech und Aluflex- rohre, aus nicht brennbare Mineralwollmatten mit darauf befindlicher Diffusionssperre aus Al-Folie; Raumgewicht nicht größer als 300 N/m³; Wärmeleitzahl bei + 20 °C: max. 0,048 W/mK Mattenstärke: min. 30 mm Dimension: DN 180 bis DN 315 Kanalart: Abluft Verarbeitung: - Matten ganzflächig mit dauerhaftem, nicht wasserlöslichem Kleber tempe- raturfest bis 60 °C, auf der Kanalfläche befestigt; - Matten ganzflächig mittels Drahtnetzen umspannt - Abstände der Hafter den Kanalabmessungen entsprechend; - Diffusionssperre doppelt überlappt verklebt</p>		
	5,000	m		
1.18.2		Desgleichen wie vor, jedoch		
		<p>Desgleichen wie vor, jedoch Diffusionsdichte Wärmedämmung für Formstücke aus Wickelfalzrohr, Dimension: DN 180 bis DN 315 Mattenstärke: min. 30 mm</p>		
	2,000	m		

Gesamtbetrag: _____

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

1.19 **Titel 19 - Demontageleistungen an Lüftung**

Vorbemerkungen:

Die in dem Gebäuden nicht mehr benötigte Installation und Verrohrungen (HLS) im Keller-, Erd- und 1.Obergeschoss sind zu demontieren. Die Anlagenteile sind aus dem Gebäude zu entfernen.

Hinweis zur Kalkulation:

Vor Beginn der Demontearbeiten ist der Nutzer rechtzeitig zu informieren.

Die alten Rohrleitungen sind zu zersägen. Getrennte Leitungen sind fachgerecht zu verschließen. Die abzutransportierenden Leitungen sind wasserseitig zu verschließen, um ein Verschmutzen des Gebäudes zu vermeiden. Wieder zu verwendende Anschlüsse sind nach den Demontearbeiten durch geeignete Maßnahmen zu sichern!

Das Demontieren von Leitungen innerhalb von Wand- bzw. Deckendurchführungen ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Die Wandkonsolen bzw. Rohrhalterungen sind komplett zu entfernen, das Verschließen von eventuellem stehenden Wandschäden ist mit einzukalkulieren

Ggf. ist die KMF-Isolierung vom Rohr zu trennen und anschließend fachgerecht nach TRGS 521 zu entsorgen. Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen.

Wieder zu verwendende Anschlüsse sind nach den Demontearbeiten durch geeignete Maßnahmen zu sichern !

Die Demontearbeiten hat durch entsprechend geschultes Fachpersonal zu erfolgen. Vor Beginn der Demontearbeiten ist mit dem Nutzer abzustimmen, ob Anlagenteile wiederverwendet werden sollen. Diese Anlagenteile sind der Dezernat Technik der UNI-Rostock zu übergeben.

Demontage und Entsorgung von:

1.19.1 **Außerbetriebnahme/Wiederinbetriebnahme der**
Außerbetriebnahme/Wiederinbetriebnahme der RLT-Anlage im Gebäudes, nach Absprache mit dem Nutzer

2,000 St

1.19.2 **Demontage und Entsorgung**

Demontage und Entsorgung von Rohrleitungen aus Wickelfalzrohr, Dimension: bis DN 315, einschl. Form- und Verbindungsstücke, Befestigung

3,000 m

1.19.3 **Demontage und Entsorgung**

Demontage und Entsorgung von Deckenauslässen in Dimension: bis DN 315, einschl. Form- und Verbindungsstücke, Befestigung

Fabr.: Lindab
Typ : LCA-400 o.ähnl.

1,000 St

1.19.4 **temporärer luftdichter Verschluss von**

temporärer luftdichter Verschluss von Lüftungsleitungen an Wickelfalzrohren bis DN 315 mit einem Enddeckel, während der Umbauarbeiten zum Weiterbetrieb der RLT-Anlage

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

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.20	Titel 20 - sonstige Leistungen an Lüftungstechn. Anlagen			
	ZUR BEACHTUNG!			
	Bezüglich der Beschilderung wird es vor Ausführung eine gewerkeübergreifende Abstimmung geben, zur Durchführung eines einheitlichen Beschilderungssystems innerhalb des Gebäudes. Die Abstimmung ist bindend. Andere Schilder werden nicht akzeptiert.			
1.20.1	Bezeichnungsschilder			
	Bezeichnungsschilder aus Kunststoff mit Schrift, 3-zeilig, gesteckt, komplett mit Schraubhaltern und Befestigungsmaterial Abmaße: 50 x 100 mm			
	2,000	St	_____	_____
1.20.2	Fließrichtungspfeile,			
	Fließrichtungspfeile, farbig (Medienfarbe gemäß DIN/EN) mit Medienbezeichnung, Luftart etc. in selbstklebender Ausführung zur Anbringung auf der Isolierung.			
	2,000	St	_____	_____
1.20.3	Gerüste und Hubbühnen			
	Gerüste und Hubbühnen für Montagearbeiten in einer Höhe von bis zu 4,0 m (unterhalb der Rohdecken), incl. Mietkosten, An- und Abfuhr für den Zeitraum der gesamten Montagetätigkeit, Einzelunterbrechungen sind möglich und demzufolge einzukalkulieren, Erschwer-nisse durch Bodenaussparungen etc. sind ebenfalls zu beachten und zu kalkulieren			
	1,000	paus	_____	_____
1.20.4	Profilstahlkonstruktion			
	Profilstahlkonstruktion einschl. Befestigungsmaterial für Befestigung von Rohrleitungen und Kanälen - an Wänden oder Decken aus Mauerwerk oder Beton bzw. an Stahlträgern oder Trapezblech - aus Stahl ST. 37 feuerverzinkt - Abrechnung der Konstruktion nach den Einheitsge-wichten der zutreffenden DIN-Normen - keine besonderen statischen oder brandschutztech-nische Anforderungen			
	10,000	kg	_____	_____
1.20.5	Profilstahlkonstruktion			
	Profilstahlkonstruktion einschl. Befestigungsmaterial für Befestigung von Rohrleitungen und Kanälen - an Wänden oder Decken aus Mauerwerk oder Beton bzw. an Stahlträgern oder Trapezblech - aus Stahl ST. 37 feuerverzinkt - Abrechnung der Konstruktion nach den Einheitsge-wichten der zutreffenden DIN-Normen - mit besonderem statischen und brandschutztech-nischen Nachweis (F90-Qualität mit Zulassung), einschl. Dübel, Schrauben, etc., komplett			
	5,000	kg	_____	_____
1.20.6	Wieder-Inbetriebnahme der Lüftungsgeräte,			
	Wieder-Inbetriebnahme der Lüftungsgeräte, in enger Zusammenarbeit mit dem Gewerk GA/MSR, bestehend u.a. aus: - Kontrolle der Drehrichtung der Ventilatoren - Funktion der Verschluss-/Regelklappen - Funktion des Frostschatzes - Funktion der Filterüberwachung - Sichtprüfung sämtlicher Einbauten (korrekter			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Einbau, Freilauf, Beschädigungsfreiheit etc.) Die v.g. Arbeiten dürfen erst ausgeführt werden, wenn das Gebäude und die zu belüftenden Bereiche 'feingereinigt' sind, Verweis auf VDI 6022, als komplette Leistung		
1.20.7	1,000	paus Einregulierung der Lüftungssysteme, Einregulierung der Lüftungssysteme, in enger Zusammenarbeit mit dem Gewerk GA/MSR, bestehend u.a. aus: - Einregulierung der Drosselklappen, Volumenstromregler etc. - Einregulierung der Luftein- und auslässe - Messung der Volumenströme an den Lüftungsgeräten, Hauptsträngen und letztendlich an jedem Ein- bzw. Auslass - Erstellung der Meßprotokolle (Nachweis der planerischen Volumenströme mit raumweisem Soll-/Ist-Abgleich) einschl. Messgeräte- und Personalgestellung, als komplette Leistung	_____	_____
1.20.8	1,000	paus Dichtheitsprüfung (Leckagemessung), Dichtheitsprüfung (Leckagemessung), Der Nachweis der Dichtheitsklasse des Lüftungssystems nach DIN EN 13779 unter dem Hintergrund der Energieeinsparung und im Interesse gut funktionierende Klima-/Lüftungsanlagen ist durch den Anbieter in Form von Prüfungen auf Basis der DIN EN 12599 zu erbringen. Prüfungen sind in jenem Stadium der Ausführung durchzuführen in dem die gesamte Dichtigkeit geprüft werden kann und erforderliche Reparaturen leicht vorgenommen werden können und auf Verlangen dem Bauherren oder dessen Vertreter in Form von Prüfprotokollen vorzulegen. Prüfprotokolle als Ausdrucke von Messgeräten mit Datum und Unterschrift des Prüfers werden als Nachweis anerkannt, sofern Sie eindeutig die Einhaltung der Dichtheitsklasse und den geprüften Leitungsabschnitt dokumentieren, als komplette Leistung ausführen	_____	_____
	1,000	paus	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.21	Titel 21 - Gewerke übergreifende Leistun			
1.21.1	Stundenlohnarbeiten			
	<p>Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten werden nur nach Erteilung gesonderter schriftlicher Aufträge ausgeführt und vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach Verrechnungssätzen (EUR/h=EUR pro Stunde) gegen Nachweis der tatsächlich geleisteten Stunden. Die Stundenverrechnungssätze enthalten: - den tatsächlichen Lohn (einschl. vermögenswirksamer Leistungen) - die Zuschläge für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage etc. - Lohn- und Gehaltsnebenkosten Der Auftragnehmer darf für Stundenlohnarbeiten keine höher qualifizierten Arbeitskräfte in Rechnung stellen, als dieses für die Art der Arbeiten erforderlich und mit der Fachbauleitung abgestimmt ist. Die Abrechnung erfolgt nur bei Vorlage von der Bauleitung unterzeichneter Belege. Die Verrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt.</p> <p>für den Obermonteur</p>			
1.21.2	1,000	h	_____	_____
	<p>Stundenlohnarbeiten, Stundenlohnarbeiten, wie zuvor beschrieben, jedoch: für den bauleitenden Monteur</p>			
1.21.3	1,000	h	_____	_____
	<p>Stundenlohnarbeiten, Stundenlohnarbeiten, wie zuvor beschrieben, jedoch: für den Monteur</p>			
1.21.4	1,000	h	_____	_____
	<p>Stundenlohnarbeiten, Stundenlohnarbeiten, wie zuvor beschrieben, jedoch: für den Hilfsmonteur/Helfer</p>			
1.21.5	1,000	h	_____	_____
	<p>Werk- und Motageplanung Werk- und Motageplanung für alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Lüftungstechnischen Anlagen. Grundlage ist eine detaillierte AFU-Planung im DWG-Format mit vorabgestimmten Trassen für alle Bauteile. Die Werks- und Montageplanung schließt eine abschließende Koordination der Trassenverläufe aller anderen Gewerke (Heizung, Elektro, Sanitär) sowie einen Aufstellplan (Detailplan) für den Wesentlicher Bestandteil der Werks- und Montageplanung ist die Benennung, Auflistung und Einarbeitung aller technischen Geräte mit definierten Druckverlusten, Volumenströmen, Stromanschlüssen und Abmaßen in die Zeichnungen.</p>			
1.21.6	1,000	St	_____	_____
	<p>Koordination von Leistungen Koordination von Leistungen Kosten für alle erforderlichen Abstimmungen mit den Auftragnehmern von separat ausgeschriebenen Leistungsbereichen (Sanitär, Lüftung, ELT, Hochbau, Ausbau, Außenanlagen etc.) im Sinne eines unmittelbaren und lückenlosen Abgrenzens und eines funktionellen Verknüpfens der Leistungsbereiche; im wesentlichen umfassend:</p>			

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<ul style="list-style-type: none"> - Detailliertes Informieren über die eigenen Anlagen, deren Aufbau, Örtlichkeiten, Betriebsweisen, Nutzungsbedingungen, Sicherheitsauflagen und Leistungsdaten. - Gegenseitiges Austauschen aller relevanten Ausführungsunterlagen nach dem letzten Stand und gegenseitiges Kontrollieren der Nahtstellen. - Enge Zusammenarbeit in fachlicher und terminlicher Hinsicht bei Montage, Inbetriebnahme, Probelauf, Leistungsmessung, Einregulierung, eventueller Fehlersuche und Mängelbeseitigung. - auf Stundenlohnbasis (auf schriftlichen Nachweis und in Abstimmung mit der Fachbauleitung) 		
1.21.7	1,000	paus		
		<p>Revisionsunterlagen, bestehend aus: Revisionsunterlagen, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inhaltsverzeichnis - Übergabeprotokoll - rechtsgültige Abnahmescheinigung - EC-Konformitätserklärung (Herstellerbescheinigung und Fachunternehmererklärung) - Anlagenbeschreibung - Bedienungsanweisung für sämtliche technischen Geräte und Anlagen - Spül- und Druckprotokoll - Sonstige Bescheinigungen (Hygiene etc.) - Abnahmeprotokolle für Druckbehälter und Sicherheitseinrichtungen - Prüf- und Einmessprotokolle - Sonstige Bescheinigungen (z.B. Schornsteinfeger) - Abnahmeprotokolle Sicherheitseinrichtungen - Einweisungsprotokoll des Betreibers - Sicherheitsvorschriften - Prüfbücher für Brandschutzklappen u.ä. - Wartungsplan gemäß AMEV/VDMA - Erstellung des Anlagendatenblattes sowie der Arbeitskarten gemäß der zur Zeit gültigen AMEV - Herstellerverzeichnis mit Adresse, Telefon-Nr. etc. - Produktinformation mit Bedienungs- und Wartungsanweisungen etc. - Prüfbücher - Wartungsplan - Bestandspläne im Maßstab 1:50 mit CAD bearbeitet (keine handschriftlichen Eintragungen) <p>Sämtliche Unterlagen sind, in maschinell beschrifteten Stehordnern, separiert nach Dokumentation und Bestandsplänen, dem Bauherren zur Endabnahme vorzulegen. Die Pläne sind mit CAD zu erstellen und per CD bereitzustellen! Es sind 2 komplette Sätze zu übergeben! Sämtliche Unterlagen des Revisionsordners sind auf einer CD-ROM zu liefern (Pläne als dwg/dxf und pdf-Datei, alle anderen Unterlagen als pdf-Datei)! Form und Ausführung gemäß Vorgabe durch des Bauherren!</p>		
1.21.8	1,000	paus		
		<p>Baustelleneinrichtung für Lager-, Personal-, Baustelleneinrichtung für Lager-, Personal-, Geräte und sonstige Einrichtungen. Über die gesamte Bauzeit ist je ein Werkstatt/ Materialcontainer sowie ein Aufenthaltscontainer vorzuhalten. Abgegolten sind die Lieferung, Einrichtung, eventuelle Lade- und Frachtkosten sowie die Beräumung der Einrichtungen. Zudem ist zu beachten, dass keine Beheizung mit Strom aus der Baustromversorgung möglich ist. Hier sind externe Energieversorgungen (z.B. Gas) vorzusehen und zu kalkulieren.</p>		
	1,000	paus		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

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

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

Zusammenstellung

1	Los 1 - HLS-Installation, einschl. Grund "Innen- und Außen-" bereich			
1.1	Titel 1 - Grundleitungen unter dem Gebäu			
1.2	Titel 2 - Erdarbeiten und Zubehör			
1.3	Titel 3 - sonstige Leistungen			
1.4	Titel 4 - Bewässerung und Zubehör			
1.5	Titel 5 - Schmutzwasserinstallation und			
1.6	Titel 6 - Sanitäreinrichtungsgegenstände			
1.7	Titel 7 - Vorwände und Zubehör			
1.8	Titel 8 - techn. Wärmedämmung			
1.9	Titel 9 - Demontageleistungen			
1.10	Titel 10 - sonstige Leistungen an sanitärtechn. Anlagen			
1.11	Titel 11 - Rohrleitungen und Zubehör			
1.12	Titel 12 - Heizflächen und Zubehör			
1.13	Titel 13 - techn. Wärmedämmung und Zube			
1.14	Titel 14 - Demontagen an heizungstechn.			
1.15	Titel 15 - sonstige Leistungen an heizungstechn. Anlagen			
1.16	Titel 16 - Lüftungskanäle, Wickelfalzroh und Zubehör			
1.17	Titel 17 - Lüftungseinbauten			
1.18	Titel 18 - Dämmarbeiten und Zubehör			
1.19	Titel 19 - Demontageleistungen an lüftung			
1.20	Titel 20 - sonstige Leistungen an lüftungstechn. Anlagen			
1.21	Titel 21 - Gewerke übergreifende Leistun			

Summe:

USt 0,00 %:

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 **21007-D2-0183**Vergabenummer **26A0076R**

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

Umbau Waschraum E221**FP Laage, Unterkunfts- und Basisbereich**

Leistung

Sanitär, Heizung und Lüftung

- | | |
|---|--|
| <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



	Vergabenummer	
	26A0076R	
Baumaßnahme Umbau Waschraum E221 FP Laage, Unterkunfts- und Basisbereich		
Leistung Sanitär, Heizung und Lüftung		

Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer

1 Verschlussachen des Geheimhaltungsgrades VS-NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH

- Von den Bestimmungen des VS-NfD-Merkblattes¹ habe(n) ich/wir Kenntnis genommen und verpflichte(n) mich/uns zu deren Einhaltung.

2 Materieller und personeller Geheimschutz VS-VERTRAULICH oder höher; vorbeugender personeller Sabotageschutz

2.1 Sicherheitsbescheide

- Mein/Unser Unternehmen befindet sich in der Geheimschutzbetreuung bei folgender Behörde:

Aktenzeichen/Referenznummer, soweit vorhanden:

Gemäß aktuell gültigem Sicherheitsbescheid (bei ausländischen Bietern: vergleichbare Bescheinigung) ist unser Unternehmen zur Aufbewahrung von Verschlussachen bis zu folgendem Geheimhaltungsgrad befugt:

- VS-VERTRAULICH GEHEIM STRENG GEHEIM

2.2 Sicherheitsüberprüfungen von Beschäftigten

Entsprechende Nachweise über diese Sicherheitsüberprüfungen und / oder Angaben dazu, wann und durch welche Behörde die jeweiligen Sicherheitsüberprüfungen durchgeführt worden sind, liegen als Anlage anbei.

- 2.2.1 Ich/Wir verfügen über eine zur Angebotsbearbeitung und/oder Auftragsausführung ausreichende Anzahl an Beschäftigten, die aufgrund Sicherheitsüberprüfung für Tätigkeiten in Sicherheitsbereichen zugelassen sind und/oder zum Umgang mit Verschlussachen bis zu folgendem Geheimhaltungsgrad ermächtigt sind:

- VS-VERTRAULICH: _____ Beschäftigte
 GEHEIM: _____ Beschäftigte
 STRENG GEHEIM: _____ Beschäftigte

- 2.2.2 Ich/Wir verfügen zur Auftragsausführung über _____ Beschäftigte, die zur Tätigkeit in Bereichen des vorbeugenden personellen Sabotageschutzes befugt sind.

2.3 Ich/wir verpflichte(n) mich/uns,

- ²alle notwendigen Maßnahmen und Anforderungen zu erfüllen, die zum Erhalt eines für die Auftragsausführung etwaig erforderlichen Sicherheitsbescheids (bei ausländischen Bietern: vergleichbare Bescheinigung) zum Zeitpunkt der Auftragsausführung vorausgesetzt werden.
- ²für die rechtzeitige Beantragung der Sicherheitsüberprüfungen Sorge zu tragen.

¹Anlage V zur [Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum materiellen Geheimschutz \(Verschlussachenanweisung - VSA\) vom 10. August 2018](#)

²Nur anzukreuzen, wenn in der Bekanntmachung ein Termin angegeben wurde, bis zu dem Sicherheitsbescheide/ / Sicherheitsüberprüfungen möglich sind

3 Verpflichtungserklärung

3.1 Ich/wir verpflichte(n) mich/uns

während der gesamten Vertragsdauer sowie nach Kündigung, Auflösung oder Ablauf des Vertrags den Schutz aller in meinem/unserem Besitz befindlichen oder mir/uns zur Kenntnis gelangter Verschlusssachen gemäß den einschlägigen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, insbesondere nach

- dem Handbuch für den Geheimschutz in der Wirtschaft (Geheimschutzhandbuch – GHB),
- der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat zum materiellen Geheimschutz (VS-Anweisung – VSA) in der jeweils gültigen Fassung,
- dem Merkblatt über die Behandlung von VS-NfD (VS-NfD-Merkblatt), Anlage V zur VSA

zu gewährleisten.

3.2 Ich/wir verpflichte(n) mich/uns

dem Auftraggeber jede im Zuge der Auftragsausführung eintretende Änderung auf der Ebene der Nachunternehmer/Unterauftragnehmer mitzuteilen. Bei Vergabeverfahren nach VOB/A Abschnitt 3 bzw. VSVgV gilt diese Verpflichtung nur, soweit sie in der Bekanntmachung (Ziffer II.1.7) angegeben war.

3.3 Soweit ich/wir beabsichtige(n),

Teile der Leistung von Nachauftragnehmern/Unterauftragnehmern erbringen zu lassen, werde(n) ich/ wir für diese Nachunternehmer/Unterauftragnehmer die Sicherheitsauskunft und die Verpflichtungserklärung einschließlich der entsprechenden Nachweise unter Verwendung des Formblattes 126

- vor Auftragserteilung auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle bzw.
- im Zuge der Auftragsausführung vor der Vergabe des jeweiligen Unterauftrages

vorlegen.

(Datum, Unterschrift)

	Vergabenummer	
	26A0076R	
Baumaßnahme Umbau Waschraum E221 FP Laage, Unterkunfts-und Basisbereich		
Leistung Sanitär, Heizung und Lüftung		

Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung - Nachunternehmer/Unterauftragnehmer

1 Verschlussachen des Geheimhaltungsgrades VS-NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH

- Von den Bestimmungen des VS-NfD-Merkblattes¹ habe(n) ich/wir Kenntnis genommen und verpflichte(n) mich/uns zu deren Einhaltung.

2 Materieller und personeller Geheimschutz VS-VERTRAULICH oder höher; vorbeugender personeller Sabotageschutz

2.1 Sicherheitsbescheide

- Mein/Unser Unternehmen befindet sich in der Geheimschutzbetreuung bei folgender Behörde:

Aktenzeichen/Referenznummer, soweit vorhanden:

Gemäß aktuell gültigem Sicherheitsbescheid (bei ausländischen Bietern: vergleichbare Bescheinigung) ist unser Unternehmen zur Aufbewahrung von Verschlussachen bis zu folgendem Geheimhaltungsgrad befugt:

- VS-VERTRAULICH** **GEHEIM** **STRENG GEHEIM**

2.2 Sicherheitsüberprüfungen von Beschäftigten

Entsprechende Nachweise über diese Sicherheitsüberprüfungen und / oder Angaben dazu, wann und durch welche Behörde die jeweiligen Sicherheitsüberprüfungen durchgeführt worden sind, liegen als Anlage anbei.

- 2.2.1 Ich/Wir verfügen über eine zur Angebotsbearbeitung und/oder (Unter)Auftragsausführung ausreichende Anzahl an Beschäftigten, die aufgrund Sicherheitsüberprüfung für Tätigkeiten in Sicherheitsbereichen zugelassen sind und/oder zum Umgang mit Verschlussachen bis zu folgendem Geheimhaltungsgrad ermächtigt sind:

- VS-VERTRAULICH:** _____ Beschäftigte
 GEHEIM: _____ Beschäftigte
 STRENG GEHEIM: _____ Beschäftigte

- 2.2.2 Ich/Wir verfügen zur (Unter)Auftragsausführung über _____ Beschäftigten, die zur Tätigkeit in Bereichen des vorbeugenden personellen Sabotageschutzes befugt sind.

2.3 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns,

- ²alle notwendigen Maßnahmen und Anforderungen zu erfüllen, die zum Erhalt eines für die Auftragsausführung etwaig erforderlichen Sicherheitsbescheids zum Zeitpunkt der (Unter-) Auftragsausführung vorausgesetzt werden.

- ²für die rechtzeitige Beantragung der Sicherheitsüberprüfungen Sorge zu tragen

¹ [Anlage V zur Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum materiellen Geheimschutz \(Verschlussachenanweisung - VSA\) vom 10. August 2018](#)

² Nur anzukreuzen, wenn in der Bekanntmachung ein Termin angegeben wurde, bis zu dem Sicherheitsbescheide / Sicherheitsüberprüfungen möglich sind

3 Verpflichtungserklärung

3.1 Ich/wir verpflichte(n) mich/uns

während der gesamten Vertragsdauer sowie nach Kündigung, Auflösung oder Ablauf des Vertrags den Schutz aller in meinem/unserem Besitz befindlichen oder mir/uns zur Kenntnis gelangter Verschlusssachen gemäß den einschlägigen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, insbesondere nach

- dem Handbuch für den Geheimschutz in der Wirtschaft (Geheimhaltungshandbuch – GHB),
- der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat zum materiellen Geheimschutz (VS-Anweisung – VSA) in der jeweils gültigen Fassung,
- dem Merkblatt über die Behandlung von VS-NfD (VS-NfD-Merkblatt), Anlage V zur VSA

zu gewährleisten.

(Datum, Unterschrift)

Bieter	Vergabenummer	Datum
	26A0076R	
Baumaßnahme Umbau Waschraum E221 FP Laage, Unterkunfts- und Basisbereich		
Leistung Sanitär, Heizung und Lüftung		

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
21007-D2-0183	Umbau Waschraum E221
	FP Laage, Unterkunfts-und Basisbereich
Vergabenummer	Leistung
26A0076R	Sanitär, Heizung und Lüftung

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