

Vergabestelle
 Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Greifswald, die Bundesrepublik Deutschland vertretend
 Am Gorzberg Haus 8
 17489 Greifswald
 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 03.05.2024	Uhrzeit 23:59
------------------	---------------

Eröffnungstermin

Datum 06.05.2024	Uhrzeit 00:00
------------------	---------------

Ort

Raum

Bindefrist endet am	31.05.2024
---------------------	------------

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

30195-C1-0032 Bauteile Kläranlage, Abwasserpumpstation**F.-Loeffler-Inst. BfI f.Tiergesundheit**

Vergabenummer Leistung

24A0088G Erneuerung Ausrüstung**Anlagen****A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind:**

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

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

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

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

- 213 Angebotsschreiben
- Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- 125 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer
- 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- 224 Angebot Lohngleitklausel
- 233 Nachunternehmerleistungen
- 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Vertragsformular für Instandhaltung: _____
- Eintragung in das Berufsregister (i.d.R. Handwerkskarte, IHK)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG min. gültig bis zum Öffnungstermin o. nicht älter als 6 Monate
- Erklärung 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 Referatsgruppe 42 im Finanzministerium des Landes M-V

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

Am Gorzberg Haus 8, 17489 Greifswald

zu vergeben.

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

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

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

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

Straße Schloßstraße 9-11
PLZ/Ort 19053 Schwerin

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

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

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
-
-

3.2 - frei -

3.3 Nachforderung

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

- nachgefordert.
 teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen

4 Losweise Vergabe

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

nur für alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

6 Nebenangebote

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

mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- nur in Verbindung mit einem Hauptangebot

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

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

- Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

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

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

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

8 Zugelassene Angebotsabgabe

- Elektronisch

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

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

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

- Schriftlich

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

- siehe Briefkopf
 Stelle:

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

Maßnahmennummer: 30195-C1-0032	Baumaßnahme: Bauteile Kläranlage, Abwasserpumpstation
Vergabenummer: 24A0088G	Leistung: Erneuerung Ausrüstung

” 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; Abteilung IV – Staatshochbau und Liegenschaften

Referatsgruppe 42 – Bundesbau

Schloßstraße 9-11

19053 Schwerin

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen Einheitliche Fassung

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

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

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

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

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

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

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

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

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

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

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

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

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

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

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

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

4 Nebenangebote

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

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

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

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

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

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

5 Bietergemeinschaften

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

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

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

6 Nachunternehmen

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

7 Eignung

- 7.1 Öffentliche Ausschreibung

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

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

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

- 7.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

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

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

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

Vergabenummer	24A0088G
---------------	----------

Baumaßnahme

Bauteile Kläranlage, Abwasserpumpstation**F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit**

Leistung

Erneuerung Ausrüstung**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

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

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am **am 20.05.2024**
- spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragschreibens.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- am **am 29.11.2024**
- innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

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

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

ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart:

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

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

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

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

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

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

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

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

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

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

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

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

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

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

7 Technische Spezifikationen

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

8 Werbung

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

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Baumaßnahme	Vergabenummer
Bauteile Kläranlage, Abwasserpumpstation F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit	24A0088G
Leistung	
Erneuerung Ausrüstung	

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe

Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)

1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind

1.1 Formblätter

- Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- 224 - Angebot Lohnleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- 233- Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- 234- Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- 235- Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Erklärung und Vereinbarung §§ 9, 10 VgG M-V
- Erklärung zum Datenschutz

1.2. Unternehmensbezogene Unterlagen

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

1.3. leistungsbezogene Unterlagen

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

1.4. sonstige Unterlagen

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

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

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

2.2 Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- 444 – Referenzbescheinigung, mind. **1** max. **5** Referenzen der letzten **3** Jahre (vom AG bestätigt)
- Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin oder nicht älter als 6 Monate
-
-

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- Produktdatenblätter benannter Fabrikate
-
-

2.4 sonstige Unterlagen

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1	Gemeinkosten / Sonstiges			

Vorbemerkungen

Vorbemerkungen für alle Leistungen im LV

Der Auftragnehmer hat sich vor Abgabe des Angebotes mit den örtlichen und technischen Gegebenheiten der Baustelle vertraut zu machen. Sich über die Zufahrtsmöglichkeiten und sonstige preisbezogenen Einflüsse, wie Hindernisse, Umstände, Erschwernisse sowie über Versorgungsmöglichkeiten der Baustelle mit Wasser und Strom zu informieren. Nachforderungen wegen Unkenntnis dieser Verhältnisse werden nicht anerkannt.

Alle nachfolgend beschriebenen Leistungspositionen sind kostendeckend zu kalkulieren.

Hat der Auftragnehmer Zweifel an der bautechnischen Ausführbarkeit oder an der fachkundigen Richtigkeit, so hat er seine Einwände unverzüglich dem Auftraggeber schriftlich mitzuteilen, spätestens bei der Angebotsabgabe.

Das gesamte Material für die ausgeschriebenen Leistungen ist zu liefern und betriebsfertig einzubauen. Der AG stellt kein Material bei.

Sämtliche Maße und Mengen sind vor Bestellung am Bau auf Kosten des AN zu prüfen. Überlieferung gehen zu Lasten des AN.

Alle aufgeführten Lieferungen und Leistungen werden gemäß DIN 1961 §14 bzw. VOB/B §14 nur nach den tatsächlich erfolgten Leistungen, die durch Aufmaß, Massenberechnungen und Stückzahlen nachzuweisen sind, abgerechnet.

Die im Angebot aufgeführten Fabrikate und Leistungsparameter sind verbindlich. Abweichend gelieferte und eingebaute Materialien gehen zu Lasten des AN, einschließlich Rückbau.

Vor Bau- und Installationsbeginn sind der Bauleitung Pläne und weitere benötigte Unterlagen zur Bestätigung vorzulegen. Unbestätigte Leistungen gehen zu Lasten des AN, einschließlich Rückbau.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, bei Durchführung und Abwicklung des Auftrages die maßgeblichen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft der Gas-, Fernwärme- und Wasserwirtschaft, andere Arbeitsvorschriften sowie im übrigen die "allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln" zu beachten.

Generell ist für alle Arbeiten eine intensive Abstimmung mit dem Betreiber erforderlich. Es ist davon auszugehen das die Montagen nur etappenweise mit entsprechenden Unterbrechungen ausgeführt werden können. Mehrkosten durch entsprechende Unterbrechungen werden nicht gesondert vergütet und sind somit Kalkulationsgrundlage der einzelnen Positionen.

Die Montage erfolgt wie o.g. unter laufenden Betrieb und innerhalb des Betriebsgebäudes mit installierter Technik. Mehraufwendungen des AN infolge dieser Behinderungen sind in den nachfolgenden EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Mehraufwendungen durch Arbeiten im ex-Bereich Ex-Zone 1 sind als Bestandteil der EP's einzukalkulieren.

Bestandteil des Angebotes ist der Rückbau und die fachgerechte Entsorgung der rückgebauten Materialien. Kosten sowie Erlöse aus Edelstahlverschrottung sind in die EP's der Positionen einzurechnen.

Schweißarbeiten, Montagearbeiten

Ausführung der Schweißarbeiten unter Einhaltung der DIN 18800 und DIN EN 1090.
Erfüllung der schweißtechnischen Qualitätsanforderungen nach DIN EN ISO 3834-4.

In die Preise sind sämtliche Vorrichtarbeiten, Schweißnähte und Montagen einzurechnen, einschl. Beizen und Passivieren der einzelnen Teile.

Alle einzubauenden Rohrleitungsteile sind, sofern nicht anders benannt, komplett aus Edelstahl V4A in Werkstoff mind. 1.4571 unter Einhaltung der entsprechenden Bearbeitungs- und Schweißvorschriften sowie der Nachbehandlung herzustellen und einzubauen. Die ausgeschriebenen Rohrleitungen, Formstücke, Schweißkonstruktionen und Armaturen sind in ihren Abmessungen und der Lage auf die ausgewählten Aggregate abgestimmt.

Sofern vom Bieter andere Aggregate angeboten werden, sind alle benötigten Rohrleitungsteile, Formstücke und Armaturen auf die entsprechenden Anschlussmaße der Aggregate eigenständig zu verändern und im Angebot schlüssig mit Zeichnung anzugeben.

Die erforderlichen Maße für die Einstiegsöffnungen und die Rohrdurchführungsöffnungen sind mit dem Schachthersteller abzustimmen.

Die anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Rohrleitungen sind vor Ort exakt aufzumessen,

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

vollständig werksmäßig herzustellen und werksmäßig im Vollbad zu Beizen und zu Passivieren. Auf der Baustelle sind nur Heftungen zur örtlichen Anpassung zulässig.

Bauteile aus Edelstahl, die durch nur partielle Baustellenbeizungen, fleckige Oberflächen oder Roststellen aufweisen, werden nicht akzeptiert. Diese Leistungen sind einschließlich aller Nebenleistungen, wie notwendige Transporte, Aufmessungen vor Ort, örtliche Anpassungen durch Heftungen, erneute Montagen sowie die Transportleistungen usw. in den Einheitspreis einzurechnen. Änderungen der Mengenansätze sind nur mit Zustimmung des AG und der Bauleitung möglich. Das Leistungsverzeichnis stellt keine Bestellgrundlage dar, die Mengen und Ausführungen sind in jedem Fall den Gegebenheiten anzupassen.

Für Schrauben A2, Muttern und 2 Unterlegscheiben wird die Ausführung A4 gewählt. Auf die galvanische Trennung der unterschiedlichen Materialien bei den Rohrleitungen und Armaturen durch entsprechend 2 Stück isolierende U-Scheiben und GfK-Hülsen, ist zu achten. Die Aufwendungen zur Herstellung sind in die Einheitspreise der Flanschen, Flanschformstücke und Armaturen einzurechnen.

Für die anzubietenden Pumpen und Rührwerke sind auf Grund von Wartungs- und Ersatzteilvergaben nur folgende Leitfarikate zugelassen:- KSB

- Xylem
- Hidrostal

Zwischenspeicher 1 und 2

Die De- und Montage der Ausrüstung erfolgt jeweils in 2 getrennte Becken.

Die vorh. Becken sind nahezu baugleich mit folgenden Abmessungen:

Di = 13,50 m

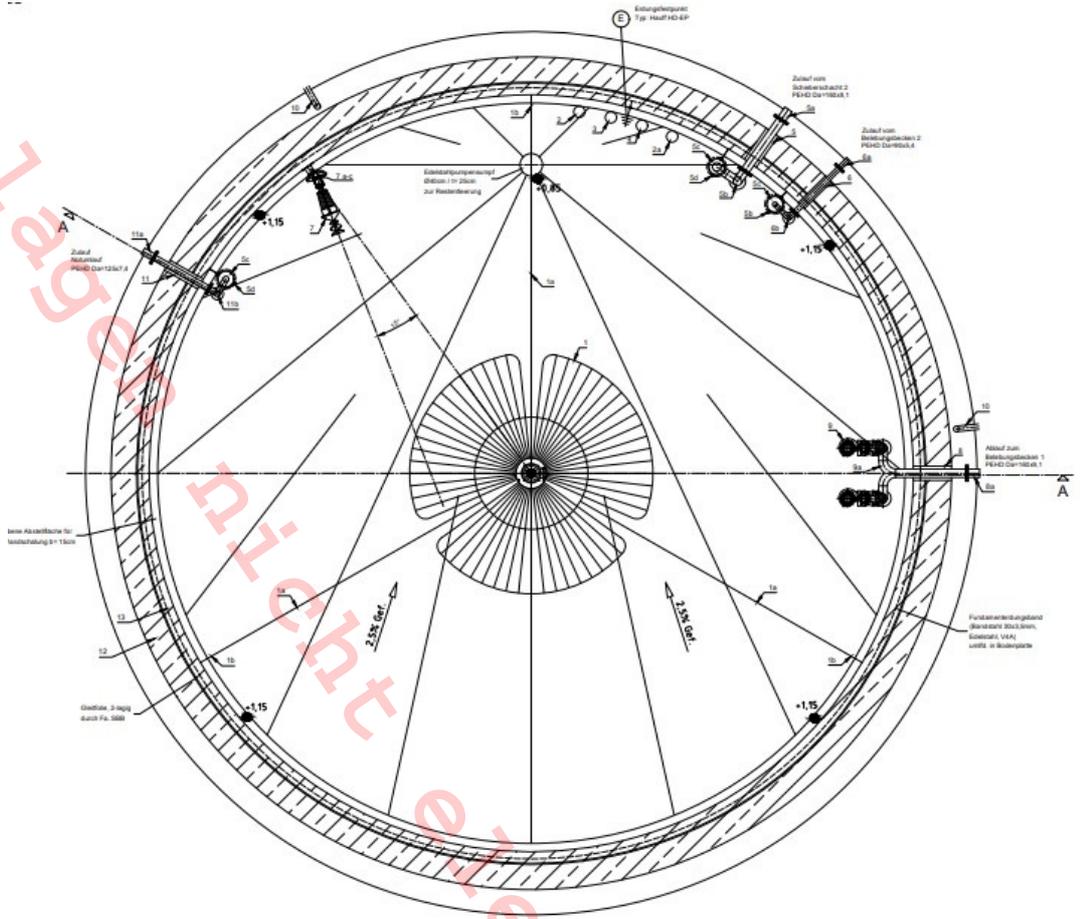
Da = 14,85 m

Beckentiefe = 4,00 m

Einbautiefe = 3,00 m

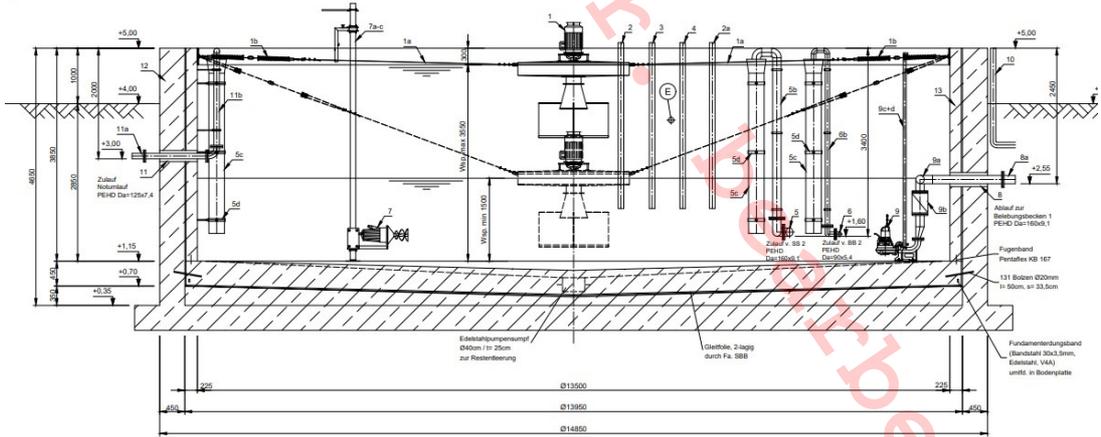
Bestandszeichnungen Zwischenspeicher 1:

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



Zwischenspeicher II
201KLA01SB10

SNITT A-A



Schieberschächte

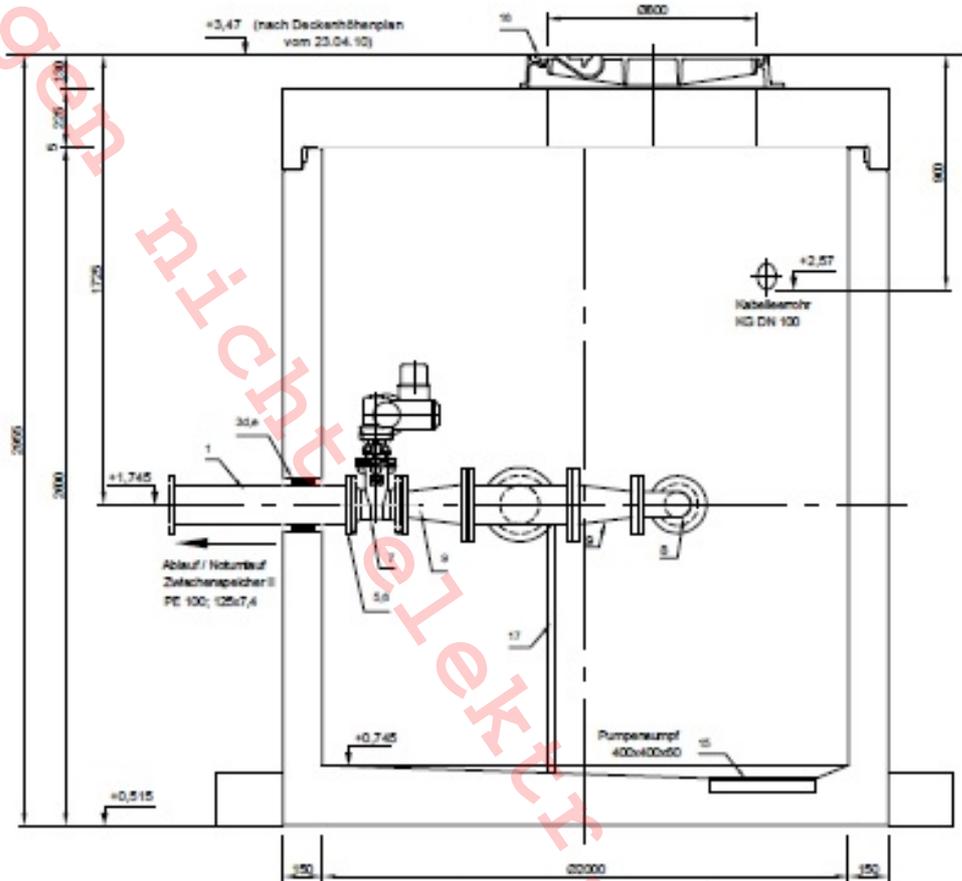
Bestandszeichnungen Schieberschächte:

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

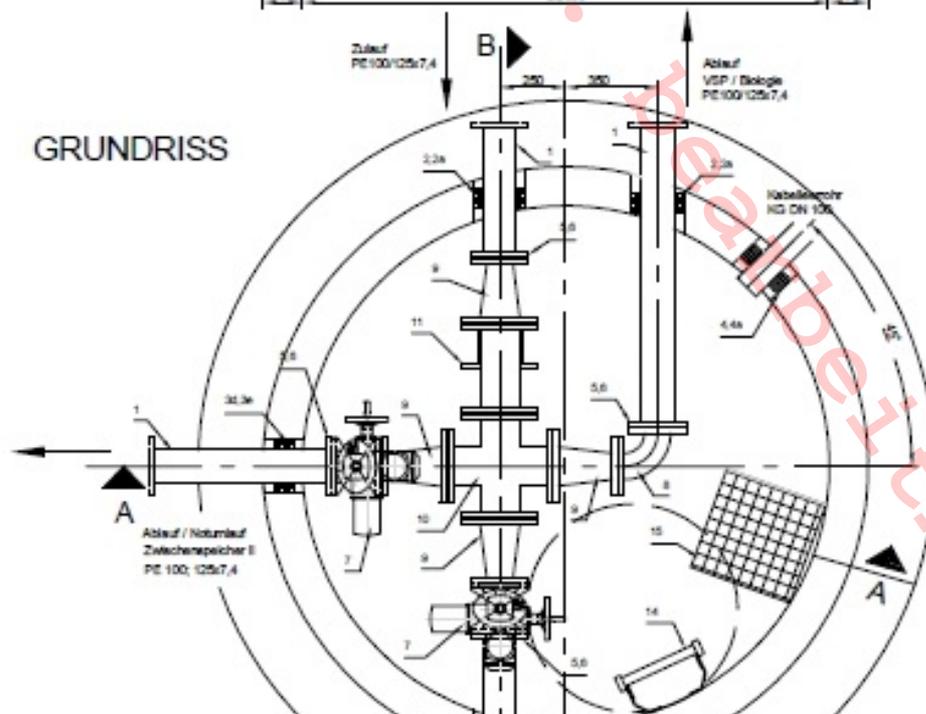
Schieberschacht I

Muffenausbildung nach DIN 4034 - Teil 1

HS - Zement

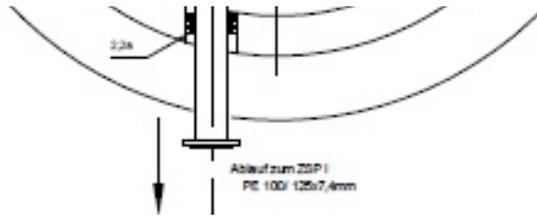


GRUNDRISS



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



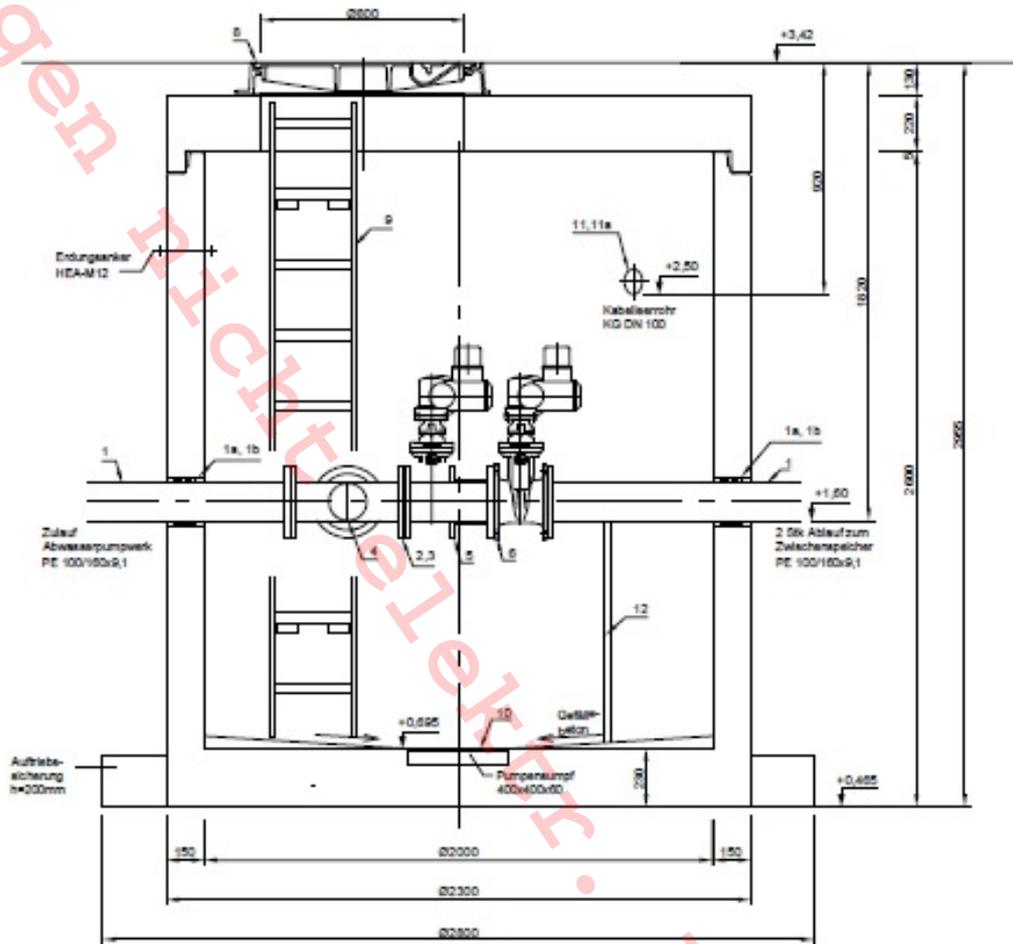
Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

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

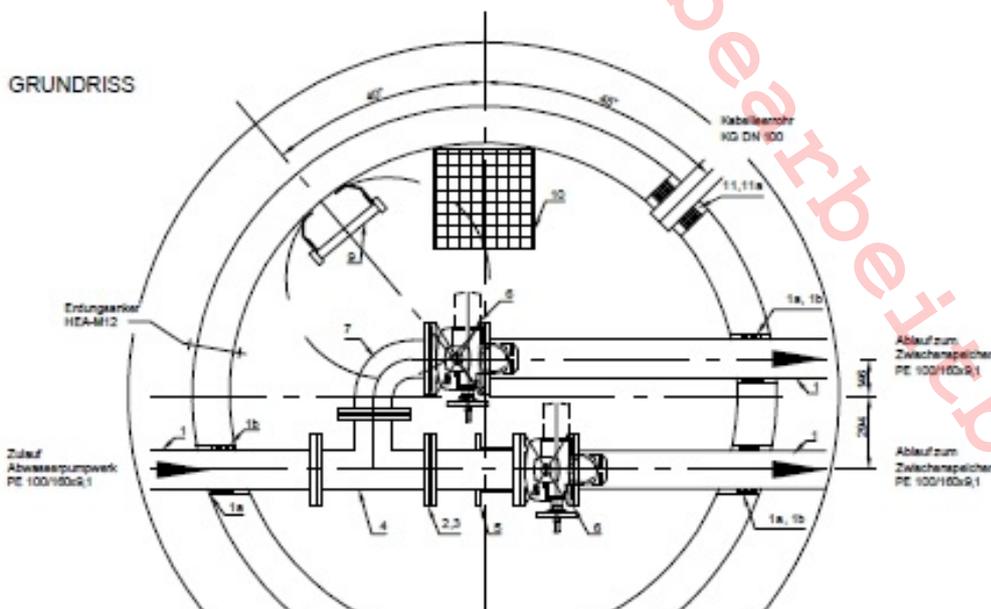
Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Schieberschacht II

SCHNITT

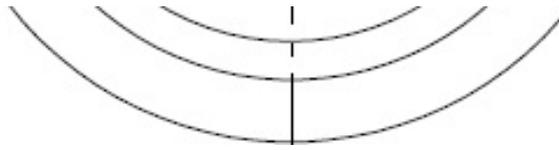


GRUNDRISS



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

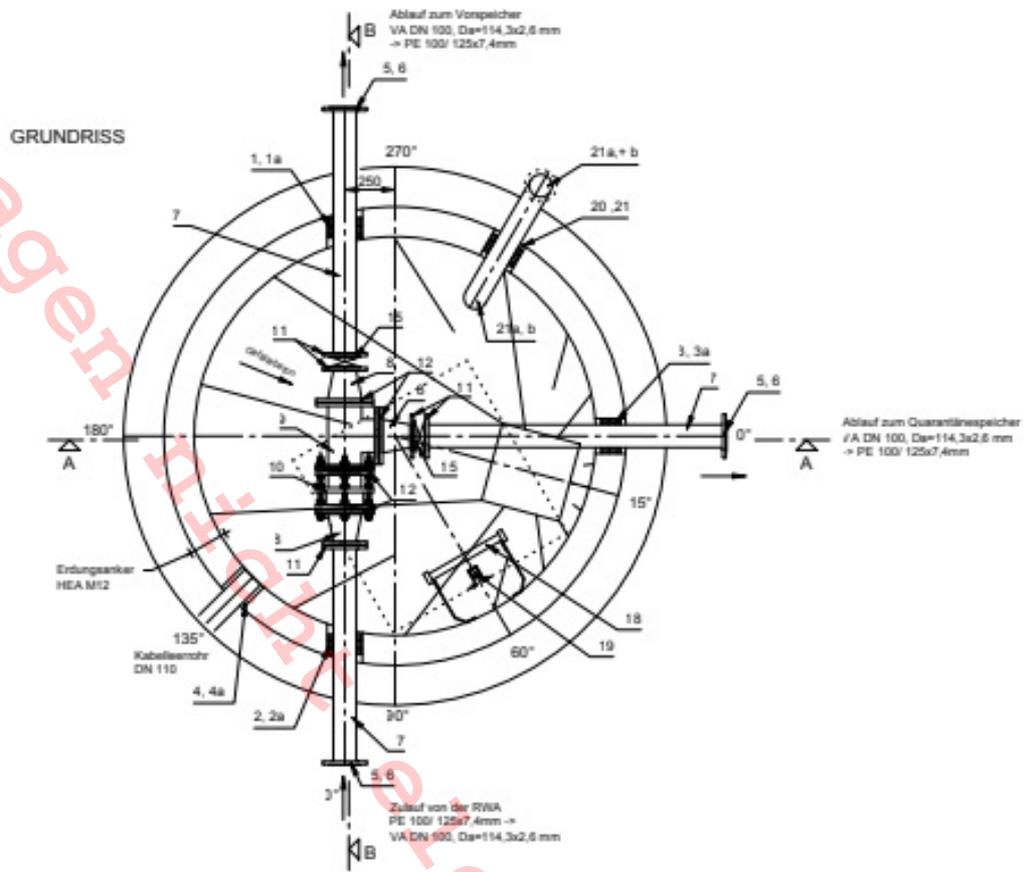
Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------



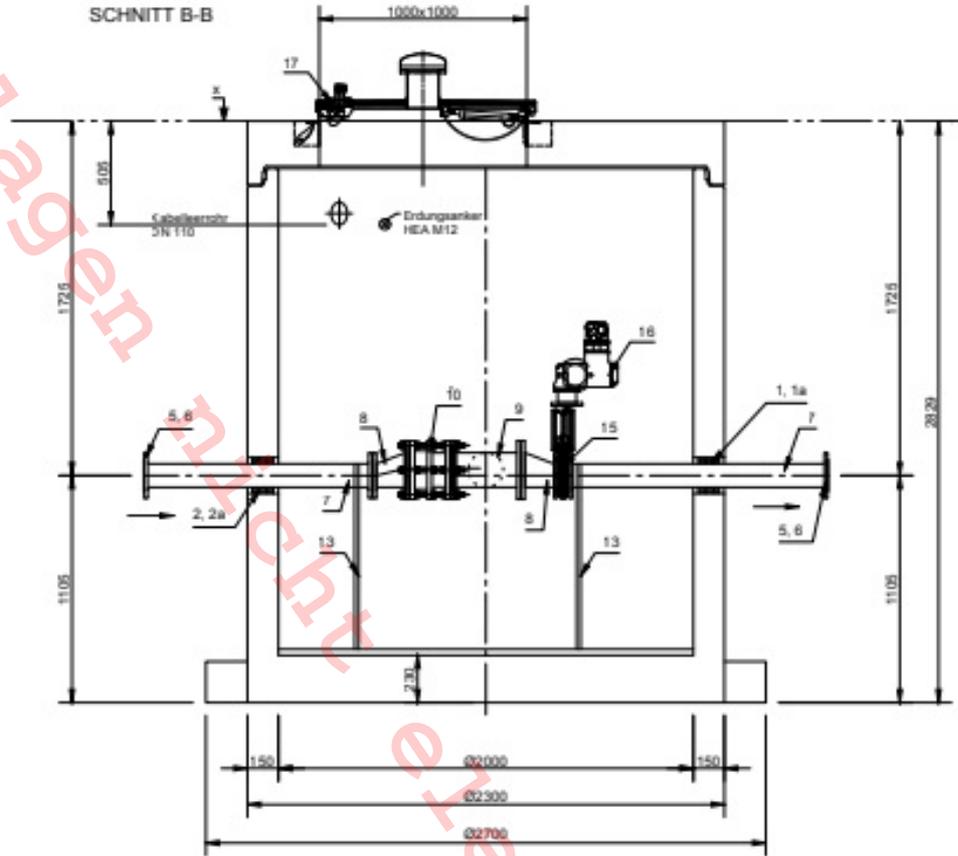
Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

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



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



1.1 **Gemeinkosten**

1.1.10 **Einrichten der Baustelle**

Relevante Baubetriebsmittel der Baustelleneinrichtung wie Geräte, Werkzeuge und sonstige, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, sind auf die Baustelle zu bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird- betriebsbereit aufstellen, einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten.

Bestandteil dieser BE sind:

Betriebsfertige Einrichtung der Baustelle und Lagerplätze für alle Geräte (Antransport, Aufbau und Einrichtung) mit den erforderlichen Hebevorrichtungen, Krangestellung, Maschinen, Geräten, Lagerschuppen, Bauwagen etc. und sonstigen Betriebsmitteln.

Reinigung, Unterhaltung, Instandsetzung der benutzten Zufahrtswege, Bauwerke und Räumlichkeiten.

Die Durchführung geeigneter Maßnahmen zum Schutze der bestehenden Anlagen.

Diese Baustelleneinrichtung liefern, während der Bauzeit vorhalten, ggf. mehrfaches umsetzen von Teilen der BE, unterhalten und betreiben.

1,000 psch _____

1.1.20 **Räumen der Baustelle**

Nach Beendigung der Arbeiten ist die Baustelle von Geräten, Anlagen, Einrichtungen der vorgenannten BE zu räumen, einschl. säubern der Baustelle und Lagerplätze.

Benutzte Flächen sind entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftlichen Belange ordnungsgemäß wieder herstellen.

1,000 psch _____

1.1.30 **Bestandsdokumentation 2-fach in Papierform (PDF) und digital**

Die Unterlagen sind 2 Wochen vor Bauabnahme unaufgefordert

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

bei der Bauleitung zur Prüfung vorzulegen. Die Abnahme der Gesamtleistung setzt eine durch den AG bestätigte Übergabe von mängelfreien Bestandsunterlagen voraus. Die Unterlagen sind in zu liefernde Aktenordner zusammenzufassen. Die einzelnen Rubriken sind im Inhaltsverzeichnis aufzuführen und mit entsprechend beschrifteten Trennblättern zu trennen.

Die Bestandsdokumentation enthält folgende Bestandteile:
 - Inhaltsverzeichnis
 - Bauabnahme - und Übergabeprotokolle, Fertigmeldung von

Restleistungen, Abnahmeprotokoll zu Restleistungen,
 - Baurapportprotokolle, Protokolle zu Zwischenabnahmen und zu Dichtigkeitsprüfungen, Verdichtungsnachweise
 - Rechnungen und Aufmaße mit Aufmaßskizzen
 - geprüfte Schlussrechnung
 - Bautagesberichte des Baubetriebes
 - Werkstattzeichnungen mit Freigabevermerk
 - alle Ausführungspläne mit der Örtlichkeit gleichgestellt
 - Materialscheine, Lieferscheine
 - Zertifikate und Zulassungen der eingebauten Materialien, CE- Konformitätserklärungen
 - TÜV-Prüfungen
 - Bedienungsanleitungen in deutscher Sprache für alle eingebauten Komponenten

Der AN hat in einer Herstellerbescheinigung zu bestätigen, dass die Bauausführung entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen sowie den anerkannten Regeln der Technik vorgenommen wurde.
 Die Baudokumentation ist 2-fach in Ordnern sortiert und 1-fach als farbiges und benanntes PDF-Dokument (auf CD) zu übergeben.

1.1.40	1,000	psch	_____	_____
	Hebezeuge/Krane			
	Hebezeuge und Krane sind nach Erfordernis für alle Leistungen im LV vom AN zu wählen.			
	Hebezeuge/Krane liefern, betreiben, aufbauen, vorhalten und abbauen.			
	Einschl. mehrfaches umsetzen, Herstellung Standflächen, Verankerungen u.s.w.			
	Einsatzzeitraum:Gesamtbauzeit			
	Die Abmessungen der Bauwerke sind den beigefügten Bestandsplänen zu entnehmen.			

1.1.50	1,000	psch	_____	_____
	Untersuchung Schlamm			
	Der abzufahrende Schlamm ist vor Abfuhr stichprobenhaft labortechnisch auf Unbedenklichkeit zu untersuchen.			
	Abrechnung einmalig pauschal für ZwSp 1 und 2.			
	Nachweise sind dem AG vorzulegen.			

1.1.60	1,000	psch	_____	_____
	Einsatz Saugwagen			
	Zur Abrechnung kommt die Einsatzzeit eines 10m3 Saugwagen			
	Bestandteil EP dieser Pos.:			
	- Bereitstellung Saugfahrzeug			
	- erforderliches Personal			
	- Verbrauchs- und Betriebsstoffe			
	- Rohrleitungen			
	- Gebühren			
	- Transport			
	- Entsorgungskosten Schlamm			

***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
Abrechnung: Einsatzzeit je Saugwagen in h auf Nachweis				
1.1.70	50,000	h		
Demontage/Reinigung ZwSp 1 und 2				
Demontage und fachgerechte Entsorgung der vorhandenen Belüfter, Rührwerke und Pumpen einschl. zugehöriger Gestänge, Kupplungsfüße und Führungsseile.				
Nach der Entleerung der 2x Becken sind diese zu reinigen und der Schlamm (jeweils ca. 50 m3) ist abzusaugen und zu entsorgen.				
Entleerung und Absaugung wird separat vergütet.				
1.1.80	1,000	psch		
Demontage/Reinigung Schieberschächte				
Demontage und fachgerechte Entsorgung der vorhandenen Antriebe und Armaturen von 3x Schieberschächte.				
Einschl. Wasser (bis 1,00 m über Sohle) abpumpen.				
1.1.90	1,000	psch		
Aufstellen und Abbauen eines Baubüros				
Aufstellen und Abbauen (nach Baufertigstellung) eines Baubüros zur Unterbringung der örtlichen Bauleitung in den Abmessungen von ca. 2,50 x 6,00 m mit Wärmeisolierung einschl. 1 Schreibtisch, 8 Stühlen,				
2 Besprechungstischen, 1 Aktenschrank, Heizung, Beleuchtung etc.				
1.1.100	1,000	psch		
Unterhaltung des v.g. Baubüros				
Die Unterhaltung schließt Strom- und Heizungskosten mit ein. Ebenso Wasser- und Abwassergebühren. Das Baubüro sowie die Nasszelle sind täglich zu reinigen.				
1.1.110	6,000	Mon		
Arbeits- und Schutzgerüste				
Gerüste, Abstiege, sonstige Hilfskonstruktionen und Arbeitsbühnen für alle beauftragten Leistungen, für die Ausführung bzw. Forderung UVV liefern, mehrmals umsetzen und rückbauen.				
Abrechnung einmalig pauschal nach Baufortschritt.				
1.1.120	1,000	psch		
Baustrom/Bauwasser				
Im EP sind alle Kosten für Bauwasser und Baustrom einzurechnen. Ein E-Anschluß und ein Anschluß Bauwasser des AG sind im Baufeld vorhanden (keine gesonderte LV-Position).				
Baustrom:				
Durch das örtl. EVU zugelassenen Baustromverteiler mit plombierbarem Messplatz, aus korrosionsbeständigem Stahlblechgehäuse, Schutzgrad IP 43 nach DIN VDE 0100 liefern, betriebsfertig montieren, während der gesamten Bauzeit vorhalten, monatlich überprüfen und nach Beendigung der Baumaßnahme demontieren, die Kosten Verbrauch sind einzurechnen. Der Baustromanschluss ist für die Gesamtmaßnahme, für alle Gewerke und Titel zu kalkulieren.				
Bauwasser:				
Zur Bauwasserversorgung ist vor Baubeginn eine Abstimmung mit dem AG durchzuführen. Das FLI stellt einen Hydrantenständer mit Zählung.				
1.1.130	1,000	psch		
Rückbau/Entsorgung				
Für die vorhandene Technologie in den Gewerken 2 bis 3:				
Die ausgeschriebenen Komponenten sind als Bestand (verschlissen) auf der KA verbaut. Diese Technologie ist zu demontieren, zu reinigen und zu Lasten des AN zu fachgerecht zuentsorgen.				
Diese Leistungen sind Bestandteil dieser Position.				
	1,000	psch		

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

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
1.2	Stundenlohnarbeiten			
1.2.10	Monteur			
	Stundenlohnkosten für Monteur			
	30,000	h	_____	_____
1.2.20	Konstrukteur			
	Stundenlohnkosten für Konstrukteur			
	20,000	h	_____	_____
1.2.30	Ingenieur			
	Stundenlohnkosten für Ingenieur			
	20,000	h	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Nicht elektr. bearbeitbar*

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

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

1.3 **Sonstiges**

1.3.10 **Werksplanung**

Alle Zeichnungen, Leistungskataloge und Nachweise sind dem AG vorzulegen.

Zeichnungen haben das Bauwerk und Ausrüstung in der Gesamtheit und mit maßlichen Abhängigkeiten darzustellen.

Mit Auftragserteilung sind sofort die o.g. Werksplanung zu erarbeiten.

Die vollständigen Unterlagen mit den erforderlichen Nachweisen sind dem AG 3 KW nach Auftragserteilung zu übergeben.

vereinbarte Prüfzeiten/Korrekturen:

- SBL/FLI/Bauüberwachung bis 15 Werktage
- Wiedervorlage nach Prüfung durch AN bis 5 Werktage

Nach Prüfung sind Änderungen einzuarbeiten und eine freigabefähige Unterlagen erneut zu übergeben.

Weitere Änderungen, durch unvollständige Einarbeitung der abgestimmten Änderungen, gehen zu Lasten des AN.

Für Mehraufwendungen des AG bzw. der Bauleitung des AG werden je Stunde 80,00 € an den Ausführenden berechnet.

Abrechnung einmalig pauschal für alle Leistungen im LV.

1,000 psch

1.3.20 **Vorabnahme/Probelauf/Funktionsprobe**

Nach betriebsfertiger Montage findet eine vorläufige Abnahme mit der Prüfung auf Vollständigkeit, Funktionsfähigkeit, Probelauf, fachgerechte Montage und Einhaltung der Werksplanung/Pflichtenheft/Ausschreibungsparameter sowie der optisch qualitativen Beurteilung des gesamten Liefer- und Leistungsumfanges statt.

Pos. abrechenbar 1-malig pauschal für die ausgeschriebenen Leistungen.

Erfolgreiche Proben und Vorabnahmen infolge mangelhafter oder unvollständiger Leistung sind nicht abrechenbar. Der AG behält sich vor, den dafür anfallenden Aufwand (des AG und der Bauleitung) dem AN in Rechnung zu stellen.

Die Vorabnahme/Probelauf ist nicht mit dem Gefahrenübergang des Leistungs- und Lieferumfanges verbunden und ersetzt nicht die Abnahme nach VOB/B §12

Evtl. Mängel sind sofort unaufgefordert im Anschluß zu beheben.

Erst nach Feststellung der mängelfreien Leistung können die Inbetriebnahme und der Garantielauf durchgeführt werden.

Im Preis sind alle gesonderten An- und Abreisen je Aggregat, einschl. aller entstehenden Kosten, Messungen, Wasserbereitstellung, Tagegelder, Übernachtungskosten u.ä. einzukalkulieren.

Teilnahme von Anlagenlieferanten ist ebenfalls Bestandteil der Pos.

1,000 psch

1.3.30 **Inbetriebnahme**

Die Vergütung erfolgt für die komplette Inbetriebnahme der in den Pos. beschriebenen Anlagen und Einzelkomponenten im Beisein des AG, AN, Anlagenlieferanten.

Die Inbetriebnahme beinhaltet die sorgfältige Prüfung der Gesamtanlage im Umfang der Vorabnahme/Probelauf im Beisein und bei gleichzeitiger Unterweisung des Personals des AG in die Anlage.

Die Inbetriebnahme gilt als beendet, wenn mit der Anlage ein mindestens zweitätiger, störungsfreier Betrieb erfolgte.

Im Preis enthalten ist die gesonderte An- und Abreise einschl. aller entstehenden Kosten, Messungen, Wasserbereitstellung, Tagegelder, Übernachtungskosten u.ä..

Die Teilnahme des Anlagenlieferanten ist ebenfalls Bestandteil der Pos.

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

Eine gescheiterte Inbetriebnahme infolge mangelhafter oder unvollständiger Leistung sind nicht abrechenbar. Der AG behält sich vor, den dafür anfallenden Aufwand (des AG und der Bauleitung) dem AN in Rechnung zu stellen.

Die Inbetriebnahme ist nicht mit dem Gefahrenübergang des Leistungs- und Lieferumfanges verbunden und ersetzt nicht die Abnahme nach VOB/B §12.

Abrechnung einmalig pauschal für alle Leistungen im LV.

1.3.40 1,000 psch **Leistungsnachweis/Schulung/Garantielauf**

Die Vergütung erfolgt für den Garantielauf mit Leistungsnachweis und Dokumentation der in der vorherigen Pos. beschriebenen Anlagen und Einzelkomponenten.

Bei Störungen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, wird die Probetriebszeit um die Zeit der Störungen verlängert. Diese Störungen sind durch den AN zu beheben und diese Störungsbeseitigung wird nicht gesondert vergütet.

Kleinere Instandsetzungsarbeiten und Nachbesserungen, die der Auftragnehmer während des Probetriebes vornimmt, sofern sie keinen Stillstand der Gesamtanlage erfordern, werden nicht als Störung des Probetriebes gewertet, wenn die Durchführung der Arbeiten dem Auftraggeber rechtzeitig gemeldet und diesem Gelegenheit gegeben wird, sich über Art und Umfang der Arbeiten zu informieren.

Während des Garantielaufes ist ein Bereitschaftsdienst durch den AN einzurichten, welcher Störungsbeseitigungen in einer angemessenen Reaktionszeit (max. 4h) garantiert. Die Störungsbeseitigung im Rahmen des Garantielaufes obliegt dem AN.

Störungsbeseitigungen, welche durch eine nicht mangelfreie Leistung des AN verursacht werden, gehen zu Lasten des AN.

In diesen Zeitraum ist der gesamte Leistungsnachweis mit allen erforderlichen Leistungen gemäß den in den Garantiewerten genannten Anforderungen zu Lasten des AN durchzuführen.

Der AN erstellt die Dokumentation des Garantielaufes und übergibt diese nach beendetem Garantielauf dem AG zur Prüfung.

Mit Beginn des Leistungsnachweises/Garantielauf ist eine umfassende Unterweisung des Personals des AG in die installierten Anlagen und Komponenten durchzuführen. Es ist von mehreren einzelnen Unterweisungen an mehreren Tagen auszugehen.

Die Unterweisungen sind zu protokollieren.

Abrechnung einmalig pauschal für alle Leistungen im LV.

Länge Garantielauf: 3 Wochen

1.3.50 1,000 psch **Erstinbetriebnahme § 14 BetrSichV**

Erstinbetriebnahme für 2x Lastaufnahmemittel einschließlich Dokumentation und Übergabe an den AG

Erste Inbetriebnahme gemäß § 14 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

Einschließlich Mehraufwendungen für Probelasten (bis 1t) oder Ausziehversuche.

Die Erstinbetriebnahme ist nicht mit dem Gefahrenübergang des Leistungs- und Lieferumfanges verbunden und ersetzt nicht die Abnahme nach VOB/B §12

Für alle gelieferten Hebezeuge !

1.3.60 1,000 psch **Koordinierung/Elektro**

Die Freischaltung der Anlagen sowie das fachgerechte Aufkleben der Ausrüstung.

Notwendiger Mehraufwand für Abstimmungen und die Einpflege von Datenbausteinen in das bestehende PLS der KA durch den Errichter der Anlage.

Errichter der E-Anlage: Actemium H&F Kavelstorf

Actemium H&F GmbH
 Zeppelinstraße 1
 18196 Kavelstorf / Rostock
 Tel: +49 38208 699 0

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

Ansprechpartner: Herr Zechlau

Durchführung von Datenpunkttests aller betriebsrelevanter Parameter (Sollwerte/ Störmeldungen etc.) für die im Titel 2 und 3 aufgeführten Antriebe wie Rührwerke, Oberflächenbelüfter, Stellantriebe usw. und Einpflügung in das PLS der Gesamtanlage sowie im Titel 4 aufgeführte Abluftanlage.

Die Durchführung erfolgt gemeinsam mit dem Errichter und Betreiber der E-Anlage.

Die Leistungen sind bei Actemium abzurufen und in diese LV-Pos. einzukalulieren. Eine gesonderte Vergütung für Actemium erfolgt nicht.

Zur Angebotbewertung wird der Nachweis der Angebotseinbeziehung des Errichters der Anlage abgefordert.

Koordinierung von Abwasserumleitungen, Außerbetriebnahmen und sonstige betriebsrelevante aber notwendige Eingriffe in den KA - Ablauf/Verfahren.

Abrechnung einmalig pauschal für die vorgenannten Leistungen.

1.3.70	1,000	psch	_____	_____
--------	-------	------	-------	-------

Kanalabsperrvorrichtungen DN 200 - DN 500

Liefern, unterhalten, Kontrolle, mehrmalig Einbau und Ausbau sowie Vorhalten von einer Kanalabsperrvorrichtungen für Rohrleitungen von DN 200 bis DN 400.

Der Aufwand für den arbeitstäglichen Einbau und Ausbau ist mit dem EP abgegolten. Die Notumleitung ist über die gesamte Bauzeit einzukalkulieren.

1.3.80	1,000	psch	_____	_____
--------	-------	------	-------	-------

Wartungsaufwand pro Jahr

Wartung der gelieferten Anlagen/Armaturen/Messunge (Gesamtumfang LV).

Das Angebot für Wartungsarbeiten umfasst die Leistungen um gemäß § 13 Abs. 4 Pkt.2 VOB/B eine 4-jährige Gewährleistungsfrist zu erzielen. Der Wartungsumfang betrifft alle gelieferten Materialien entsprechend den jeweiligen Herstellervorgabe.

Für die notwendige Wartung ab erfolgreicher VOB- Abnahme.

Die zu verpreisende Gesamtlaufzeit des Wartungsvertrages sind 4 Jahre.

Vom Bieter ist mit den Angebot ein Wartungs- und Instand-haltungsplan vorzulegen, aus welchem die Art, Umfang und der Zeitpunkt (Betriebsstunden) der Arbeiten, Revision und Reinvestitionen ersichtlich sind.

Leistungen der AN (Auftragnehmer):

- Abstimmung mit AG zur Terminfindung
- Reisekosten/Unterbringung für erforderliche Monteure

-Arbeitszeit der Wartung für erforderliche Monteure

-Verbrauchsmaterial gem. Herstellervorgaben

-Transporte/Werkzeug/Hebezeuge

-Einhaltung der vertraglich zugesicherten technischen

Parameter

- Einsatz vom qualifizierten Personal
- Dokumentation der Wartungen

Der Gesamtbetrag der Pos. wird mit Schlusszahlung nicht ausgezahlt. Die Vergütung erfolgt für den Gesamtumfang der erforderlichen Wartung jährlich einmal zum Ende des Wartungsintervalles 2. bis 4. Jahr). Die Anzahl der erforderlichen Wartungstermine ist davon unabhängig.

1. Jahr Abnahme nch VOB

2. Jahr 1. Wartung der Pos.

3. Jahr 2. Wartung der Pos.

4. Jahr 3. Wartung der Pos.

	3,000	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
1.4	Beschilderung			
1.4.10	Ex-Schutz			
	Schild liefern und montieren			



R*: ASR A-1.3, DGUV I 211-041

1.4.20	10,000	St		
	Flucht- und Rettungswege			
	Schild liefern und montieren			

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



Kennzeichnung
des Notausgang von innen (ASR – A
1.3)

R*: ASR – A 1.3:2013-02, DIN 4066
E2

5,000

St

Gesamtbetrag: _____

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche elektronisch bearbeitbar

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

2 **Ausrüstung Zwischenspeicher**

2.1 **Oberflächenbelüfter**

2.1.10 **Oberflächenbelüfter**

Direkt angetriebener, schnelllaufender, schwimmender Oberflächenbelüfter, der durch ein optimiertes Zentrifugallaufwerk verstopfungsfrei arbeitet.
 Das Abwasser wird durch das Zentrifugallaufwerk von unten durch einen trichterförmigen Konus angesaugt und nach oben gepumpt, dann im Diffusorkopf umgelenkt und sehr flach und horizontal auf die Wasseroberfläche gesprüht.
 Durch die optimale Übertragung der kinetischen Energie durch die Einspritzung in die Wasseroberfläche werden Mikroblasen 360° um den Belüfter herum erzeugt und anschließend durch eine senkrecht nach unten gerichtete Strömung nach unten gedrückt, um eine maximale Verweilzeit der Luftblasen zu erzeugen.

Der schwimmende Oberflächenbelüfter mit Direktantrieb besteht aus folgenden Komponenten:

Motor
 Spezifikation:Luftgekühlt, mind. IEC-Klasse F
 Werkstoff: GG oder glw.
 Stromversorgung:400 V (+/- 15%), 50 Hz, 3 Phasen
 Wirkungsgradklasse:mind IE3
 Schutzart: mind. IP56

Schwimmer, Kegel und Motorträgerflansch

Form des Schwimmerkörpers:
 Um Verluste an der Außenkante des Schwimmers zu vermeiden, muss er auf der Oberseite konkav geformt sein. Zwischen dem mittleren Bereich des Schwimmers und der Außenkante muss ein Höhenunterschied von mindestens 70 mm bestehen.

Kegelform:

Unter dem Schwimmer soll ein trichterförmiger Ansaugkonus angebracht sein. Die Länge des Ansaugtrichters muss so bemessen sein, dass die vom Belüfter erzeugte Strömung bis zum Boden des Beckens reicht.

Schwimmerwerkstoff:AISI304 o.glw.
 Schwimmerfüllung:Geschlossenporiger PU-Schaum o.glw.
 Motorträgerflansch:AISI304 o.glw.
 Ansaugkonus:AISI304 o.glw.

Laufwerk

Ein schraubenförmiges Laufwerk wird verwendet, um das Wasser von unten anzusaugen, es an der Oberseite horizontal zu biegen und es mit maximaler kinetischer Energie auf die Wasseroberfläche zu spritzen. Das Laufwerk ist direkt mit der Motorwelle zu verbinden; Konstruktionen mit verlängerten Motorwellen und Kupplungen sind nicht zulässig. Das Laufwerk ist als Doppelspirale auszuführen und bei voller Drehzahl gemäß ISO 1940/1 ausgewuchtet. Umrechnungen von niedrigen Drehzahlen auf Betriebsdrehzahlen sind nicht zulässig.

Die zweite Spirale muss eine um mind. 5 mm höhere Steigung als die Startspirale haben, um zusätzliche Kompression zu vermeiden und den Stromverbrauch des Motors zu verringern. Vibrationsmessungen für die Effektivgeschwindigkeit müssen mit vollständig montiertem Motor, Motorflansch und Laufwerk in einem Frequenzbereich von 10 - 1000 Hz durchgeführt werden.

Material Laufwerk:AISI304 o.glw.
 Ausführung: Doppelspirale
 WuchtgüteklasseISO 1940/1 G.5 oder besser

Verankerung

Der Belüfter wird mit Verankerungsseilen aus rostfreiem Stahl im Tank verankert. Die Anzahl der Verankerungsseile beträgt 3 bis 4, je nach Ausführung des Oberflächenbelüfters. Zwischen den Verankerungsseilen und den Verankerungspunkten an der Seite des Tanks werden zusätzliche Federn angebracht, um eine Überspannung der Seile zu vermeiden und ggf. Schwankungen des Wasserstands zu ermöglichen.

Seile: AISI304
 Federn: AISI304

Einsatzbedingungen:

- Spannungsversorgung: 400 V (15%), 50 Hz, 3~ [bzw. Für den Antrieb des CWE -EMC: 24 V DC]
- Maximale Luftfeuchtigkeit: bis zu 60 %
- Lufttemperatur: -20 to +40 °C
- Wassertemperatur: +4 to + 35 °C
- pH -Wert: 6,0 bis 8,5
- [Cl-] < 1000 mg/l
- Wasser ist mechanisch vorgereinigt

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

- Einbau in offene, nicht abgedeckte Becken
 z.B. ATB-Water Oberflächenbelüfter HSA-110 (11 kW) oder glw.

angebotenes Fabrikat/Typ !

.....!

Lieferung und Einbau Belüfter einschließlich:

- 15 m elektrisches Anschlusskabel für Sanftanlauf
- 4x15 m Führungsseile in Edelstahl
- 4 Satz Zugfedern und Wandbefestigungskonsolen
- Bedienungsanleitung

- Rückbau und schadlose Entsorgung vorhandenen Belüfter

(baugleich HSA-110)

2,000

St

Gesamtbetrag: _____

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

2.2 **Pumpentausch**

2.2.10 **Abwassertauchmotorpumpe**

Abwasser-Tauchmotorpumpen als kompaktes Blockaggregat in explosionsgeschützter Ausführung für stationäre vertikale Naßaufstellung, aufgesetzt auf schraubenbenlosem Kupplungsfuß.

Ausführung in Gußeisen, Drehstromkurzschlußläufermotor als Trockenläufer mit eingebauten Thermofühlern, Wicklung nach mind. Isolationsklasse F, Aggregat trockenlauf-sicher inkl. Anschlußmöglichkeit einer Pumpensumpfreinigungsanlage am Pumpengehäuse .

Wellenabdichtung zwischen Motor und Pumpe sind durch zwei unabhängig voneinander wirkende Gleitringdichtungen, im Ölbad laufend.

Die Pumpe muß im gesamten Kennlinienbereich gefahren werden können, ohne den Motor zu überlasten.

S1-Dauerbetrieb bei voll aufgetauchtem Motor.

Laufrad:

Förderstrom Q:5,0-7,0 l/s
Förderhöhe Hman:10-20 m
Nennleistung: ca. 1,5 - 2,0 kW
Nennstrom: ca. 3,0 - 4,8 A
Nennspannung:400/690 V/50 Hz
Schutzart: mind. IP 68/EExdII BT4
Druckanschluß:DN 80

einschließlich 5-10 m Aufzugskette, mind. Edelstahl 1.4571, komplett mit DGUV Prüfsiegel R 109-017 und Marke sowie jeweils 3x Ösen,

Schäkel, max. Zugkraft gem. gelieferte Pumpe

10-20 m druckwasserdichter elektrischer Anschlußleitung,

angebotenes Fabrikat/Typ

.....'

Fördermenge Q

.....' l/s

Förderhöhe:

.....' m

Motornennleistung

.....' kW

Nenn Drehzahl

.....' u/min

spez. Leistungsbedarf

.....' kWh/m3

.....'

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

2.3 Hebezeug/Rührwerke ZwSp 2

2.3.10 Rührwerk

Rührwerk für Belebungsbecken (Langsamläufer)

Die Feststoffe (Schlammflocken, Schlamm, Fasern, Sande usw.) im vorbehandelten Abwasser müssen in Suspension gehalten werden. Gleichzeitig muss eine zu gewährleistende mittlere Fließgeschwindigkeit von 0,2 - 0,3 m/s entstehen. Beeinträchtigende Ablagerungen sind auszuschließen.

Belebtschlamm: 2 - 6 g/L TS,
 Beckenanzahl: 1
 Benötigte Rührwerke 1 Rundbecken
 Geometrie
 Beckendurchmesser 13,5 m
 Wassertiefe max. 3,55 m
 Wassertiefe min. 2,4 m
 Volumen max. 515 m³
 Schubbereich 130-1370N [F]
 Leistungsaufnahme 0,26- 2,44kW [P1]

Eine Veränderung der Motor.- und Propellerdrehzahl ohne zusätzlichen Frequenzumformer während der Denitrifikation muss über bauseitige SPS über RS485 + Modbus RTU möglich sein.

Betriebspunkt

Propellerdurchmesser: max. 1,40 m
 Propellerdrehzahl: max. 55 min-1
 Propellerschub: bis 1250 N [F]
 Leistungsaufnahme : bis 2kW [P1]
 Spezif. Schubleistung : N/kW [F/P1] ISO 21630
 Spezif. Energieeintrag: W/m³

Die Maschine ist als druckwasserdichtes, transportables und auch stationär einsetzbares Blockaggregat ausgeführt. Der Antrieb beinhaltet einen Synchronmotor in Anlehnung an IEC 60034-30 (Effizienzklasse IE 4) mit einem integrierten Frequenzumformer (VFD).

Direkt angeflanshtes, schräg verzahntes, 2-stufiges Stirnradgetriebe. Zwischen Getriebe und dem Rührgut ist ein Ölgehäuse mit Füllung.

Wellenabdichtung durch Gleitringdichtung aus korrosionsbeständigen Hartmetall/Hartmetall (WCCR) kombiniert mit inneren Radialdichtungen.

Das Rührorgan als selbstreinigender, absolut verzopfungsfreier, 2-flügeliger Propeller mit nach hinten gekrümmter Anströmkannte.

Der Einstellwinkel der Flügelblätter ist formschlüssig werkseitig bestimmt. Eine Verstellung bzw. ein Lösen der Flügelblätter während des Betriebes ist konstruktiv ausgeschlossen.

Komplette Einheit mit: Stativeinheit, Gleitbelag aus Polyamid und Rollenführung mit schwingungsabsorbierendem Gummipuffer als Auflager auf einem Höhenanschlag am Führungsrohr, Kabelstrumpf aus Kunststoff zur zugentlastenden Aufnahme des Anschlusskabels.

Werkstoffe:

Motor, Getriebe und Nabe: Guss, KS
 Stativeinheit: mind. 1.4436
 Propeller: glasfaserverstärkter Kunststoff o. glw.
 Propellerwelle: Chrom-Nickel-Edelstahl o.glw.

Schrauben, Muttern und Scheiben: Chrom-Nickel-Edelstahl o.glw.

Inclusive Korrosionsschutz für Aggregatteile aus GG

Antrieb:

Premium-Effizienz-Motor (mind. IE3) als Permanentmagnetmotor, für FU-Betrieb geeignet

Wicklung: ISO-Klasse H
 Spannung / Frequenz: 400 V/50 Hz

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

Motornennleistung P2: max 2,2 kW
 Motordrehzahl: max. 1500 min-1
 Nennstrom: 3,0 - 4,3 A
 Leistungsfaktor: > 0,95
 Anlassart: über FU oder direkt
 Schutzart: mind. IP 68
 Betriebsart: S1
 inkl. bis 10 m elektr. Anschlussleitung
 angebotenes Fabrikat/Typ: !
!

Lieferung und Montage einschließlich:

- Vorortsteuerstelle Steuerstelle mit Controller und Display, Wetterschutzdach)
- Einbaugarniturfreistehend, für den festen Einbau des Tauchmotorrührwerks, Befestigung des Führungsprofils ausschließlich auf dem Beckenboden ohne weiteren Installationspunkt, Lieferung erfolgt mit losen Bodenplatten - für die Montage auf einer schrägen Beckensohle, bestehend aus Führungsrohr mit ggf. erforderlichen zusätzlichen Abstreibungen, Befestigungsmaterial (Schrauben, Dübel, etc.) aus Edelstahl Die Einbaulage und Ausrichtung werden vom Bieter festgelegt und gewährleisten eine optimale Strömungsbildung. Die Führungseinrichtung ist so auszuführen, dass das Rührwerk in der Arbeitsposition auf einem Auflager abgesetzt wird (Hängen im Hebezeug wird ausgeschlossen).

Material: mind. 1.4571 oder glw.

- Kabelführung Ringöseinsatz für Einbaugarnitur zum Befestigen einer Seilführung für die sachgerechte Verlegung der Anschlussleitung (Ringöseinsatz, Seilführungskabel)

2.3.20

1,000 St

Hebezeug

Hebezeug für den mobilen Einsatz, zum Bedienen des vorbeschriebenen und angebotenen Tauchmotoraggregat, ausgeführt als leichtgängig drehbarer Schwenkkran mit einer Seilwinde aus Aluminium, Zugseil aus Edelstahl und Seilrollen aus Polyamid. Befestigungsschrauben und Bolzen aus Edelstahl.

Hebezeug für das installierte Rührwerk, vor Bestellung sind die Maße aufzunehmen.

Damit eine leichte Handhabung gewährleistet ist, ist das Hebezeug als geteilte Konstruktion ausgeführt.

Ausladung und Tragkraft: gemäß gelieferten und montierten Aggregat der Vorposition, einschließlich Fangeinrichtung aus Edelstahl, komplett bestehend aus:

- 1x Fanghaken in dreiarmliger Ausführung
- 1x Fangbügel pro Umwälzaggregat

zum sicheren Ein- und Aushängen unterhalb des Wasserspiegels.

Werkstoff: mind. 1.4301

angebotenes Fabrikat/Typ !
!

Lieferung und Montage einschl. Anschlagvorrichtung, zum automatischen Ein- und Aushängen des Rührwerkes im Unterwasserbereich

Die in der Skizze aufgeführten Abmessungen sind Beispielmaße.

Hinweis:

Das Hebezeug wird in vorhandene Köcher gesetzt.

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

Vor Bestellung sind die vorhandnenen Köcher zu messen und das Hebezeug entsprechend anzupassen. Die Montage in die vorhandenen Köcher (einschl. notwendige Mehraufwendungen) sind Bestandteil des EP.

1,000 St

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.4		Hebezeug ZwSp 1		
2.4.10		<p>Hebezeug Hebezeug für den mobilen Einsatz, zum Bedienen der Tauchmotoraggregate, ausgeführt als leichtgängig drehbarer Schwenkkran mit einer Seilwinde aus Aluminium, Zugseil aus Edelstahl und Seilrollen aus Polyamid. Befestigungsschrauben und Bolzen aus Edelstahl. Damit eine leichte Handhabung gewährleistet ist, ist das Hebezeug als geteilte Konstruktion ausgeführt.</p> <p>Ausladung und Tragkraft: 500 - 1.500 mm, max. 320 kg * einschließlich Fangeinrichtung aus Edelstahl mind. 1.440l, komplett bestehend aus: -1x Fanghaken in dreiarmer Ausführung -1x Fangbügel pro Umwälzaggregate zum sicheren Ein- und Aushängen unterhalb des Wasserspiegels.</p> <p>Werkstoff Grundkonstruktion: mind. 1.4301 angebotenes Fabrikat !</p> <p>.....!</p> <p>Lieferung und Montage einschl. Anschlagvorrichtung, zum automatischen Ein- und Aushängen des Rührwerkes im Unterwasserbereich</p> <p>*Hinweis: Das Hebezeug wird in vorhandene Köcher gesetzt. Die Installation des vorhandenen Rührwerkes ist vor Bestellung zu vermessen. Weiterhin sind die vorhandenen Köcher zu messen und das Hebezeug entsprechend anzupassen. Die Montage in die vorhandenen Köcher (einschl. notwendige Mehraufwendungen) sind Bestandteil des EP.</p>		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

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

3 **Ausrüstung Schieberschächte**

3.1 **Antriebe**

Vorbemerkungen

Vorbemerkungen

Auf Grund der Bestandsschieber die antriebsseitig für den Einsatz der nachfolgend beschriebenen Drehantriebe ausgelegt sind, können alternative Antriebe nicht eingesetzt werden.

Kommunikationssystem

Die Antriebe müssen für "Industrial Ethernet" als Kommunikationssystem ausgelegt sein:

- Übertragung von Echtzeit- und IT-Daten über ein gemeinsames Medium
- Nahezu unbegrenzte Teilnehmer und Netzwerkausdehnung
- Flexible Topologien, einfach skalierbar und erweiterbar
- Schnelle Übertragung auch sehr großer Datenmengen
- Integration von Webservern und IoT Schnittstellen wie OPC UA im Gerät
- Einfacher Zugriff auf Gerätedaten aus der Feldebene ohne proprietäre Gateways
- Zuverlässig im Betrieb, keine komplizierte Terminierung, einfache Wartung

3.1.10 **Drehantrieb Schieberschacht 1**

Stellantriebe für Steuerbetrieb mit integrierter Steuerung AUMATIC Drehantriebe Typ SAEEx 07.6 mit ACEXC 01.2

- Explosionsgeschützt II2G EEx de IIC T4 entspr. EN 50 014, 50 018, 50 019
- Betriebsart Kurzzeitbetrieb S2-15 min
- Abtriebsdrehzahlen bei 50 Hz - Netzen von 4 bis max. 180 1/min je nach Baugröße
- Drehstrommotor in Isolierstoffklasse F, mit Motorvollschutz durch drei in die Ständerwicklung eingebaute Kaltleiter
- Motor ohne Klemmenkasten, Anschluss intern über Steckverbinder
- Anti-Kondensat-Heizung im Schaltwerkraum
- Elektronischer Absolutwertgeber zur Stellungs- und Drehmomenterfassung
- Bei Motorbetrieb stillstehendes Handrad für manuellen Betrieb
- Armaturenanschluss nach EN ISO 5210
- Verbindung Antrieb - externe Steuerung über Steckverbinder
- Wendeschütze mechanisch und elektrisch verriegelt
- Ortssteuerstelle mit Betriebsartenschalter, 4 Bedientaster, 6 Meldeleuchten, Bluetooth-Schnittstelle und Display mit Klartext für Parametrierung, Zustands-, Stellungs- und Störungsanzeige
- Ansteuerung und Rückmeldungen über Feldbus Profibus DP V0 Schnittstelle
- Übertragung aller Zustands-, Stellungs-, Drehmoment- und Störungsinformationen
- Rückwirkungsfreies An- und Abkoppeln von Geräten im laufenden Betrieb möglich.
- Slave-Adresse über Ortssteuerstelle einstellbar
- Parametrierbare Funktionen für Not-Verhalten, Stellungsregler,

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Taktfahrt, Anfahrüberbrückung des Drehmoments und		
		Kommunikationsausfall		
		- Prozessabbild frei konfigurierbar		
		- elektronischer Gerätepass, Ereignisprotokoll,		
		Betriebsdatenerfassung und Statussignale in Anlehnung an		
		NAMUR NE 107 über Display		
		- Steuerung bzw. Orts-Steuerstelle um jeweils 90° drehbar		
		- Zulässige Umgebungstemperatur -30 °C bis +40 °C/+60 °C,		
		Schutzart mind. IP 68, Korrosionsschutz KS		
		- Korrosionsschutz KX für Aufstellung in stark belasteter		
		Atmosphäre		
		- kontinuierliche, mechanische Stellungsanzeige		
		- elektronischer Gerätepass, Ereignisprotokoll,		
		Betriebsdatenerfassung und Statussignale in Anlehnung an		
		NAMUR NE 107 über Display und azyklische Dienste V1		
		- Redundanz und Zeitstempelung über azyklische Dienste V2		
		- Überspannungsschutz		
		- Wandhalter zur Befestigung der Steuerung getrennt vom		
		Antrieb		
		Montage:		
		- auf Schieber VAG-Beta 300 DN 80 / DN 100		
3.1.20	2,000	St		
		Drehantrieb Schieberschacht 2		
		Stellantriebe für Steuerbetrieb mit integrierter Steuerung AUMATIC Drehantriebe Typ SAEEx 10.2 mit ACEXC 01.2		
		- Explosionsgeschützt II2G EEx de IIC T4 entspr. EN 50 014,		
		50 018, 50 019		
		- Betriebsart Kurzzeitbetrieb S2-15 min		
		- Abtriebsdrehzahlen bei 50 Hz - Netzen von 4 bis max. 180		
		1/min je nach Baugröße		
		- Drehstrommotor in Isolierstoffklasse F, mit Motorvollschutz		
		durch drei in die Ständerwicklung eingebaute Kaltleiter		
		- Motor ohne Klemmenkasten, Anschluss intern über		
		Steckverbinder		
		- Anti-Kondensat-Heizung im Schaltwerkraum		
		- Elektronischer Absolutwertgeber zur Stellungs- und		
		Drehmomenterfassung		
		- Bei Motorbetrieb stillstehendes Handrad für manuellen Betrieb		
		- Armaturenanschluss nach EN ISO 5210		
		- Verbindung Antrieb - externe Steuerung über Steckverbinder		
		- Wendeschütze mechanisch und elektrisch verriegelt		
		- Ortssteuerstelle mit Betriebsartenschalter, 4 Bedientaster,		
		6 Meldeleuchten, Bluetooth-Schnittstelle und Display mit		
		Klartext für Parametrierung, Zustands-, Stellungs- und		
		Störungsanzeige		
		- Ansteuerung und Rückmeldungen über Feldbus Profibus DP		
		V0 Schnittstelle		
		- Übertragung aller Zustands-, Stellungs-, Drehmoment- und		
		Störungsinformationen		
		- Rückwirkungsfreies An- und Abkoppeln von Geräten im		
		laufenden Betrieb möglich.		
		- Slave-Adresse über Ortssteuerstelle einstellbar		

***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
		laufenden Betrieb möglich. - Slave-Adresse über Ortssteuerstelle einstellbar - Parametrierbare Funktionen für Not-Verhalten, Stellungsregler, Taktfahrt, Anfahrüberbrückung des Drehmoments und Kommunikationsausfall - Prozessabbild frei konfigurierbar - elektronischer Gerätepass, Ereignisprotokoll, Betriebsdatenerfassung und Statussignale in Anlehnung an NAMUR NE 107 über Display - Steuerung bzw. Orts-Steuerstelle um jeweils 90° drehbar - Zulässige Umgebungstemperatur -30 °C bis +40 °C/+60 °C, Schutzart mind. IP 68, Korrosionsschutz KS - Korrosionsschutz KX für Aufstellung in stark belasteter Atmosphäre - kontinuierliche, mechanische Stellungsanzeige - elektronischer Gerätepass, Ereignisprotokoll, Betriebsdatenerfassung und Statussignale in Anlehnung an NAMUR NE 107 über Display und azyklische Dienste V1 - Redundanz und Zeitstempelung über azyklische Dienste V2 - Überspannungsschutz - Wandhalter zur Befestigung der Steuerung getrennt vom Antriebler zur Befestigung der Steuerung getrennt vom Antrieb Montage: - auf Schieber VAG-Beta 300 DN 80 - DN 100		
	4,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2	Armaturen			
	*** Bezugsbeschreibung			
3.2.10	Schieber-Abwasser DN 80			
	Weichdichtender Absperrschieber nach EN 1074, Absperrarmatur für Abwasser bis 50°C, DN 80, PN 10 - 16 Baulänge DIN EN 558-1, Grundreihe 14 (DIN 3202, F4)			
	Gummierter Absperrkeil mit Gleitschuhen zur Verringerung von Verschleiß und Betätigungsmomenten dadurch Verlängerung der Lebensdauer; Deutlich geringere Betätigungsmomente als EN 1072-2 Forderung Wartungsfreie und korrosionssichere verlängerte Spindelabdichtung mit dreifacher O-Ring Abdichtung; Mit durchgehender Rohrrinnensohle; Voller Durchgang, ohne Einschnürung; Dichtheit nach DIN EN 12 266-1, Leckrate A; Auch für Vakuum bis 90 % geeignet; Flanschanschlussmaße nach EN 1092-2; Gehäuse, Deckel und Absperrkeil aus Gusseisen EN-JS 1030 (GGG-40); Keil allseitig mit NBR gummiert; Spindel aus Edelstahl mind. 1.4057 Spindelmutter aus zinkfreier Bronze			
	Korrosionsschutz: innen und außen mit Epoxid-Beschichtung in GSK-Ausführung "Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30 677-2, Schichtdicke > 250 µm, Farbton blau, RAL 5005			
	VAG BETA® 300 Absperrschieber - Abwasser oder gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat !!			
	Variante: - vorgerichtet für Anbau Elektro-Antrieb			
	4,000	St	_____	_____
3.2.20	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.10			
	Schieber-Abwasser DN 100			
	Weichdichtender Absperrschieber nach EN 1074, Absperrarmatur für Abwasser bis 50°C, DN 100, PN 10 - 16 Baulänge DIN EN 558-1, Grundreihe 14 (DIN 3202, F4)			
	wie 3.2.10 jedoch DN 100			
	2,000	St	_____	_____
3.2.30	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.10			
	Schieber-Abwasser DN 150			
	Weichdichtender Absperrschieber nach EN 1074, Absperrarmatur für Abwasser bis 50°C, DN 100, PN 10 - 16 Baulänge DIN EN 558-1, Grundreihe 14 (DIN 3202, F4)			
	wie 3.2.10 jedoch DN 150			
	2,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.3	Schachtausrüstung			
3.3.10	Einstiegsleiter mit Einstiegshilfe (S1 und 2)			
	VA-Einstiegsleiter Liefen und Einbauen Einstiegsleiter für eine lichte Schachttiefe von 2,00 m mit Befestigung an der Schachtwand und ausziehbarer Haltevorrichtung aus V4A-Edelstahl, einschl. allen erforderlichen Nebenarbeiten und Bauteilen.			
	Einstieghilfe Liefen und Einbauen, versenkbar aus Edelstahl, bestehend aus Führungsrohr mit Verschluss 40 x 2 mm, Halterohr mit Griff			
	2,000	St	_____	_____
3.3.20	Einlage Schachtabdeckung (S 2 und 3)			
	dämpfende Einlage/Dichtung Schachtabdeckung Ø 800 "Viatop", ohne Lüftung Hersteller : Saint-Gobain Einlage liefern und gegen vorhandene Einlage tauschen			
	2,000	St	_____	_____
3.3.30	Einstiegshilfe			
	Einstieghilfe Liefen und Einbauen, versenkbar aus Edelstahl, bestehend aus Führungsrohr mit Verschluss, Abmessungen nach Aufmaß auf der KA, ca. 40 x 2 mm, Länge bis 2,00 m, Halterohr mit Griff			
	4,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4	Abluftbehandlung			
4.1	Erdarbeiten, Fundamente			
4.1.10	MuBo+Rasen 20 cm abtragen/auftragen			
	Mutterboden und Rasen abtragen, zwischenlagern, Dicke i.M. bis 20 cm, auf Zwischenlager, wieder aufnehmen und einbauen.			
	100,000	m2	_____	_____
4.1.20	Aushub Schachtbaugrube bis T=1,00 m			
	Boden für die Schachtbaugrube ausheben und wieder verfüllen.			
	Verdichtung: bis 45 MPa, Hinterfüllung: 98% DPr Aushubtiefe bis 1,00 m			
	Grubenabmessung:PW umlaufend Ausführung: Handschachtung			
	10,000	m3	_____	_____
4.1.30	Suchgraben ausheben			
	Suchgraben ausheben zur Freilegung von Kabeln und Rohrleitungen, Aushub seitlich lagern, wieder verfüllen und verdichten, Aushubtiefe bis 2,50 m, Sohlenbreite bis 0,70 m, Grabenlänge bis 2,00 m, nach Abstimmung mit der Bauleitung.			
	5,000	St	_____	_____
4.1.40	Leitungsgrabenaushub bis 1,75 m			
	Boden für die Leitungsgraben ausheben und wieder verfüllen.			
	Verdichtung: bis 45 MPa, Hinterfüllung: 98% DPr Aushubtiefe bis 1,75 m			
	Grabenbreite:bis 0,70 m Ausführung: Handschachtung			
	einschl. Lieferung und Einbau Absandung.			
	50,000	m	_____	_____
4.1.50	Fundament Abluftbehandlung			
	Sauberkeitsschicht aus Standardbeton C 16/20, unter Fundament, liefern, einbauen und ebenflächig abziehen, als Sauberkeitsschicht.			
	Stabbewehrung, Körbe, Unterstützungen und Schubbewehrung Baustahl BSt 500, lt. statischer Berechnung und Stahlliste frei Verwendungsstelle liefern, abladen und ordnungsgemä nach Zeichnung einbauen; einschl. aller erforderl. Schneide- und Biegearbeiten.			
	Bewehrter Beton C 25/30, Ausführung entspr. angebotener Abluftbehandlung, Mindestabmessung 2.5 x 2.5 x 0.30 m, einschließlich Schalung liefern und einbauen, vorhalten und rückbauen, glatt abziehen, sonst wie vor			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.2	Pflasterarbeiten			
4.2.10	Betonpflaster aufnehmen / einbauen Betonsteinpflaster aufnehmen, säubern und separat ablegen, einschl. Unterbau ausbauen und entsorgen Betonsteinpflaster fachgerecht wieder einbauen auf 4 cm zu lieferndem Pflastersand 0/4. Beschädigtes Pflaster durch Steine gleicher Art ersetzen, Anteil der wiederverwendbaren Steine bis 90 %, EP incl. der fachgerechten Einfassung von Einbauten, nicht wiederverwendbare Stoffe sind zu entsorgen, Lieferung, Einbau und Verdichtung der Schottertragschicht und Frostschuttschicht werden gesondert ausgeschrieben.			
4.2.20	10,000	m2	_____	_____
	FSS D= 26 cm / BK 0,3 Pfl Frostschutzmaterial für Straßen liefern, einbauen und verdichten, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min 100 MPa. Material = Gebrochene Mineralstoffe, Körnung 0/32 bis 0/56. Einbauhöhe 26 cm Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
4.2.30	10,000	m2	_____	_____
	STS D= 15 cm / BK 0,3 Schotter Pfl Schottertragschicht in Fahrbahnen aus korngestuftem Mineralgemisch 0/45 (Naturgestein), Kornabstufung und Herstellung gem. ZTVT-StB, Schotter-Splitt-Sand-Gemisch, Ev2>=120 MPa liefern, verdichten, DPR mind. 103 %, Verh. Ev2/Ev1 = 2,2, einschl. Planum Oberfläche abgerechnet wird nach Auftragsprofilen, D=15 cm			
4.2.40	10,000	m2	_____	_____
	Erdarbeiten/Bordsteine aufnehmen/entsorgen Bordstein bis 80 x 300 einschl. Rückenstütze abrechen, transportieren und entsorgen. Einschließlich zugehörige Erdarbeiten.			
4.2.50	10,000	m	_____	_____
	Bordsteine aus Beton setzen TB 100 x 300 Bordstein TB 100 x 300, Rückenstütze 15 cm dick bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton 20 cm dick herstellen. Einschließlich Bordsteine (anteilig ca. 15%) auf Passmaß trennen. Bestandteil der Position ist die Lieferung und Herstellung des Bankettes, einschl. Mutterbodenlieferung und Rasensaat.			
4.2.60	10,000	m	_____	_____
	Füllboden liefern/einbauen Verdichtungsfähigen Füllboden liefern. Einbauort: Auffüllung bis Planum Straßenbau, Einbaudicke bis 0,50 m			
	20,000	m3	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.3	Rohrleitungen			
4.3.10	Rohrdurchführung komplett			
	Einbau und Lieferung von je 1 Stk Kernbohrung und passenden Dichtungssätze, je Wanddurchführung jeweils eine Dichtung innen und außen			
	Bauwerk:			
	Stahlbeton, Wandstärke bis 300 mm, Mediumrohr bis DN 300,			
	Wanddurchführung für Deckenplatte und Wand der Becken, Beckentiefe bis 4,50 m, Kernbohrhöhe über Sohle bis 4,00 m			
	Ringraumdichtungen:			
	Ringraumdichtung, zur Abdichtung einzelner, durch Bauwerkswände und -decken geführten Rohrleitungen mittels einer doppelten chemikalienbeständigen Gummidichtung aus elastomeren Dichtelementen, liefern und gemäß Einbauvorschriften des Herstellers druckdicht montieren. Der Hersteller hat den Nachweis der Druckdichtheit über ein neutrales Prüfinstitut (z.B. TÜV) zu erbringen.			
	Druckdicht bis 3 bar. Einbau in Kernbohrung.			
	Liefern und montieren inkl. der erforderlichen Kernbohrungen und der fachgerechten Versiegelung der Kernbohrung			
	Dichtungseinsatz zum doppelten Abdichten eines Medienrohres in der Wand bei drückendem Wasser			
	Material: V4A (1.4571)			
	Dichtung: EPDM			
	Ausführung der Schrauben: Edelstahl V4A			
	2,000	St	_____	_____
	*** Bezugsbeschreibung			
4.3.20	PE 100 / 315 x 18,7 SDR 17			
	Druckrohre PE 100 / 315x18,7 SDR 17			
	für die Abwasserentsorgung, mit Gütezeichen und DVGW-Registrier-Nr., liefern und im Graben bzw. Außenmontage verlegen			
	20,000	m	_____	_____
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.3.20			
4.3.30	PE 100 / 280 x 16,6 SDR 17			
	Druckrohre PE 100 / 280x16,6 SDR 17, sonst wie Pos. 4.3.20			
	20,000	m	_____	_____
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.3.20			
4.3.40	PE 100 / 160 x 9,5 SDR 17			
	Druckrohre PE 100 / 160x9,5 SDR 17, sonst wie Pos. 4.3.20			
	5,000	m	_____	_____
4.3.50	Kabelschutzrohr Kabuflex DN 100			
	Kabelschutzrohr KG DN 100 liefern und einbauen, inkl. einsenden und Warnband.			
	50,000	m	_____	_____
	*** Bezugsbeschreibung			
4.3.60	Doppelmuffe PE 100/315 mm			
	Als Heizwendelschweißmuffen sollen für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-HD-Rohren, PE 100/ SDR 17, offenliegende, fest verankerte Heizleiter ohne PE-Ummantelung, extra breite Schweißzonen (mind. 1/3 d bis d 125), extra lange kalte Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur verbesserten Rohrführung und Verhinderung von Schmelzaustritt, Einzelverpackung im Folienbeutel, Temperaturkompensation (automatische Anpassung der Schweißzeit an die Umgebungstemperatur), Strichcodierung zur vollautomatischen Schweißung, Strichcodierung für die automatische Bauteilrückverfolgbarkeit (Traceability), Sicherheitskontakte zum festen und berührungssicheren Anschluss der Schweißgeräte, Verarbeitung mit Kleinspannung, Schweißindikatoren zum visuellen Nachweis der erfolgten Schweißung, Dauerhaft geprägte Chargenkennzeichnung, DVGW-Registrierung nach VP 607, GW335 - B2 zum Einsatz kommen.			
	Elektro-Schweißmuffe PE 100/500 mm PN 12			
	liefern und Schweißverbindung (Heizwendelschweißung) herstellen. Die Schweißung ist zu protokollieren und das Protokoll mit der Dokumentation zu übergeben.			

***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
4.3.70	8,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.3.60			
	Doppelmuffe PE 100/280 mm			
	Elektro-Schweißmuffe PE 100/280 mm, sonst wie Pos. 4.3.60			
4.3.80	8,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.3.60			
	Doppelmuffe PE 100/160 mm			
	Elektro-Schweißmuffe PE 100/160 mm, sonst wie Pos. 4.3.60			
4.3.90	4,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
	Bogen, PE 100 / da 280 SDR11			
	Bogen 11° bis 45°, nahtlos, PE 100 SDR17, da 280 mm, mit langen Schweißenden, für Muffenschweißen,			
	liefern und verlegen, einschl. Schweißverbindung herstellen entspr. Vorbemerkungen.			
4.3.100	4,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.3.90			
	Bogen, PE 100 / da 355 SDR11			
	Bogen 11° bis 45°, nahtlos, PE 100 SDR17, da 315 mm, sonst wie Pos. 4.3.90			
4.3.110	4,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
	Druckklassengerechter Abzweig PE 45°/d315			
	Winkel 45°, PE 100, schwarz, mit DVGW Zulassung, druckklassengerecht, SDR-Klasse 17, Außendurchmesser d 315 mm			
4.3.120	1,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.3.110			
	Druckklassengerechter Abzweig PE 45°/d280			
	Winkel 45°, PE 100, schwarz, langschenkelig, mit DVGW Zulassung, druckklassengerecht, SDR-Klasse 17, Außendurchmesser d 280 mm, sonst wie Pos. 4.3.110			
4.3.130	1,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
	Reduzierung PE d 315/280			
	Reduzierung, PE 100 SDR17, da 315 auf 280 mm, für Muffenschweißen, liefern und verlegen, einschl. Schweißverbindung herstellen entspr. Vorbemerkungen.			
4.3.140	1,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.3.130			
	Reduzierung PE d 280/180			
	Reduzierung, PE 100 SDR17, da 280 auf 180 mm, sonst wie Pos. 4.3.130			
4.3.150	2,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.3.130			
	Reduzierung PE d 180/160			
	Reduzierung, PE 100 SDR17, da 180 auf 160 mm, sonst wie Pos. 4.3.130			
4.3.160	2,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
	Zulage Vorschweißbund d315 + LF1 PE-HD SDR 17 / DN 200			
	Vorschweißbund Da 315, SDR 17, PE 100 mit Schweißenden und Losflansch aus Stahl mit Kunststoffbeschichtung, nach DIN 2501, PN 16, Lochkreis auf DN 300 gebohrt, mit den erforderlichen Dichtungen, einschl. Flanschverbindung			
	als Zulage zum Rohr			
4.3.170	4,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 4.3.160			
	Zulage Vorschweißbund d280 + LF1 PE-HD SDR 17 / DN 250			

***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
		Vorschweißbund Da 280, SDR 17, sonst wie Pos. 4.3.160		
4.3.180	2,000	St		
		Anflanschklappe DN 250 PN 10 - Kunststoff		
		Absperrklappe mit Sicherheitshandhebel für eine manuelle Bedienung. Das Ventilgehäuse besteht aus glasfaserverstärktem PP, die Klappe aus PVC-U und die Dichtung aus FPM.		
		Metalladapter zwischen Handhebel und Welle gegen Abnutzung des Handhebels		
		Klappe aus PVC-U, Gehäuse aus Glasfaserverstärktem PP		
		Handhebel mit Beschriftungsplatte doppelte Wellendichtung		
		Positionsfixierung der Klappe in 10 Stufen		
		nur Dichtungsmanschette und Klappe in Kontakt mit dem Medium		
		Anschluß: Zwischenflanschmontage DN 250		
4.3.190	2,000	St		
		Kondensatschacht		
		PE 100 Kondensatschacht für Anschluß PE 280 x 16,6 mm als Medium-Leitung,		
		Schachtkörper bestehend aus PEHD, geschweißt, Di 400 mm,		
		oberere Flanschabschluß, Einbauhöhe ca. 1,50 m (anpassbar)		
		bestehend aus:		
		1x T-Stück PE HD 450 mm		
		2x konzentrische Reduzierung PEHD 450/280 mm		
		1x Losflansch/Vorschweißbund PEHD 450 mm / DN 500		
		1x Blindflansch DN 500 PEHD		
		diverse Schweißverbindungen PE 280/450		
		Flanschverbindung+Dichtung DN 500		
		Skizze:		

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



2,000

St

Gesamtbetrag:

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

4.4 **Abluftbehandlungsanlage**

4.4.10 **Gummimanschette Längenausdehnung DN 250**

Zulage für Manschettenanschluß zum Ausgleich Längenausdehnung.

1,000 Stk

4.4.20 **Photoionisationsanlage zur Abluftbehandlung NX1500**

Photoionisationsanlage zur Behandlung geruchsbelasteter Abluft der Separationsbecken 1 und 2

Es soll mittels UVC-Strahlung mit einer Wellenlänge von 184 und 253 nm mit Wirksamkeit im gesamten Reaktionsraum eine katalytisch unterstützte Reaktion eingeleitet und in einem nachgeschaltetem Katalysator endgereinigt werden.

Ziel der Behandlung ist die Reduzierung der Geruchskonzentration eines Abluftstroms.

Das Anlagengehäuse wird aus Edelstahl 1.4571 gefertigt, doppelwandig und wärmeisoliert ausgeführt, zur Außenaufstellung geeignet und mit einfach zu öffnenden Wartungstüren in ausreichender Anzahl ausgestattet. Die Photoionisationsanlage besteht im wesentlichen aus einer kompakten vormontierten Einheit, in der alle Komponenten der Luftbehandlung und der Luftförderung untergebracht sind. Der Volumenstrom ist im Bereich 50-100% frei einstellbar.

Auf Grund der Leitungsführung und der gesättigten Luft ist ein Demister (Wasserabscheider) integriert.

Hinweis:

Auf Grund der erhöhten Windlasten auf der Insel Riems ist die Konstruktion entsprechend verstärkt auszuführen. Ein statischer Nachweis wird ggf. (Bestandteil EP) gefordert.

Alle durch Schweißverbindungen zusammengebrachten Bauelemente müssen gebeizt oder glasgestrahlt sein. Für Schweißarbeiten ist der Eignungsschweißnachweis nach DIN/EN 18.800 Teil 7, mit Erweiterung auf DIN/EN 4133, vorzulegen.

Alle Komponenten der Luftreinigung sind leicht austauschbar und für die Behandlung konzentrierter Abluft mit hoher Luftfeuchte geeignet.

Die gelieferte Anlage muss der Richtlinie 2006/42/EG und den damit verbundenen Richtlinien und Normen entsprechen. Um Störungen des Gesamtsystems zu vermeiden, müssen alle UV-Einbaugeräte über ein EMV-Prüfzertifikat von einem nach ISO/IEC 17025 akkreditierten Institut verfügen.

Die Anlage muss geeignet sein, mittels UV-Licht Abluft aus EX Zone 1 Bereichen zu behandeln. Die Konformität der Anlage mit der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU muss durch Angabe des ATEX-Kurzzeichen auf dem Typenschild und in der Konformitätserklärung dokumentiert sein. Das der Konformitätserklärung zugrunde liegende Explosionsschutzkonzept muss mit der Angebotsabgabe von einer, zur Prüfung im Explosionsschutz befähigten Person vorgelegt werden.

Alle elektrischen Komponenten werden komplett vormontiert und verdrahtet geliefert und entsprechen den aktuellen DIN/EN/VDE Forderungen. Schutzart des Schaltschranks: IP 54.

Nachweis der technischen Leistungsfähigkeit

Für die Photoionisationsanlage hat der Bieter wenigstens drei Referenzangaben über die Ausführung, Lieferung und Betrieb von Anlagen vorzulegen, die technisch der hier ausgeschriebenen Anlage entsprechen.

Die einzureichenden Referenzen müssen zwingend der Verfahrenstechnik und den Anforderungen an die Belastung der hier ausgeschriebenen Anlage entsprechen.

Insbesondere müssen die Referenzen:

- der Belastung der hier ausgeschriebenen Anlage hinsichtlich des Abluftvolumenstroms (m^3/h) und Eingangskonzentration (GE/m^3) entsprechen.
- Die Referenzobjekte müssen seit mindestens zwei Jahren dauerhaft in Betrieb sein,
- die Referenzanlagen müssen verfahrenstechnisch und bzgl. des EX-Schutz, der hier angebotenen Anlage entsprechen.

Folgende Unterlagen sind vorzulegen:

- Textliche Angaben zu Referenzanlagen entsprechend vorstehenden Anforderungen, ausserdem zu Standorten und zur Verfahrenstechnik,
- Nachweis der Ein- und Ausgangskonzentrationen und Volumenströme, wobei die Messungen von akkreditierten Instituten erfolgt sein müssen,
- Kontaktdaten der jeweiligen Auftraggeber mit Ansprechpartnern,
- Fotodokumentation der jeweiligen Projekte.

Randbedingungen und Anforderungen Photoionisationsanlage:

- Abluftvolumenstrom bis $1500 m^3/h$
- Bauseitige Druckdifferenz 300 Pa
- Eingangskonzentration Geruch:

10.000 GE/m^3 (Mittelwert), 20.000 GE/m^3 als

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

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

Gaswarnung: !

.....!

Filterüberwachung Fabrikat / Typ: !

.....!

1,000 psch

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
4.5	Elektroanschluß			
4.5.10	Kabel NYY-J 5x4 mm²			
	NYY-J 5x4 mm ² , DIN VDE 0276 T. 603, liefern und in Kabellerohr einziehen, Einziehlänge bis 50 m			
	50,000	m	_____	_____
4.5.20	Anschließen NYY-J 5x4 mm²			
	Anschließen von Kabeln oder Leitungen an Betriebsmitteln, einschl. der erforderlichen Kabelschuhe Kabeltyp: NYY-J 5x4 mm ²			
	2,000	St	_____	_____
4.5.30	Dokumentation Explosionsschutz			
	Das Dokument ist bindend von einer autorisierten Person bereits vor Baubeginn zu erstellen, so dass entsprechende Forderungen in die Bauausführung einfließen können, Falls diese in der Planungsphase noch nicht erkannt wurden. Das heißt, der AN muss über entsprechende Fachkunde verfügen oder hat ein entsprechendes Unternehmen dafür zu binden.			
	Es ist ein objektspezifisches Ex-Schutz-Dokument zu erstellen und nach Fertigstellung der Bauarbeiten als offizielles Dokument zu übergeben. (einschließlich Gefahreinschätzung)			
	Erstellung eines Explosionsschutzgutachtens nach § 6 Abs.8 GefStoffV, welches mindestens folgenden Inhalt enthält:			
	<ul style="list-style-type: none"> - Beurteilung der Explosionsgefahr - Festlegung der Ex-Bereiche bzw. Zonen - Explosionsschutzmaßnahmen - Organisatorische Maßnahmen 			
	Anlagen zum Explosionsschutzdokument:			
	<ul style="list-style-type: none"> - Lageplan - Sicherheitsdatenblätter - Ex-Zonenplan - EG Baumusterprüfbescheinigung der Ex-Betriebsmittel - Erstellung einer Betriebsmittelliste für die Ex-Bereiche 			
	2x in Parierform			
	2x digital (pdf-Format auf Datenträger)			
	1,000	psch	_____	_____

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

Zusammenstellung

1		Gemeinkosten / Sonstiges		
1.1		Gemeinkosten		
1.2		Stundenlohnarbeiten		
1.3		Sonstiges		
1.4		Beschilderung		
2		Ausrüstung Zwischenspeicher		
2.1		Oberflächenbelüfter		
2.2		Pumpentausch		
2.3		Hebezeug/Rührwerke ZwSp 2		
2.4		Hebezeug ZwSp 1		
3		Ausrüstung Schieberschächte		
3.1		Antriebe		
3.2		Armaturen		
3.3		Schachtausrüstung		
4		Abluftbehandlung		
4.1		Erdarbeiten, Fundamente		
4.2		Pflasterarbeiten		
4.3		Rohrleitungen		
4.4		Abluftbehandlungsanlage		
4.5		Elektroanschluß		

Summe:

USt 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

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

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

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

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Greifswald, die Bundesrepublik Deutschland vertretend

Am Gorzberg Haus 8
17489 Greifswald
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
30195-C1-0032	Bauteile Kläranlage, Abwasserpumpstation

F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit

Vergabenummer	Leistung
24A0088G	Erneuerung Ausrüstung

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

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

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

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

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

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

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

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

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ St.

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

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

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

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

Name: _____	PQ_Nummer: _____

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

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

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

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

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

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

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

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **30195-C1-0032**Vergabenummer **24A0088G**

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

Bauteile Kläranlage, Abwasserpumpstation**F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit**

Leistung

Erneuerung Ausrüstung

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

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

Euro

Euro

Euro

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

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

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

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

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

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

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

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

(Ort, Datum, Unterschrift)⁴

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	24A0088G	
Baumaßnahme Bauteile Kläranlage, Abwasserpumpstation F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit		
Leistung Erneuerung Ausrüstung		

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	Geräte- kosten	Sonstige Kos- ten	Nachunter- nehmer- leistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine 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
30195-C1-0032	Bauteile Kläranlage, Abwasserpumpstation
	F.-Loeffler-Inst. BFI f.Tiergesundheit
Vergabenummer	Leistung
24A0088G	Erneuerung Ausrüstung

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.

