

Vergabestelle  
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Rostock, die Bundesrepublik Deutschland vertretend

Wallstr. 2  
18055 Rostock  
Deutschland  
Tel.:

Fax.:

#### Vergabeart

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

#### Ablauf der Angebotsfrist

Datum 30.05.2025 | Uhrzeit 23:59

Bindefrist endet am 29.07.2025

### Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gem. Abschnitt 2 VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

**21000-E2-0014**

**MSTP Hohe Düne**

**Sanierung Abwasseranlagen**

Vergabenummer

Leistung

**25E0122R**

**Sanierungsabschnitt3 - Sanierung**

#### Anlagen

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

- 212 EU Teilnahmebedingungen EU (Ausgabe 2019)  
 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen  
 226 Mindestanforderungen an Nebenangebote  
 227 Zuschlagskriterien  
 242 Instandhaltung  
 Informationen zur Datenerhebung  
 Anlage 1 Sanktionen der EU gegen Russland

##### 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  
 247 MIL Bauaufträge in militärisch genutzten Liegenschaften  
 247 Anlage 3

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

- 213 Angebotsschreiben
- Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- 224 Angebot Lohngleitklausel
- 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Vertragsformular für Instandhaltung: \_\_\_\_\_
- Anlage 2\_Eigenerklärung Bezug Russland
- Eintragung in das Berufsregister (i.d.R. Handwerkskarte; IHK)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Öffnungstermin u. nicht älter als 6 Monate

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

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

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

Bundesrepublik Deutschland

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

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

Wallstraße 2, 18055 Rostock

zu vergeben.

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

zu vergeben.

**2 Kommunikation**

Die Kommunikation erfolgt

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

Stelle Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern

Abteilung IV, Referat 451 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11

Fax

PLZ/Ort 19053 Schwerin

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
- Erklärung zum Datenschutz
- Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961
-

**3.2 - frei -****3.3 Nachforderung**

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

- nachgefordert.  
 teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

nicht nachgefordert.

**3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen**

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen  
 Urkalkulation verschlüsselt im 7-zip Format (wird für die Prüfung der Preise geöffnet)

**4 Losweise Vergabe**

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

bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los:

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

**5 Mehrere Hauptangebote**

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

**6 Nebenangebote**

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

mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- nur in Verbindung mit einem Hauptangebot

**7 Angebotswertung**

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

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

- Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

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

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

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

**8 Zugelassene Angebotsabgabe**

- Elektronisch

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

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

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

- Schriftlich

Das 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: <b>21000-E2-0014</b>	Baumaßnahme: <b>MSTP Hohe Düne</b>
Vergabenummer: <b>25E0122R</b>	Leistung: <b>Sanierungsabschnitt3 - Sanierung</b>

”

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

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

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

Bundeskartellamt Deutschland

Kaiser-Friedrich Straße 16

53113 Bonn

**10**

## Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen Einheitliche Fassung

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

### 1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

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

### 2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

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

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

### 3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

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

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

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

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

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

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

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

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

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertersatz 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 Auftragser-  
teilung Vertragsinhalt.

### 4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies ist mit Angebotsabgabe  
nachzuweisen.

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

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bau-  
leistung 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 im offenen Verfahren ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

## 6 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge, Eignungsleihe)

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

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

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

## 7 Eignung

- 7.1 Offenes Verfahren

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

**Nicht präqualifizierte Unternehmen** haben als vorläufigen Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung mit dem Angebot

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

Bei Einsatz von anderen Unternehmen gemäß Nummer 7 sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die anderen Unternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

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

## 7.2 Nichtoffene Verfahren, Verhandlungsverfahren

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

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

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

	Vergabenummer	
	<b>25E0122R</b>	
Baumaßnahme <b>MSTP Hohe Düne</b> <b>Sanierung Abwasseranlagen</b>		
Leistung <b>Sanierungsabschnitt3 - Sanierung</b>		

**Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots**

**Mindestanforderungen an Nebenangebote**

Für folgende Vertragsbedingungen und Teilleistungen (Positionen)/Fachlose (Gewerke)/Gesamtleistung sind Nebenangebote zugelassen:							Nebenangebote müssen die folgenden Mindestanforderungen erfüllen:
Zuschlagskriterien	LV	Los	Titel	Pos.	Bezeichnung	Anforderung LV	
			alle	alle	siehe LV	siehe LV	die techn. Parameter der Leistungsbeschreibung verstehen sich als Mindestanforderungen an die jeweiligen (Teil-) Leistungen



	Vergabenummer	
	25E0122R	
Baumaßnahme <b>MSTP Hohe Düne</b> <b>Sanierung Abwasseranlagen</b>		
Leistung <b>Sanierungsabschnitt3 - Sanierung</b>		

**Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots**  
**Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen**

**Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Bau- und Abbruchabfällen sowie Baustellenabfällen**

**1 Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots**

- 1.1 Wird für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle eine andere als die in der Leistungsbeschreibung genannte Lösung der Verwertung bzw. Beseitigung angeboten, hat der Bieter mit seinem Angebot mindestens nachzuweisen, dass
- die vorgesehene Anlage die Berechtigung zur Verwertung und Beseitigung sowie zur Aufnahme des Abfalls besitzt und der Betreiber bestätigt hat, dass er die Bau- und Abbruchabfälle annehmen wird,
  - bei Andienungspflicht (in der Regel gefährliche Abfälle zur Beseitigung) die Bestätigung der Abfallwirtschaftsbehörde vorliegt,
  - die Kosten der Abfallverwertung in die Einheitspreise eingerechnet sind,
  - die Kosten der Abfallbeseitigung benannt sind und vom Auftraggeber unmittelbar getragen werden können.
- 1.2 Soweit in den Vergabeunterlagen gefordert, hat der Bieter zu dem von der Vergabestelle benannten Zeitpunkt die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sowie für die jeweiligen Belastungsarten und Belastungsgrade die Verwertungs- und Beseitigungsanlage zu benennen und nachzuweisen, dass
- die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger zur Aufnahme des Bau- und Abbruchabfalls berechtigt sind und erklären, die Bau- und Abbruchabfälle abzunehmen,
  - die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sich damit einverstanden erklären, dass die Abfallwirtschaftsbehörde dem Auftraggeber Auskunft über ihre Eignung zur Durchführung einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung erteilt,
  - die Anzeige nach § 53 KrWG erfolgt ist bzw.
  - die erforderliche Erlaubnis (§ 54 KrWG) vorliegt.

**2 Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen**

- 2.1 Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühensklausel).
- 2.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger und zugleich Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der anerkannten Regeln der Technik. Er führt die von ihm zu erbringenden Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV).
- 2.3 Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.
- 2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.





Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, 11014 Berlin

- Nur per E-Mail -

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung  
Fachaufsicht führende Ebenen in den Ländern

Krausenstraße 17-18  
10117 Berlin  
Postanschrift  
11014 Berlin  
Tel +49 30 18 681-16882  
Fax +49 30 18 681-516882  
BW17@bmi.bund.de  
www.bmwsb.bund.de

## Sanktionen der EU gegen Russland

Verordnung (EU) 2022/576  
BW17-70409/2#1  
Berlin, 14. April 2022  
Seite 1 von 3

### I. EU-Sanktionen gegen Russland

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

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

### II. Verbot der Auftragsvergabe

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

Ein Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift besteht

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

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

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

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

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

### III. Fortführung bestehender Verträge

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

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

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

### IV. Ausnahmen

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

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

## V. Zuwendungsbau

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

## VI. Inkrafttreten

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

Im Auftrag

gez.

Janssen

Anlagen  
Verordnung (EU) 2022/576 vom 8. April 2022  
Formblatt für Eigenerklärungen

	Vergabenummer	Datum
	25E0122R	
Baumaßnahme <b>MSTP Hohe Düne</b> <b>Sanierung Abwasseranlagen</b>		
Leistung <b>Sanierungsabschnitt3 - Sanierung</b>		

**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)
- Anlage 2\_Eigenerklärung Bezug Russland
- 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 u. nicht älter als 6 Monate
- Eintragung Berufsregister (z.B. Gewerbeanmeld., Handelsregister, Eintrag in Handwerksrolle oder bei IHK)

**1.3 Leistungsbezogene Unterlagen**

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

**1.4 sonstige Unterlagen**

- Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
- Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961



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

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

**2.2 unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)**

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

**2.3 leistungsbezogene Unterlagen**

- Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- 

**2.4 sonstige Unterlagen**

- Urkalkulation (die Urkalkulation wird für die Prüfung der Preise geöffnet, im Anschluss wieder verschlossen)
- Urkalkulation verschlüsselt im 7-zip Format (wird für die Prüfung der Preise geöffnet)
- 



Vergabenummer	25E0122R
---------------	----------

Baumaßnahme

**MSTP Hohe Düne****Sanierung Abwasseranlagen**

Leistung

**Sanierungsabschnitt3 - Sanierung****BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

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

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am **28.07.2025**
- 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 **28.11.2025**
- 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

#### 10.1 Gütesicherung der Ausführung nach RAL-GZ 961 gemäß 214 Beiblatt 1

	Vergabenummer	
	25E0122R	
Baumaßnahme <b>MSTP Hohe Düne</b> <b>Sanierung Abwasseranlagen</b>		
Leistung <b>Sanierungsabschnitt3 - Sanierung</b>		

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

**1 Arbeiten in militärisch genutzten Liegenschaften**

**1.1 Besondere Umstände der Auftragsausführung**

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

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

**1.2 Zutritt zur militärisch genutzten Liegenschaft / Baustelle**

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

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

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

**2 Allgemeine Hinweise zur Durchführung von Arbeiten in militärisch genutzten Liegenschaften**

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

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

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

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

1 **RENOVIERUNG UND REPARATUR**

1.01 **BAUSTELLENEINRICHTUNG, -RÄUMUNG**

**Vorbemerkungen Baustelleneinrichtung**

Anlagenstandorte sind die Einsatzbereiche von Schlauchlineranlagen und Sanierungskomplexen (Fahrzeug / Technikwagen) für die Rohrleitungs- und Schachtsanierung.

(01)

Baustellenabfälle und alles bei der Baumaßnahme anfallende Ab- und Aufbruchmaterial einschl. ggf. nicht verwendeter Aushubboden sowie Grünabfall ist durch den AN nach Prüfung der Wiederverwendbarkeit gemäß der Abfallgesetzgebung einer anerkannten Deponie, Recycling - bzw. Kompostierungsanlage zuzuführen. Sämtliche Kipp- und Deponiekosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Alle Entsorgungsnachweise sind durch den AN zur Abrechnung vorzulegen.

Der AG ist durch den AN unverzüglich zu informieren, wenn der AN in Böden oder Bauteilen Schadstoffe antrifft. Bei Gefahr in Verzug muss der AN unverzüglich die notwendigen Sicherungsmaßnahmen treffen. Die darüber hinaus vorzunehmenden Maßnahmen sind von AG und AN gemeinsam festzulegen. Alle Maßnahmen, die notwendig sind, wenn erst während der Ausführung Schadstoffe angetroffen werden, werden gesondert vergütet.

(02)

Die durch Bauarbeiten in Mitleidenschaft gezogenen Bauteile/Anlagen außerhalb des Geländes sowie innerhalb der Baustelle sind nach Fertigstellung wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Verunreinigungen, auch der benutzten Verkehrswege, sind regelmäßig zu beseitigen.

Gesonderte Vergütungen erfolgen nicht.

(03)

Die Leistungen der Baustelleneinrichtung für die Schachtsanierung außerhalb der Vorbereitungs- und Ausführungszeiten der Kanal- und Rohrleitungssanierung sind in den Titeln 1.5 und 1.8 - SCHACHTSANIERUNG - gesondert beschrieben.

1.01.010

**Baustelle einrichten**

Baustelle einrichten

Geraete, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemaessen Durchfuehrung der Bauleistungen erforderlich sind, dazu gehören u.a. auch die Schlauchrelining-Anlage einschl. aller Geräte wie Einzugsgeräte, Förderband, Stromaggregat, Schlauchmaterial und Maschinen, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geraeteinsatz nicht gesondert berechnet wird, betriebsfertig aufstellen einschl. der dafuer notwendigen Arbeiten.

Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.

Baubueros, Unterkuenfte, Werkstaetten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten.

Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. fuer die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.

Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplaetze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellen-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		bereich anlegen.		
		Flaechen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfuegung gestellten nicht ausreichen.		
		Zur Baustelleneinrichtung gehoeren auch die allgemeine technische Bearbeitung und Wartung sowie die Bauleitung des AN.		
		Aufwendungen fuer die Schachtsanierung außerhalb der Vorbereitungs- und Ausführungszeiten des Schlauchliners sind im entsprechenden Titel enthalten.		
		Kosten fuer Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geraete, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebuehren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen verguetet.		
1.01.020	1,000	psch <b>Baustelleneinrichtung vorhalten</b> Baustelleneinrichtung vorhalten,	_____	_____
		ggf. über die vereinbarte Vorhaltezeit hinaus.		
		Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/7. des Einheitspreises abgerechnet.		
1.01.030	39,000	Wo <b>Baustelle raeumen u. herrichten</b> Baustelle raeumen u. herrichten	_____	_____
		Baustelle von allen Geraeten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. raeumen.		
		Benutzte Flaechen und Wege entsprechend dem urspruenglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemaess herrichten. Verunreinigungen beseitigen.		
1.01.040	1,000	psch <b>Baustellen- u. Verkehrssicherung</b> Baustellen- u. Verkehrssicherung.	_____	_____
		Sicherung der Baustelle und Verkehrssicherung gem. Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) einschl. Aufstellen, Umsetzen und Abbauen aller erf. Absperrungen und Verkehrszeichen.		
		Eine verkehrsbehoerdliche Anordnung ist nicht notwendig. Die erforderlichen Verkehrsflächen und die erforderlichen Maßnahmen zur Verkehrssicherung sind mit zuständigem Vertreter des Auftraggebers und dem		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.01.050	1,000	psch	_____	_____
		<b>Verkehrssicherung vorhalten, warten, betreiben</b>		
		Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer		
		gem. Vorposition vorhalten, warten und betreiben,		
		für gesamte Bauzeit des Vorhabens bis zur		
		Fertigstellung des Vorhabens,		
		der Einsatz an verschiedenen Standorten für die		
		Anlagen -, Rohrleitungs- und Schachtsanierung		
		gemäß der firmeninternen Ablaufplanung des AN,		
		ist einzukalkulieren.		
		Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte		
		Arbeitsstellensicherung wird gesondert vergütet.		
		Position gilt für die Gesamtmaßnahme		
1.01.060	39,000	Wo	_____	_____
		<b>Kontrolle der Verkehrssicherung</b>		
		Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer		
		gem. Vorposition, für gesamte Bauzeit des Vorhabens,		
		Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung.		
1.01.070	1,000	psch	_____	_____
		<b>Bauzaun auf- und abbauen, Schrankenzaun nach TL, in Einzellängen</b>		
		Bauzaun einschließlich der erforderlichen		
		Tore standsicher herstellen, während der Bauzeit vor-		
		halten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bau-		
		zeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Auf-		
		stellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes		
		vergütet.		
		Schrankenzaun nach TL (Hamburger Art)		
		Schranke 250 mm und Tastleiste		
		100 mm im eingeschweißten Rohrrahmen incl. Gittergewebe,		
		in Einzellängen ab ca. 10,0 m je Anlagenstandort.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.01.080	250,000	m	_____	_____
		<b>Schutz fuer Baumst. herst. / abbauen, DU bis 1,00 m</b> Mantel mit Polsterung zum Schutz des Baumstammes vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht beruehren. Der Stammdurchmesser wird 1 m ueber Gelaendeoberflaeche gemessen. Stammdurchmesser bis 1,00 m. Polsterung des Stammes durch Umwickeln mit Holzwoll- oder Strohseil. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lueckenlos befestigen. Mantelhoehoe bis 2,0 m. Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen. Material wieder in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen.		
1.01.090	5,000	St	_____	_____
		<b>Rampenkonstruktion/ Überfahrten für Rohrleitungen, Fahrbahnbereich</b> Rampenkonstruktionen/überfahrten für Rohrleitungen, Fahrbahnbereich, Rampenkonstruktionen/-überfahrten für Rohrleitungen der Abwasserüberleitung herstellen, vorhalten für die Dauer der Bauzeit und rückbauen, im Fahrbahnbereich, lichte Breite bis 3,50 m Konstruktion nach Wahl des AN, Absicherung beidseitig rechts und links mit Warnbaken, Aufstellung nach Anordnung des AG, befahrbar für LKW bis 40 to. Gesamtgewicht einschl. Sattelzüge und Sperrmüllsammelfahrzeuge sowie für PKW, nach Neigung ca. 7%.		
1.01.100	2,000	St	_____	_____
		<b>Umsetzen der Schlauchrelining-Anlage</b> Umsetzen der Schlauchrelining-Anlage, des Inversionsgerüestes, des Stromaggregates und Schlauchmaterials etc. auf einen neuen Inversionsschacht incl. aller benötigten Wasser- und Stromleitungen, die Anzahl der erforderlichen Umsetzungen ist vom AN entsprechend seiner Technologie		

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

und Ausstattung zu kalkulieren.

1,000 psch

**BAUSTELLENEINRICHTUNG - SCHACHTSANIERUNG**

Die nachfolgenden Positionen gelten ausschließlich für die Leistungen der Schachtsanierung außerhalb der Vorbereitungs- und Ausführungszeiten der Kanal- und Rohrleitungssanierung

(siehe Hinweise gemäß Baubeschreibung).

**Vorbemerkung zur Baustelleneinrichtung für die Schachtsanierung**

(01)

Baustellenabfälle und alles bei der Baumaßnahme anfallende Ab- und Aufbruchmaterial einschl. ggf. nicht verwendeter Aushubboden sowie Grünabfall ist durch den AN nach Prüfung der Wiederverwendbarkeit gemäß der Abfallgesetzgebung M-V einer anerkannten Deponie, Recycling- bzw. Kompostierungsanlage zuzuführen.

Sämtliche Kipp- und Deponiekosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Alle Entsorgungsnachweise sind durch den AN zur Abrechnung vorzulegen. Der AG ist durch den AN unverzüglich zu informieren, wenn der AN in Böden oder Bauteilen Schadstoffe antrifft. Bei Gefahr in Verzug muss der AN unverzüglich die notwendigen Sicherungsmaßnahmen treffen. Die darüber hinaus vorzunehmenden Maßnahmen sind von AG und AN gemeinsam festzulegen. Alle Maßnahmen, die notwendig sind, wenn erst während der Ausführung Schadstoffe angetroffen werden, werden gesondert vergütet.

(02)

Die durch Bauarbeiten in Mitleidenschaft gezogenen Bauteile/Anlagen außerhalb des Geländes sowie innerhalb der Baustelle sind nach Fertigstellung wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Verunreinigungen, auch der benutzten Verkehrswege, sind regelmäßig zu beseitigen.

Gesonderte Vergütungen erfolgen nicht.

Folgende Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung:

1. Abstimmung/Koordinierung mit dem Kasernenoffizier und dem BVDLZ,
2. Klärung der Zufahrtsmöglichkeiten, Tonnage- sowie Längenbegrenzung für Baustellenfahrzeuge während der gesamten Bauzeit,
3. Abstimmung über Anlagenstandorte, Materiallagerungen, Leitungstrassen für die Abwasserüberleitung, Container, Bezugsmöglichkeiten für Baustrom, Bauwasser an allen
4. Anlagenstandorten u.ä.
5. Nutzerinformation durch den AN
6. Abstimmung und Nutzerinformation durch den AN,
7. Information des BVDLZ über den zeitlichen Ablauf der Baumaßnahme sowie über die resultierenden Besonderheiten und Einschränkungen im Kanalbetrieb,
8. Angabe der Verantwortlichen des AN für die Baumaßnahme, Information mind. 48 h vor Beginn der Arbeiten
9. Mitwirkungshandlung des AN bei der Erstellung der Bestandsunterlagen gem. Arbeitshilfen Abwasser.

1.01.110

**Baustelle einrichten, vorhalten, räumen - Schachtsanierung**

Baustelle einrichten, vorhalten und räumen,

Baustelle einrichten und BE vorhalten:

Geraete, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur

vertragsgemaessen Durchfuehrung der Bauleistungen

erforderlich sind,

dazu gehören alle Geräte wie z.B. Kran,

Spezialmaschinen

und Stromaggregat, Material, Zulaufabsperrtechnik etc.,

auf die Baustelle bringen, bereitstellen und, soweit

der

Geraeteinsatz nicht gesondert berechnet wird,

betriebsfertig aufstellen einschl. der dafuer

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

notwendigen Arbeiten.  
 Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.  
 Baubueros, Unterkuenfte, Werkstaetten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten.  
 Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. fuer die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.  
 Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplaetze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen.  
 Flaechen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfuegung gestellten nicht ausreichen.  
 Zur Baustelleneinrichtung gehoeren auch die allgemeine technische Bearbeitung und Wartung sowie die Bauleitung des AN.  
 Kosten fuer Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geraete, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebuehren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen verguetet.  
 Baustelle räumen:  
 Baustelle von allen Geraeten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flaechen und Wege entsprechend dem urspruenglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemaess herrichten. Verunreinigungen beseitigen.  
 abgerechnet wird pro Schacht!

61,000 St

**Abwasserüberleitung für die Sanierung der Kontrollschächte**

Der Auftragnehmer hat während der Dauer der Sanierungsarbeiten die problemlose Überleitung des anfallenden Abwassers (Schmutz- und Regenwasser) aus dem Hauptkanal zu gewährleisten.

Die Abwasserhaltung hat mit für die Förderung von Schmutz- und Regenwasser geeigneten Pumpen und Rohrleitungen zu erfolgen ==> Anforderungen siehe Baubeschreibung!

Die Verlegung flexibler Rohrleitungen (Schlauchleitungen ohne Armierung) ist nicht zulässig.

Es sind grundsätzlich feste Rohrmaterialien (z.B.: PE- HD, Aluminium, Stahl etc.) mit Schnellkupplungs-, Schraub- oder Schweißverbindungen zu verlegen.

Während der Dauer der Abwasserüberleitung ist vom AN ein jederzeit erreichbarer Bereitschaftsdienst einzurichten und vorzuhalten.

Die Anordnung und Errichtung der Anlagen für die Abwasserüberleitung erfolgt unter Maßgabe der vorgenannten Randbedingungen.

**\*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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1.01.120 **Abwasser-Umleitungsanlage für Kontrollschächte (Schachtsanierung)**

Abwasserüberleitung für die Sanierung der

Kontrollschächte,

übergeleitet wird nur der Trockenwetterabfluss,

SW- Schächte ca. 3 l/s

RW- Schächte ca. 10 l/s,

Die Vorhalte- und Betriebszeit der Abwasserüberleitung

ist von der Technologie

des Bieters/AN abhängig und von ihm entsprechend in der

Kalkulation

zu berücksichtigen.

Absperrblasen für Kanal DN 100 bis 450 vor und nach dem

Sanierungsabschnitt (Schacht) sowie für einmündende

Rohrleitungen

bis DN 450 setzen, vorhalten und kontrollieren

während der Sanierungsarbeiten und wieder entfernen,

Abwasserüberleitung mittels einer provisorischen,

geschlossenen Anlage,

unter Druck arbeitend, für das Umleiten von Schmutz-

und Regenwasser

herstellen, in Betrieb nehmen, vorhalten und betreiben

während der Dauer der

Bauarbeiten, entleeren und wieder abbauen

einschließlich

aller Absperrreinrichtungen und druckfesten Anschlüsse,

Wiederherstellen des Kanales,

einzurechnen sind alle erforderlichen Hilfs- und

Betriebsstoffe

sowie erforderliche Bedienungs- und Wartungskosten,

Rohrleitung lt. Baubeschreibung und Vorbemerkungen

einschl. der

erforderlichen Verbindungsmaterialien und Formstücke,

Überleitung (Entnahme und Wiedereinleitung) aus bzw. in

Revisionsschächten ab DN 1.000 bzw. 950 x 950 mm oder

Kanalöffnungen in Baugruben heraus,

ggf. erforderliche Straßen- und Erdarbeiten werden

gesondert vergütet.

die Überleitungsstrecke beträgt bis zu 300,0 m (i.d.R.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		bis zu 8 Haltungen), die Rohrleitung für die Abwasserüberleitung ist oberirdisch zu verlegen, abgerechnet wird je Schacht Art und Nennweite der verwendeten Rohrleitung: <u>.....</u> (Bieterangabe)		
1.01.130	61,000	St		
		<b>Baustellen- und Verkehrssicherung herstellen, vorhalten, kontrollieren (Schachtsanierung)</b> Sicherung der Baustelle und Verkehrssicherung gem. Richtlinien fuer die Sicherung von Arbeitsstellen an Strassen (RSA21) einschl. Aufstellen, Umsetzen und Abbauen aller erf. Absperrungen und Verkehrszeichen nach Angabe der Verkehrsaufsicht einschl. evtl. erf. Baustellensignalanlage, nach Regelplänen für Arbeitsstellen von längerer und kürzerer Dauer auf innerörtlichen Straßen; Vorgaben sind anzuwenden auf allen Straßen und Plätzen in der Liegenschaft, Verkehrssicherung vorhalten, warten und betreiben, für die Schachtsanierung, Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung, Die Abrechnung erfolgt pro Schacht für die Arbeiten der Schachtsanierung.		
1.01.140	61,000	St		
		<b>Bauzaun auf- und abbauen, für Schachtsanierung</b> Bauzaun für Schachtsanierung nach Angaben des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher herstellen, waehrend der Bauzeit vor- halten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bau- zeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Auf- stellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergue- tet. in Einzellängen ab ca. 8,0 m		
1.01.150	500,000	m		
		<b>Umsetzen der Schachtsanierungs-Anlage</b> Umsetzen der Schachtsanierungs-Anlage, der Maschinen und Materialien etc. auf einen neuen Schachtstandort incl. aller benötigten Medienleitungen und -anschlüsse, abgerechnet wird psch. für alle Schächte		
	1,000	psch		

LV:

Seite:

9

Datum:

17.04.2025

LV-Datum:

15.04.2025

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
1.02	<b>VORBEREITENDE ARBEITEN, PRÜFUNGEN UND VORUNTERSUCHUNGEN</b>			
1.02.010				
	<b>Abstimmung/Koordinierung mit Kasernenoffizier und Bundeswehrdienstleistungszentrum (BWDLZ)</b>			
	Abstimmung/Koordinierung mit dem Kasernenoffizier und dem BWDLZ			
	Klärung der Zufahrtsmöglichkeiten, Tonnage- sowie Längenbegrenzung für Baustellenfahrzeuge während der gesamten Bauzeit, Abstimmung über Anlagenstandorte, Materiallagerungen, Leitungstrassen für die Abwasserüberleitung, Container, Bezugsmöglichkeiten für Baustrom, Bauwasser an allen Anlagenstandorten u.ä.			
	1,000	psch	_____	_____
1.02.020				
	<b>Abstimmung und Nutzerinformation durch den AN</b>			
	Abstimmung und Nutzerinformation durch den AN, Information des BWDLZ über den zeitlichen Ablauf der Baumaßnahme sowie über die resultierenden Besonderheiten und Einschränkungen im Kanalbetrieb, Angabe der Verantwortlichen des AN für die Baumaßnahme, Information mind. 48 h vor Beginn der Arbeiten an den einzelnen Anlagenstandorten.			
	1,000	psch	_____	_____
1.02.030				
	<b>Baudokumentation erstellen, befestigte Flächen</b>			
	Dokumentation über Bauzustand: Straßen/Wege, befestigte Flächen im Baubereich Anlagen- bzw. Schachtsanierungsstandorte, siehe Lageplan und Baubeschreibung nach Wahl des AN mittels Video oder Foto (Digital oder Papierformat) herstellen. Die Bauzustandsdokumentation ist dem AG unverzüglich nach Baubeginn auszuhändigen ( 1-fach).			
	1,000	psch	_____	_____
1.02.040				
	<b>Baudokumentation erstellen, unbefestigte Flächen</b>			
	Dokumentation über Bauzustand: unbefestigte Flächen im Baubereich Anlagen- bzw. Schachtsanierungsstandorte, siehe Lageplan und Baubeschreibung nach Wahl des AN mittels Video oder Foto (Digital oder Papierformat) herstellen. Die Bauzustandsdokumentation ist dem AG unverzüglich nach Baubeginn auszuhändigen ( 1-fach).			

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

1,000 psch

**Abwasserlenkung (Regenwasser)**

Der Auftragnehmer hat während der Dauer der Bauarbeiten die problemlose Entsorgung des anfallenden Regenwassers der Haupt- und Anschlussleitungen zu gewährleisten.

Ein Rückstau in die Kellerbereiche oder ein Aufstau von Regenwasser auf die Verkehrs- bzw. Geländeoberfläche ist unbedingt zu vermeiden.

Die Abklärung mit dem Nutzer der Liegenschaft sowie dem BVDLZ obliegt dem AN. Während der Dauer der Regenwasserüberleitung ist vom AN ein jederzeit erreichbarer Bereitschaftsdienst einzurichten und vorzuhalten.

Die angegebene Überleitmenge entspricht dem Bemessungsabfluss der Kanalisation.

1.02.050

**Umleitungsanlage für den RW-Kanal-Haltungen**

Umleitungsanlage für den vorhandenen RW-Kanal (Haltungen),

im Baubereich

Regenwasserzufluss aus dem Baubereich fernhalten und überleiten,

Wiedereinleitung in vorhandene oder sanierte Bestandsschächte

gemäß Baufortschritt,

Länge und Anzahl der Überleitungsabschnitte nach Wahl und

Sanierungstechnologie sowie Zeitplanung des AN

Überleitungsanlage herstellen, in Betrieb nehmen, vorhalten

Überleitungsanlage herstellen, in Betrieb nehmen, vorhalten

und betreiben während der Dauer der

Bauarbeiten, entleeren und wieder abbauen,

einzurechnen sind alle erforderlichen Hilfs- und Betriebsstoffe

sowie erforderliche Bedienungs- und Wartungskosten,

ggf. Wiederherstellen des Kanales und der Straßen-/ Wegebefestigung.

sofern erforderlich, sind die benötigten Baugruben, Pumpensümpfe

und/oder Abmauerungen im Kanal etc.

einschl. Verbau und Wasserhaltung vom AN herzustellen

und wieder zu beseitigen,

abgerechnet wird pauschal

1,000 psch

1.02.060

**Umleitungsanlage für RW-Anschlussleitungen**

Regenwasserzufluss aus den Anschlussleitungen

im Baubereich überleiten,

Überleitung aus HA-Schächten ab DN 400 bis DN 1.000 sowie aus

Straßenabläufen und Entwässerungsrinnen,

Wiedereinleitung in sanierte oder Bestandsschächte

gemäß Baufortschritt,

Überleitungsanlage herstellen, in Betrieb nehmen, vorhalten

Überleitungsanlage herstellen, in Betrieb nehmen, vorhalten

und betreiben während der Dauer der

Bauarbeiten, entleeren und wieder abbauen,



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

		sofern erforderlich, sind die benötigten Baugruben, Pumpensümpfe und/oder Abmauerungen im Kanal etc. einschl. Verbau und Wasserhaltung vom AN herzustellen und wieder zu beseitigen, abgerechnet wird pauschal		
1.02.090	1,000	psch		
		<b>Umleitungsanlage für SW-Anschlussleitungen</b> Schmutzwasserzufluss aus den Anschlussleitungen im Baubereich überleiten, Überleitung aus HA-Schächten ab DN 400 bis DN 1.000 sowie aus Entwässerungsrinnen, Wiedereinleitung in sanierte oder Bestandsschächte gemäß Baufortschritt, Überleitungsmenge bis ca. 2 l/s je Anschluss, Überleitungsanlage herstellen, in Betrieb nehmen, vorhalten und betreiben während der Dauer der Bauarbeiten, entleeren und wieder abbauen, einzurechnen sind alle erforderlichen Hilfs- und Betriebsstoffe sowie erforderliche Bedienungs- und Wartungskosten, abgerechnet wird nach Anzahl der übergeleiteten Anschlüsse.		
	7,000	St		
		<b>Vorbemerkung</b> Die Umsetzung von Schacht- und Kanalreinigungs-, -inspektions, und -sanierungstechnik zu anderen Schacht- bzw. Rohrleitungsabschnitten ist in die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren, Anzahl der Schächte, Haltungen und Leitungen siehe Baubeschreibung.		
1.02.100		<b>Kanalreinigung - Sanierung -Regenwasserkanal, DN 150 bis DN 600</b> Ablagerungsfreies Reinigen der zu sanierenden Haltungen im für die Sanierung erforderlichen Maß einschl. An-und Abfahrten sowie Vorhalten von Spülfahrzeugen o.ä. Geräten sowie Anlieferung, Vorhalten und Betreiben aller weiteren für die Reinigung erforderlichen Geräte und Hilfsmittel. Das Räumgut geht in den Besitz des AN über und ist ordnungsgemäß zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen. Regenwasserkanalisation, DN 150 bis DN 600, Einzellängen und Anzahl - Haltungen siehe Lageplan und Baubeschreibung, Ablagerungshöhe bis ca. 30% des Querschnittes Die Kosten der Entsorgung des Räumgutes sind in den E.P. einzukalkulieren. Einzukalkulieren sind alle Reinigungsgänge, die aus verfahrenstechnischen Gründen des AN erforderlich sind, also ggf. auch mehrfach erforderliche und zeitlich versetzte Reinigungsgänge zur Vorbereitung		

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

		und Durchführung der Sanierung, es erfolgt keine separate Abrechnung der einzelnen Reinigungsgänge! abgerechnet wird einmalig (für alle Reinigungsgänge) nach gereinigter Kanallänge.		
1.02.110	1.750,000 m	<b>Kanalreinigung - Sanierung -Regenwasserleitungen, DN 100 bis DN 150</b> Ablagerungsfreies Reinigen der zu sanierenden Leitungen im für die Sanierung erforderlichen Maß einschl. An-und Abfahrten sowie Vorhalten von Spülfahrzeugen o.ä. Geräten sowie Anlieferung, Vorhalten und Betreiben aller weiteren für die Reinigung erforderlichen Geräte und Hilfsmittel. Das Räumgut geht in den Besitz des AN über und ist ordnungsgemäß zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen. Regenwasserleitungen, DN 100 bis DN 150, Einzellängen und Anzahl -Leitungen siehe Lageplan und Baubeschreibung, Ablagerungshöhe bis ca. 30% des Querschnittes Die Kosten der Entsorgung des Räumgutes sind in den E.P. einzukalkulieren. Einzukalkulieren sind alle Reinigungsgänge, die aus verfahrenstechnischen Gründen des AN erforderlich sind, also ggf. auch mehrfach erforderliche und zeitlich versetzte Reinigungsgänge zur Vorbereitung und Durchführung der Sanierung, es erfolgt keine separate Abrechnung der einzelnen Reinigungsgänge! abgerechnet wird einmalig (für alle Reinigungsgänge). nach gereinigter Leitungslänge.		
1.02.120	720,000 m	<b>TV-Voruntersuchung, Regenwasserkanal, DN 150 bis DN 600</b> TV-Voruntersuchung incl. einmessen von Anschlüssen und Schadstellen, , Regenwasserkanal, DN 150 bis DN 600, RW-Kanal untersuchen nach DWA-M 149-5 und DWA-M 149-8, Einzellängen und Anzahl - Haltungen nach Haltungsstatistik des AG und Lageplan, TV-Untersuchung vor Beginn der Sanierungsarbeiten nach erfolgter Reinigung, Bilddokumentation von Schadstellen und allen Anschlüssen (Abzweiger / Stutzen) mit Fotografien herstellen. Einblendung folgender Daten in das Foto -Datum, Bild- Nr., Rohrdurchmesser, Stationierung.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Dokumentation dem Protokoll beifügen.		
		Untersuchung durch Farbradial TV-Kamera für den Einsatz in abzweigenden Rohrleitungen, Dreh- und Schwenkkopfkamera mit 360° Schwenkbereich, mit seitenrichtigem, aufrechtem Bild, Zoom-Funktion.		
		Einmessen aller Zuläufe für ein späteres Wiederauffinden und Auffräsen.		
		Datum und Stationierung sind so einzublenden, dass ein Vergleich zur Videodokumentation nach der Sanierung möglich ist.		
1.02.130	1.750,000 m	<b>TV- Voruntersuchung, RW- Anschlussleitungen, DN 100 bis DN 150</b> Leistungen wie vor, jedoch RW- Anschlussleitungen im Bestand, für Rohr-DN 100 bis DN 150, in Einzellängen gem. Lageplan und Baubeschreibung.	_____	_____
1.02.140	720,000 m	<b>Kalibrierung RW-Kanal, DN 150 bis DN 600</b> Kalibrierung ab DN 150 mit dem Clearline-Profilier der Firma Clean-Flow Systems (Vertrieb über IBAK GmbH, Kiel) alternativ DKM der Fa. Optimess, oder gleichwertig durchführen. bei Rohren < DN 150 manuelle Messung aus Kontrollschacht heraus, einschl. Auswertung und grafischer Darstellung der Messergebnisse haltungsweise als Papierdruck und in der EDV-Anlage des AG. Weiterhin sind die Ergebnisse als Datei im Format .pvd (Precision Vision File) und das Bildmaterial als mpeg. Datei zu übergeben. Kalibrierung RW-Kanal, DN 150 bis DN 600 , einschl. aller erforderlicher Betriebseinrichtungen und Nebenleistungen. abgerechnet wird insgesamt nach m untersuchter Kanal aller Nennweiten angebotenes Verfahren: `  .....`  (Bieterangabe)	_____	_____
1.02.150	1.750,000 m	<b>Kalibrierung RW-Leitungen, DN 100 bis DN 150</b> Leistung wie vor, jedoch für RW-Anschlussleitungen, DN 100 bis DN 150, in Einzellängen gemäß Lageplan und Baubeschreibung angebotenes Verfahren: `	_____	_____

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

(Bieterangabe)

1.02.160	720,000	m		
	<p><b>Erstellen einer geprüften Statik, RW-Haltungen / Leitungen, ARZ II</b></p> <p>Erstellen einer geprüften statischen Berechnung</p> <p>nach DWA-A143-2, Schlauchliner, RW-Haltungen / Leitungen,</p> <p>ARZ II, Angaben gem. DWA-A143-2:</p> <p>-örtliche Vorverformung = 2% von rL</p> <p>-Ringspalt w(s) = 0,5% von rL</p> <p>-Ovalisierung = 3% von rL</p> <p>-Grundwasserlast s. Baubeschreibung</p> <p>-Altrohrzustand II nach DWA-A 143-2</p> <p>Übergabe erfolgt min. 7 Tage vor Einbau des Liners</p> <p>in 2-facher und geprüfter Ausfertigung an den AG,</p> <p>abgerechnet wird pauschal für die gesamte Sanierungsstrecke</p> <p>für jeweils 27 Stück Haltungen und Leitungen.</p>			
1.02.170	1,000	psch		
	<p><b>Erstellen einer geprüften Statik, RW-Haltungen und Leitungen, ARZ III</b></p> <p>Leistung wie vor,</p> <p>jedoch ARZ III,</p> <p>für jeweils 27 Stück Haltungen und Leitungen.</p>			
1.02.180	1,000	psch		
	<p><b>Beseitigung von Hindernissen mittels Fräse, RW-Kanal, DN 150 bis DN 600</b></p> <p>Beseitigen von Hindernissen und/oder Verwurzelungen</p> <p>mittels hydraulisch getriebener Schneidfräse</p> <p>(z.B. Peikertfräse)</p> <p>incl. der erforderlichen Kanalreinigung in den Muffen</p> <p>durch Schneidfräse einschl. der erforderlichen Technik</p> <p>und Bedienkraft.</p> <p>Das Fräsgut geht in Besitz des AN über und ist</p> <p>ordnungsgemäß zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen.</p> <p>Die Kosten der Entsorgung des Fräsgutes sind in den E.P.</p> <p>einzukalkulieren.</p> <p>Regenwasserkanalisation, DN 150 bis DN 600, B, Stz, PVC</p>			
1.02.190	48,000	h		
	<p><b>Beseitigung von Hindernissen m. Robotertechnik, RW-Kanal DN 150 bis DN 600</b></p> <p>Beseitigen von Hindernissen oder verfestigten Ablagerungen</p> <p>(z.B. Beton, Teer/Asphalt, Bentonit, Sande/Böden u.ä.) mittels</p> <p>Robotertechnik incl. der erforderlichen Technik und Bedienkraft.</p> <p>Das Fräsgut geht in Besitz des AN über und ist ordnungsgemäß</p>			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.02.200	48,000	h		
1.02.210	10,000	h		
1.02.220	80,000	h		



Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		fehlende Wandungsteile und Fehlstellen bis etwa 600 cm2 verschliessen, RW-Kanal DN 150 bis DN 600, RW-Kanal, mit geeignetem Werkzeug ausfräsen, reinigen und entfetten und mit 2-Komponenten Epoxid-Harz verspachteln bzw. unter Anwendung einer geeigneten Schalung verpressen, Schalung wieder ausbauen, aus dem Kanal entfernen u. entsorgen, nach Erhärten des Epoxid-Harzes sind die verschlossenen Stellen mit der Rohrrinnenwand planzuschleifen, Leistung einschl. Material und aller erforderlichen Nebenarbeiten, einschließlich Beseitigung des anfallenden Fräsgutes, das Fräsgut ist auf einer behördlich zugelassenen Deponie zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen, abgerechnet wird je beseitigter Fehlstelle.		
1.02.260	10,000	St		
		<b>2-Komponenten Epoxidharz-Kleber, für Fehlstellen</b> Bei der Sanierung von Fehlstellen ist eine zu verpressende Harzmenge von 5 kg in den Einheitspreis der Position eingerechnet. In Ausnahmefällen kann es bei sehr stark ausgebrochenen Fehlstellen zu einem Mehrverbrauch an Harz kommen. Die Mehrmenge wird hiermit gesondert vergütet. Abrechnung erfolgt nur nach vorheriger Anmeldung beim AG und nach Bestätigung durch die Bauleitung auf Grundlage von maßnahmebezogenen Lieferscheinen		
1.02.270	10,000	kg		
		<b>Entfernung von einragenden Stützen im RW-Kontrollschacht</b> Entfernen von in den Kontrollschacht einragenden Stützen oberhalb der Berme, einschl. der erforderlichen Technik und Bedienkraft. Das Fräsgut geht in Besitz des AN über und ist ordnungsgemäß zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen. Die Kosten der Entsorgung des Fräsgutes sind in den E.P. einzukalkulieren. Kontrollschacht ca. 900 mm x 900 mm bis DU 1000 mm / 1000 mm x 1000 mm, Einzellängen nach Haltungsstatistik und Lageplan des AG, einragende Stützen DN 100 bis DN 150 aus Stz/PVC/Beton.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.02.280	16,000	St		
<p><b>Kanalreinigung - Sanierung -Schmutzwasserkanal, DN 150 bis DN 200</b>  Ablagerungsfreies Reinigen der zu sanierenden Haltungen</p> <p>im für die Sanierung erforderlichen Maß einschl. An-und Abfahrten sowie Vorhalten von Spülfahrzeugen o.ä. Geräten sowie Anlieferung, Vorhalten und Betreiben aller weiteren für die Reinigung erforderlichen Geräte und Hilfsmittel.</p> <p>Das Räumgut geht in den Besitz des AN über und ist ordnungsgemäß zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen.</p> <p>Schmutzwasserkanalisation, DN 150 bis DN 200, Einzellängen und Anzahl-Haltungen siehe Lageplan und Baubeschreibung, Ablagerungshöhe bis ca. 30% des Querschnittes</p> <p>Die Kosten der Entsorgung des Räumgutes sind in den E.P. einzukalkulieren.</p> <p>Einzukalkulieren sind alle Reinigungsgänge, die aus verfahrenstechnischen Gründen des AN erforderlich sind, also ggf. auch mehrfach erforderliche und zeitlich versetzte Reinigungsgänge zur Vorbereitung und Durchführung der Sanierung, es erfolgt keine separate Abrechnung der einzelnen Reinigungsgänge! abgerechnet wird einmalig (für alle Reinigungsgänge) nach gereinigter Kanallänge.</p>				
1.02.290	1.100,000	m		
<p><b>Kanalreinigung - Sanierung -Schmutzwasserleitungen,, DN 100 bis DN 150</b>  Ablagerungsfreies Reinigen der zu sanierenden Leitungen</p> <p>im für die Sanierung erforderlichen Maß einschl. An-und Abfahrten sowie Vorhalten von Spülfahrzeugen o.ä. Geräten sowie Anlieferung, Vorhalten und Betreiben aller weiteren für die Reinigung erforderlichen Geräte und Hilfsmittel.</p> <p>Das Räumgut geht in den Besitz des AN über und ist ordnungsgemäß zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen.</p> <p>Schmutzwasserleitungen, DN 100 bis DN 150, Einzellängen und Anzahl-Leitungen siehe Lageplan und Baubeschreibung, Ablagerungshöhe bis ca. 30% des Querschnittes</p> <p>Die Kosten der Entsorgung des Räumgutes sind in den E.P. einzukalkulieren.</p> <p>Einzukalkulieren sind alle Reinigungsgänge, die aus verfahrenstechnischen Gründen des AN erforderlich sind, also ggf. auch mehrfach erforderliche und zeitlich versetzte Reinigungsgänge zur Vorbereitung</p>				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		und Durchführung der Sanierung, es erfolgt keine separate Abrechnung der einzelnen Reinigungsgänge! abgerechnet wird einmalig (für alle Reinigungsgänge) nach gereinigter Leitungslänge.		
1.02.300	70,000 m	<b>TV-Voruntersuchung, Schmutzwasserkanal, DN 150 bis DN 200</b> TV-Voruntersuchung incl. einmessen von Anschlüssen und Schadstellen, , Schmutzwasserkanal, DN 150 bis DN 200, SW-Kanal untersuchen nach DWA-M 149-5 und DWA-M 149-8, Einzellängen nach Haltungsstatistik des AG und Lageplan, TV-Untersuchung vor Beginn der Sanierungsarbeiten nach erfolgter Reinigung, Bilddokumentation von Schadstellen und allen Anschlüssen (Abzweiger / Stutzen) mit Fotografien herstellen. Einblendung folgender Daten in das Foto -Datum, Bild-Nr., Rohrdurchmesser, Stationierung. Dokumentation dem Protokoll beifügen. Untersuchung durch Farbradial TV-Kamera für den Einsatz in abzweigenden Rohrleitungen, Dreh- und Schwenkkopfkamera mit 360° Schwenkbereich, mit seitenrichtigem, aufrechtem Bild, Zoom-Funktion. Einmessen aller Zuläufe für ein späteres Wiederauffinden und Auffräsen. Datum und Stationierung sind so einzublenden, dass ein Vergleich zur Videodokumentation nach der Sanierung möglich ist.		
1.02.310	1.100,000 m	<b>TV- Voruntersuchung, SW- Anschlussleitungen, DN 100 bis DN 150</b> Leistungen wie vor, jedoch SW- Anschlussleitungen im Bestand, für Rohr-DN 100 bis DN 150, in Einzellängen gem. Lageplan und Baubeschreibung.		
1.02.320	70,000 m	<b>Kalibrierung SW-Kanal, DN 150 bis DN 200</b> Kalibrierung ab DN 150 mit dem Clearline-Profiler der Firma Clean-Flow Systems (Vertrieb über IBAK GmbH, Kiel) alternativ DKM der Fa. Optimess, oder gleichwertig durchführen. bei Rohren < DN 150 manuelle Messung aus Kontrollschacht heraus, einschl. Auswertung und grafischer Darstellung der		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Messergebnisse haltungsweise als Papierdruck und in der EDV-Anlage des AG. Weiterhin sind die Ergebnisse als Datei im Format .pvd (Precision Vision File) und das Bildmaterial als mpeg-Datei zu übergeben. Kalibrierung SW-Kanal, DN 150 bis DN 200 , einschl. aller erforderlicher Betriebseinrichtungen und Nebenleistungen. abgerechnet wird insgesamt nach m untersuchter Kanal aller Nennweiten		
		angebotenes Verfahren: _____ (Bieterangabe)		
1.02.330	1.100,000 m	<b>Kalibrierung SW-Leitungen, DN 100 bis DN 150</b> Leistung wie vor, jedoch für SW-Anschlussleitungen, DN 100 bis DN 150, in Einzellängen gemäß Lageplan und Baubeschreibung	_____	_____
		angebotenes Verfahren: _____ (Bieterangabe)		
1.02.340	70,000 m	<b>Erstellen einer geprüften Statik, SW-Haltungen und Leitungen, ARZ II</b> Erstellen einer geprüften statischen Berechnung nach DWA-A143-2, Schlauchliner, SW- Haltungen und Leitungen, ARZ II, Angaben gem. DWA-A143-2: -örtliche Vorverformung = 2% von rL -Ringspalt w(s) = 0,5% von rL -Ovalisierung = 3% von rL -Grundwasserlast s. Baubeschreibung -Altrohrzustand II nach DWA-A 143-2 Übergabe erfolgt min. 7 Tage vor Einbau des Liners in 2-facher und geprüfter Ausfertigung an den AG, abgerechnet wird pauschal für die gesamte Sanierungsstrecke für jeweils 6 St. Haltungen und Leitungen.	_____	_____
1.02.350	1,000 psch	<b>Erstellen einer geprüften Statik, SW-Haltungen und Leitungen, ARZ III</b> Leistung wie vor, jedoch ARZ III,	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		für jeweils 6 St. Haltungen und Leitungen.		
1.02.360	1,000	psch		
		<b>Beseitigung von Hindernissen mittels Fräse, SW-Kanal, DN 150 bis DN 200</b>		
		Beseitigen von Hindernissen und/oder Verwurzelungen		
		mittels hydraulisch getriebener Schneidfräse (z.B. Peikertfräse)		
		incl. der erforderlichen Kanalreinigung in den Muffen		
		durch Schneidfräse einschl. der erforderlichen Technik und		
		Bedienkraft.		
		Das Fräsgut geht in Besitz des AN über und ist		
		ordnungsgemäß zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen.		
		Die Kosten der Entsorgung des Fräsgutes sind in den E.P.		
		einzukalkulieren.		
		Regenwasserkanalisation, DN 150 bis DN 200, B, Stz, PVC		
1.02.370	36,000	h		
		<b>Beseitigung von Hindernissen m. Robotertechnik, SW-Kanal, DN 150 bis DN 200</b>		
		Beseitigen von Hindernissen oder verfestigten Ablagerungen		
		(z.B. Beton, Teer/Asphalt, Bentonit, Sande/Böden u.ä.)		
		mittels Robotertechnik incl. der erforderlichen Technik und Bedienkraft.		
		Das Fräsgut geht in Besitz des AN über und ist ordnungsgemäß		
		zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen.		
		Die Kosten der Entsorgung des Fräsgutes sind in den E.P.		
		einzukalkulieren.		
		Schmutzwasserkanalisation, DN 150 bis DN 200, Stz, PVC		
1.02.380	40,000	h		
		<b>Beseitigung von losen Scherben bzw. Hindernissen, SW-Kanalisation, DN 100 bis DN 200</b>		
		Beseitigen von losen Scherben und anderen losen Hindernissen		
		mittels Spülung- und/oder Robotertechnik incl. der erforderlichen		
		Technik und Bedienkraft, sofern dies für die Sanierung erforderlich ist.		
		Das Räumgut geht in Besitz des AN über und ist		
		ordnungsgemäß zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen.		
		Die Kosten der Entsorgung des Fräsgutes sind in den E.P.		
		einzukalkulieren.		
		Schmutzwasserkanalisation, DN 100 bis DN 250, Stz, PVC		
1.02.390	12,000	h		
		<b>Beseitigung von Muffenversätzen &gt;2 cm mittels Robotertechnik, DN 150 bis DN 250, Anordnung des AG</b>		
		Beseitigen/Abfräsen von Muffenversätzen auf Anordnung		
		des AG,		
		Muffenversätze > 2 cm bzw. > 10% des Alrohrquerschnittes,		
		die zur Vorbereitung der Sanierungsarbeiten beseitigt werden müssen,		

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

mittels Robotertechnik incl. der erforderlichen Technik und Bedienkraft.  
 Das Fräsgut geht in Besitz des AN über und ist ordnungsgemäß zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen.  
 Die Kosten der Entsorgung des Fräsgutes sind in den E.P. einzukalkulieren.  
 Arbeiten werden nur nach vorheriger Anordnung des AG ausgeführt, Schmutzwasserkanalisation, DN 150 bis DN 250, Stz, PVC  
 Größe der Muffenversätze, ab der ein Abfräsen erforderlich ist: ` .....`  
 cm  
 (Bieterangabe)

1.02.400 60,000 h **Entfernung von einragenden Stutzen im SW- Kanal, DN 150 bis DN 200**  
 Entfernen von in den Kanalquerschnitt einragenden Stutzen einschl. der erforderlichen Technik und Bedienkraft.  
 Das Fräsgut geht in Besitz des AN über und ist ordnungsgemäß zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen.  
 Die Kosten der Entsorgung des Fräsgutes sind in den E.P. einzukalkulieren.  
 Schmutzwasserkanalisation, DN 100 bis DN 250, Stz, PVC  
 einragende Stutzen DN 150 bis DN 200 (Stz; Beton; Kunststoff)

1.02.410 5,000 St **Ausgebrochene oder zurückliegende Einläufe sanieren, SW-Kanal, DN 150 bis DN 250**  
 Ausgebrochene oder zurückliegende Einläufe sanieren, Sanierung vor Beginn der Sanierung des Hauptkanales,  
 SW - DN 150 bis DN 250  
 Schadhafte Einläufe ausfräsen, reinigen, so das eine saubere und fettfreie Oberfläche entsteht,  
 Schalungsmanschette setzen, mit Epoxi-Kleber verpressen und verspachteln, Schalung nach der Aushärtung des Klebers entfernen und entsorgen.  
 die sanierten Einläufe nach dem Erhärten des Epoxid- Harzes wieder auffräsen, mit der Rohrrinnenwandung planschleifen, die Kanten nacharbeiten,  
 ev. schadhafte Wandungsteile in einem Bereich von ca. 1 cm um den Anschluss herum sind mit dem Anschluss zu sanieren, der erforderliche Mehraufwand ist in den E.P. einzukalkulieren,  
 Es wird eine wasserdichte und statisch tragfähige Sanierung der Schadstelle erreicht.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.02.420	5,000	St		
1.02.430	5,000	kg		
1.02.440	5,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen.		
		Die Kosten der Entsorgung des Fräsgutes sind in den E.P. einzukalkulieren.		
		Kontrollschacht ca. 900 mm x 900 mm bis DU 1.000 mm / 1.000 mm x 1.000 mm		
		Einzellängen nach Haltungsstatistik und Lageplan des AG.		
		einragende Stutzen DN 100 bis DN 150 Stz/PVC/Beton		
1.02.450	5,000	St <b>Abdichten des Kanales, RW-Kanal, DN 150 bis DN 600</b>	_____	_____
		Vorheriges Abdichten des Altkanales gegen eindringendes Grundwasser als erforderliche Vorleistung vor dem Einbau des Schlauchliners z.B. mit RÖHM-Plex o. glw. , einschl. aller erforderlichen Lieferungen und Leistungen, Material wird nicht separat vergütet, Schmutzwasserkanalisation, DN 150 bis 600, Stz, PVC		
		Material:		
		angebotenes Fabrikat: _____ (Bieterangabe)		
		verwendetes Material: _____ (Bieterangabe)		
		verwendetes Material: _____ (Bieterangabe)		
1.02.460	700,000	m <b>Abdichten des Kanales, SW-Kanal, DN 150 bis DN 200</b>	_____	_____
		Vorheriges Abdichten des Altkanales gegen eindringendes Grundwasser als erforderliche Vorleistung vor dem Einbau des Schlauchliners z.B. mit RÖHM-Plex o. glw. , einschl. aller erforderlichen Lieferungen und Leistungen, Material wird nicht separat vergütet, Schmutzwasserkanalisation, DN 150 bis 200, Stz, PVC		
		Material:`		
		angebotenes Fabrikat: _____ (Bieterangabe)		
		verwendetes Material: _____ (Bieterangabe)		
1.02.470	350,000	m <b>Vorsanierung-Schadstellen in Haltungen - RW/SW</b>	_____	_____
		<b>Injektionsverfahren mit Isocyanat-Harzen, Rohrleitung DN 150 bis DN 600, RW/SW</b>		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Schadstelle injizieren, Rohrleitung - DN 150 bis DN 600 SW/RW-Kanalisation aus Beton oder Stz. , Kreisprofil, Schadstelle mit Grundwasserinfiltration, Durchführung unter Kamerabeobachtung Schadstelle über eine Injektionseinheit mit Mehrkomponenten-Isocyanatharz injizieren. Fehlende Rohrwandung bis ca. 500 cm2. Injektionsmaterial: <u>verwendetes Material: ` .....</u> (Bieterangabe) Aufnahme der Schadstelle vor der Verpressung, nach der Verpressung/Fräsung und nach der Fertigstellung auf DVD und als farbiger Ausdruck. Abrechnung pro Packerlänge (1,0 m), Material in gesonderter Position		
1.02.480	20,000	St		
		<b>Materiallieferung Mehrkomponenten-Isocyanatharz</b> Materiallieferung Mehrkomponenten-Isocyanatharz, Mehrkomponenten-Isocyanatharz (z.B. Polyurethan- oder Silikatharz) liefern Nachweisführung: Materiallieferscheine Hinweis: außergewöhnliche Mengen an Harzverbrauch von > 1,0 l/Schadstelle sind vom AG vor Ausführung freizugeben, nicht freigegebene Mengen > 1,0 l/Schadstelle werden nicht vergütet		
1.02.490	10,000	l		
		<b>Roboter- und TV Fahrzeug-Fahrzeug, Stillstandszeit</b> Roboter- und TV-Fahrzeug Stundenlohneinsatz / Stillstandzeiten Fräs- und Spachtelroboter/TV-Fahrzeug, incl. Personal, für Stillstandszeiten die nicht vom AN zu vertreten sind, es werden nur Zeiten anerkannt, die vom AN unverzüglich angemeldet wurden und vom AG bestätigt sind		
1.02.500	16,000	h		
		<b>Hochdruck-Spülfahrzeug, Stillstandszeit</b> Hochdruck-Spülfahrzeug Stundenlohneinsatz / Stillstandzeiten Hochdruck-Spülfahrzeug, incl. Personal,		



Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.02.540				
<b>Bestimmung der Haftzugfestigkeit an Mauerziegeln</b>				
Leistung wie vor,				
jedoch an Mauerziegeln in Schächten und Bauwerken				
	5,000	St		
1.02.550				
<b>Schmutzfänger einbauen</b>				
Schmutzfänger einbauen,				
DIN 1221, Ringschmutzfänger,				
mittig liegender Lüftungsdom,				
schwere Ausführung,				
mit verschweißter Kreuzstange				
	17,000	St		
1.02.560				
<b>Schachtabdeckung des AG aufnehmen und wieder aufsetzen, DIN 19584, D,Begu, mit Schmutzfänger, Deckel / Einlage, Höhe Zug um Zug, Distanzstücke und Mörtel</b>				
Schachtabdeckung des AG aufnehmen,				
zwischenlagern auf Fläche des AN und wieder einbauen,				
Abdeckungen DIN 1229, mit lichter Weite mind. 610 mm				
und rundem Rahmen, auf Schacht aufsetzen,				
Klasse D400, Ausführung nach DIN 19584, mit Begu- Rahmen,				
Schmutzfänger wird nicht wiederverwendet,				
Deckel mit dämpfender Einlage,				
Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und				
entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßiger				
Höhe setzen,				
Fuge zwischen Fertigteilen mit hochwertigen Schacht-				
vergussmörtel schwundfrei und hoch belastbar,				
Druckfestigkeit nach 0,5 h = 13 N/mm <sup>2</sup> ,				
Druckfestigkeit nach 28 d = 65 N/mm <sup>2</sup> ,				
nach DIN 1053 unter Verwendung von mind.				
3 Distanzstücken (Holzstücke nicht zulässig),				
entsprechender Festigkeit mit Schalung fachgerecht				
einbauen				
	6,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

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

1.03 **SANIERUNG REGENWASSER-HALTUNGEN**

1.03.010 **Liefern und Einbauen des Liners, DN 100 bis DN 150, Altrohrzustand II, RW**  
 Schlauchliner liefern und einbauen,

Einbau in 6 Haltungen,  
 Einbau gem. DWA-M 143-3, DWA-M 144-3 und DIN EN ISO 11296-4,  
 Liefern und Einbauen des Schlauchliners durch vorhandene  
 Einstiegsöffnung der Kontrollschächte einschließlich aller  
 erforderlichen Nebenarbeiten und Geräte entsprechend den als  
 Vertragsbestandteil geltenden ZTV'n und Vorbemerkungen in der  
 Leistungsbeschreibung,  
 Einbau eines Probenstützrohres je Einbauabschnitt,  
 Aufzeichnung aller relevanten Parameter und Übergabe an den AG,  
 es dürfen nur anorganisch inerte Füllstoffe verwendet werden, die  
 Mitverwendung karbonathaltiger Füllstoffe oder von Kalziumkarbonat  
 ist nicht zulässig.  
 In Einzellängen gem. Lageplan und Baubeschreibung,  
 abgerechnet wird als Gesamtlänge,  
 auch bei Einbau in Teilabschnitten.  
 Angaben gem. DWA-A143-2:  
 -örtliche Verformung = 2% von rL  
 -Ringspalt w(s) = 0,5% von rL  
 -Ovalisierung = 3% von rL  
 -Altrohrzustand II nach DWA-A 143-2,  
 -GW-Last über Rohrsohle: siehe Baubeschreibung,  
 GW-Stand in Höhe GOK  
 Dimension: DN 100 bis DN 150  
 Bieterangaben nach DWA-M144-3 (Anhang A):  
 angebotenes Produkt: ` .....`  
 (Bieterangabe)  
 Eingesetztes Harzmaterial: \_\_\_\_  
 (Bieterangabe)  
 Einbauverfahren: \_\_\_\_  
 (Bieterangabe)  
 Aufstellen und Verdichten: \_\_\_\_  
 (Bieterangabe)  
 Härungsverfahren: \_\_\_\_

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

(Bieterangabe)

Wandstärke in aus gehärteten Zustand: \_\_\_\_\_

(Bieterangabe)

1.03.020	180,000	m	_____	_____
	<b>Liefern und Einbauen des Liners, DN 200 bis DN 250, Altrohrzustand II, RW</b>			
	Leistung wie vor, jedoch			
	Einbau in 2 Haltungen,			
	DN 200 bis DN 250			
1.03.030	90,000	m	_____	_____
	<b>Liefern und Einbauen des Liners, DN 300, Altrohrzustand II, RW</b>			
	Leistung wie vor, jedoch			
	Einbau in 3 Haltungen,			
	DN 300			
1.03.040	120,000	m	_____	_____
	<b>Liefern und Einbauen des Liners, DN 400, Altrohrzustand II, RW</b>			
	Leistung wie vor, jedoch			
	Einbau in 1 Haltung,			
	DN 400			
1.03.050	3,000	m	_____	_____
	<b>Liefern und Einbauen des Liners, DN 600, Altrohrzustand II, RW</b>			
	Leistung wie vor, jedoch			
	Einbau in 1 Haltung,			
	DN 600			
1.03.060	21,000	m	_____	_____
	<b>Liefern und Einbauen des Liners, DN 100 bis DN 150, Altrohrzustand III, RW</b>			
	Schlauchliner liefern und einbauen,			
	Einbau in 3 Haltungen,			
	Einbau gem. DWA-M 143-3, DWA-M 144-3 und DIN EN ISO 11296-4,			
	Liefern und Einbauen des Schlauchliners durch vorhandene			
	Einstiegsöffnung der Kontrollschächte einschließlich aller			
	erforderlichen Nebenarbeiten und Geräte entsprechend den als			
	Vertragsbestandteil geltenden ZTV'n und Vorbemerkungen in der			
	Leistungsbeschreibung,			
	Einbau eines Probenstützrohres je Einbauabschnitt,			
	Aufzeichnung aller relevanten Parameter und Übergabe an den AG,			
	es dürfen nur anorganisch inerte Füllstoffe verwendet			
	werden, die Mitverwendung karbonathaltiger Füllstoffe oder von			
	Kalziumkarbonat ist nicht zulässig.			
	In Einzellängen gem. Lageplan und Baubeschreibung,			
	abgerechnet wird als Gesamtlänge, auch bei Einbau in			
	Teilabschnitten.			

**\*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
		Angaben gem. DWA-A143-2:		
		-örtliche Verformung = 2% von rL		
		-Ringspalt w(s) = 0,5% von rL		
		-Ovalisierung = 3% von rL		
		-Altrohrzustand III nach DWA-A 143-2,		
		-GW-Last über Rohrsohle: siehe Baubeschreibung,		
		GW-Stand in Höhe GOK		
		Dimension: DN 100 bis DN 150		
		Bbieterangaben nach DWA-M144-3 (Anhang A):		
		angebotenes Produkt: ` .....`		
		(Bieterangabe)		
		Eingesetztes Harzmaterial: _____		
		(Bieterangabe)		
		Einbauverfahren: _____		
		(Bieterangabe)		
		Aufstellen und Verdichten: _____		
		(Bieterangabe)		
		Härtungsverfahren: _____		
		(Bieterangabe)		
		Wandstärke in aus gehärteten Zustand: _____		
		(Bieterangabe)		
1.03.070	60,000 m	<b>Liefen und Einbauen des Liners, DN 200 bis DN 250, Altrohrzustand III, RW</b>	_____	_____
		Leistung wie vor,		
		Einbau in 1 Haltung,		
		jedoch DN 200 bis DN 250		
1.03.080	60,000 m	<b>Liefen und Einbauen des Liners, DN 300, Altrohrzustand III, RW</b>	_____	_____
		Leistung wie vor,		
		Einbau in 2 Haltungen,		
		jedoch DN 300		
1.03.090	50,000 m	<b>Liner aufschneiden DN 100 bis DN 150, RW-Kanal</b>	_____	_____
		Auf- und Abschneiden des Schlauchliners im Anfangs-,		
		End- und Zwischenschacht der Sanierungsstrecke.		



Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.03.170	8,000	St	_____	_____
<b>Zuläufe öffnen, aus Hauptkanal DN 600, RW-Kanal</b> Leistung wie vor, jedoch DN 600.				
1.03.180	1,000	St	_____	_____
<b>Schachteinbindungen und Entlastungsschnitte</b> Die Vorgaben des Merkblattes DWA-M144-3 sind zu beachten! <b>Liner an Schächte anbinden, Injektionen, DN 100 bis DN 150, , RW-Kanal</b> Anbinden des Schlauchliners an die Schächte, hinterwanderungsfreie und gegen drückendes Wasser dichte Anbindung im Injektionsverfahren, Injektionsmittel nach Wahl des AN auf Polyurethanharz - Basis, einschließlich Herstellen und Schließen der Bohrlöcher sowie des Setzens und Beseitigens der Packer, erforderliche Schneid- und Fräsarbeiten ausführen, zusätzlich Quellband einlegen, Materialien liefern, sämtliche Reststoffe in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen, Nennweiten DN 100 bis DN 150 Das gewählte Injektionsmittel ist durch den Bieter anzugeben: <b>Injektionsmittel: ` _____`</b> (Bieterangabe) Materiallieferungen: Bei der Kalkulation ist ein Materialverbrauch von 10 l Injektionsmittel pro Anbindung einzurechnen, ein evtl. Mehrverbrauch wird auf Nachweis zusätzlich vergütet, abgerechnet wird pro Anbindung				
1.03.190	18,000	St	_____	_____
<b>Liner an Schächte anbinden, Injektionen, DN 200 bis DN 250, RW-Kanal</b> Leistung wie vor, jedoch DN 200 nis DN 250.				
1.03.200	6,000	St	_____	_____
<b>Liner an Schächte anbinden, Injektionen, DN 300, RW-Kanal</b> Leistung wie vor, jedoch DN 300.				
1.03.210	10,000	St	_____	_____
<b>Liner an Schächte anbinden, Injektionen, DN 400, RW-Kanal</b> Leistung wie vor, jedoch				

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

	DN 400.			
1.03.220	2,000	St		
	<b>Linier an Schächte anbinden, Injektionen, DN 600, RW-Kanal</b> Auf- und Abschneiden des Schlauchliners im Anfangs-, End- und Zwischenschacht der Sanierungsstrecke. Das Abschneiden erfolgt ca. 2-3 cm vor der Schacht-/ Kanalwand. DN 100 bis DN 450.			
1.03.230	2,000	St		
	<b>Vorbemerkungen - Anschlusseinbindung</b> Die Festlegungen der Merkblätter DWA-M143-16 und DWA-M144-3 sind zu beachten! <b>Anschlussleitungen instandsetzen, anpassen, Kanal DN 150 bis DN 600</b> Ausgebrochene und/oder zurückliegende bzw. sonstige Anschlussleitungen instandsetzen und an den Linier anpassen. Hauptkanal RW, DN 150 bis DN 600, Loses Material ausfräsen; reinigen und entfetten, Setzen einer pneumatischen Absperrung zur Abdichtung der Anschlussleitung, anschließend Setzen einer bündig anliegenden Schalung, Verpressung mit 2-Komponenten-Epoxid-Kleber mit anschließender Verspachtelung, nach dem Aushärten des Epoxid-Klebers entfernen der Schalung, die Einlauföffnung ist sauber nachzufräsen und zu schleifen. Die Blase ist wieder zu entfernen. Der Verbrauch sämtlicher Materialien (Epoxid-Kleber u. ä.) ist in den E.P. einzukalkulieren. für Anschlussleitungen DN 100 bis DN 150, <b>Verfahren:</b> <u>.....</u> (Bieterangabe) <b>Material:</b> <u>    </u> (Bieterangabe)			
1.03.240	12,000	St		
	<b>Hutprofileinbau, Kanal DN 300 bis DN 600, RW-Kanal</b> Abdichten der Anschlussstelle gegen Hinterlaufen des Liners durch Einbau eines Hutprofiles im vorhanden, sanierten Rohr. Der Einbau erfolgt aus dem Hauptkanal heraus, Hauptkanal: Regenwasserkanalisation, DN 300 bis DN 600, durch kraftschlüssiges Anpressen eines Kragens und eines			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		ca. 30 - 40 cm langen Hutprofiles in den Anschluss DN 100 bis DN 150 hinein in Epoxidharz-Version, Ausführung einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten wie z.B. Reinigen der Leitung und der Anschlüsse, Umsetzen und Einrichten der Hutprofilanlage etc., Lieferung und Einbau aller erforderlichen Stoffe und Materialien,		
		Verfahren: <u>                    </u> (Bieterangabe)		
		Material: <u>          </u> (Bieterangabe)		
	8,000	St		

Gesamtbetrag:                     

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

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

1.04 **SANIERUNG REGENWASSER-LEITUNGEN**

1.04.010 **Liefern und Einbauen des Liners, DN 100 RW**

Liefern und Einbauen des RW-Liners durch vorhandene Baugruben, Straßenablauf- oder Inspektionsbauwerke, Schächte ab DN 400 oder Rohröffnungen einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten und Geräte entsprechend den als Vertragsbestandteil geltenden ZTV'n und Vorbemerkungen in der Leistungsbeschreibung, Aufzeichnung aller relevanten Parameter und Übergabe an den AG, es dürfen nur anorganisch inerte Füllstoffe verwendet werden, die Mitverwendung karbonathaltiger Füllstoffe oder von Kalziumkarbonat ist nicht zulässig, abgerechnet wird als Gesamtlänge, auch bei Einbau in Teilabschnitten, Einzellängen gem. Baubeschreibung und Lageplan, Einbau eines nahtlosen, flexiblen und stark bogengängigen Liners, z.B. Brawoliner (KOB GmbH) oder gleichwertig  
 Angaben zur Gelenkringvorverformung nach Videobefahrung und Kalibrierung des AN,  
 Angaben gem. DWA-A143-2:  
 -örtliche Verformung = 5% von rL  
 -Ringspalt w(s) = 0,5% von rL  
 -Ovalisierung = 3% von rL  
 -Altrohrzustand II nach DWA-A 143-2,  
 -GW-Last über Rohrsohle: siehe Baubeschreibung, GW-Stand in Höhe GOK  
 Dimension: DN 100, Einbaumenge = 4 St.  
 Bieterangaben nach DWA-M144-3 (Anhang A):  
 angebotenes Produkt: ` .....`  
 (Bieterangabe)  
 Eingesetztes Harzmaterial: \_\_\_\_  
 (Bieterangabe)  
 Einbauverfahren: \_\_\_\_  
 (Bieterangabe)

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<b>Aufstellen und Verdichten:</b> _____		
		(Bieterangabe)		
		<b>Härtungsverfahren:</b> _____		
		(Bieterangabe)		
		<b>Wandstärke in aus gehärteten Zustand:</b> _____		
		(Bieterangabe)		
1.04.020	40,000 m	<b>Liefern und Einbauen des Liners, DN 150, RW</b> Leistung wie vor, jedoch Einbaumenge= 30,0 St, DN 150	_____	_____
1.04.030	380,000 m	<b>Liner aufschneiden, DN 100 bis DN 150</b> Auf- und Abschneiden des Schlauchliners im Anfangs-, End- und Zwischenschacht bzw. -öffnungen der Sanierungsstrecke. das Abschneiden erfolgt ca. 5 - 6 cm nach der Schacht- /Bauwerkswandung im lichten Schacht-/Bauwerksprofil bzw. so, dass nach dem Erhärten und Schrumpfen des Liners noch genügend Material zur fachgerechten Anbindung des Liners an die Schacht-/Bauwerkswandung zur Verfügung steht, DN 100 bis DN 150	_____	_____
1.04.040	34,000 St	<b>Zuläufe DN 100 bis DN 150 öffnen, aus Leitung</b> Nachträgliches unterirdisches Öffnen von Zuläufen DN 100 bis DN 150 in die zu sanierende Anschlussleitung mit ferngesteuertem Fräsroboter unter TV-Überwachung. Das Fräsgut geht in Besitz des AN über und ist ordnungsgemäß zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen. Die Kosten der Entsorgung des Fräsgutes sind in den E.P. einzukalkulieren.	_____	_____
1.04.050	18,000 St	<b>Einbindung in SA-Bauwerke und Entlastungsschnitte</b> Die Vorgaben des Merkblattes DWA-M144-3 sind zu beachten! <b>Liner an SA oder Bauwerke anbinden, Handlaminat</b> Anbinden des Schlauchliners an die Straßenabläufe oder Bauwerke, hinterwanderungsfreie und gegen drückendes Wasser	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		dichte Anbindung, Anbindung nach Injektion, erforderliche Schneid-, Fräs-, Schleif- und Spachtelarbeiten ausführen, Materialien liefern, sämtliche Reststoffe in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen, Anschlussleitung, DN 150, Bauwerks-/Gebäudeanschlüsse DN 100 bis DN 150, Liner am SA-bzw. Bauwerk schneiden von GOK aus Anbindung mit Handlaminat und Kunstharz Trägermaterial: <u>.....</u> (Bieterangabe) eingesetztes Harzmaterial: <u>    </u> (Bieterangabe)		
	6,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

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

1.05 **SANIERUNG REGENWASSER-SCHÄCHTE (RW)**

1.05.010 **Reinigung (Schächte-RW), Tiefe bis 1,75 m, Reinigungsdüse Handlanze, Beimischung festes Strahlgut**

Schächte aus FT o. Mauerwerk,  
 rund, D bis 1,00 m,  
 Tiefe bis 1,75 m,  
 Reinigung zur Vorbereitung der Schachtsanierung in 2 Arbeitsschritten:  
 1. Wasserhochdruckreinigung, ca. 300 bar mit rotierender  
 Reinigungsdüse unter Beimischung von festem Strahlgut,  
 2. anschließende Wasserhochdruckreinigung, ca. 120 bar,  
 mit Handlanze,  
 eine Rautiefe von 1 bis 2 mm nach der Reinigung ist auf der  
 Schachtwandung nachzuweisen  
 einschl. Lieferung des Spülwassers und sonstiger benötigter Mittel.  
 Anfallende Reststoffe gehen in Eigentum des AN über und  
 sind zu beseitigen.

Wasserdruck an der rotierenden Reinigungsdüse:

bar ` .....`

(Bieterangabe)

Wasserdruck an der Reinigungsdüse der Handlanze:

bar \_\_\_\_

(Bieterangabe)

verwendetes Strahlgut: \_\_\_\_

(Bieterangabe)

24,000 St

1.05.020 **Reinigung (Schächte-RW), Tiefe über 1,75 m bis 3,50 m, Reinigungsdüse und Handlanze, festes Strahlgut**

Leistung wie vor,  
 jedoch Schachttiefe über 1,75 m bis 3,50 m

12,000 St

1.05.030 **Fuge Schachtmauerwerk dichten, ohne eindring. Wasser, verpressenmittels Spezialmörtel**

Fuge im Schachtmauerwerk ohne eindringendes Wasser,  
 lösen bzw. schadhaften Fugenmörtel entfernen,  
 Fuge reinigen und aufarbeiten mit  
 kunststoffmodifiziertem Spezialmörtel,  
 beständig gegen biogene Schwefelsäurekorrosion,  
 abgerechnet wird nach abgedichteter Fläche

Spezialmörtel: ` .....`

(Bieterangabe)

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.05.040	6,000	m2		
<b>Fuge Schachtmauerwerk dichten, bei eindring. Wasser, verpressenmittels PU-Harz</b> Fuge im Schachtmauerwerk bei eindringendem Wasser, lösen bzw. schadhaften Fugenmörtel entfernen, Fuge reinigen, verpressen mit PU - Injektionsharz einschl. Herstellen und Schließen der Bohrlöcher, Setzen und Beseitigen der Packer, Injektionsmittelverbrauch bis 2,0 l/m Fuge ist einzurechnen. abgerechnet wird nach abgedichteter Fugenlänge Injektionsharz: ` .....` (Bieterangabe) Materialpreis des Harzes: ____ EUR/l ____ (Bieterangabe)				
1.05.050	8,000	m		
<b>Fuge FT-Schacht dichten</b> Fuge im FT-Schacht bei eindringendem Wasser abdichten, loses bzw. schadhaftes Fugenmaterial entfernen, Fuge reinigen, verpressen mit PU - Injektionsharz einschl. Herstellen und Schließen der Bohrlöcher, Setzen und Beseitigen der Packer, Injektionsmittelverbrauch bis 2,0 l/m Fuge ist einzurechnen. abgerechnet wird nach abgedichteter Fugenlänge				
1.05.060	30,000	m		
<b>Materiallieferung PU-Harz</b> Materiallieferung PU-Harz für Schachtfugensanierung, Nachweisführung: Materiallieferscheine Hinweis: außergewöhnliche Mengen an Harzverbrauch von > 2,0 l/m Fuge sind vom AG vor Ausführung freizugeben, nicht freigegebene Mengen > 2,0 l/m Fuge werden nicht vergütet				
1.05.070	15,000	l		
<b>Steigeisen entfernen, Ausbaustellen verschließen</b> Steigeisen und Einstieghilfen entfernen, erforderliche Stemmarbeiten vornehmen, Material in Eigentum des AN übernehmen und beseitigen, Ausbaustellen mit sulfatbeständigem Sielbaumörtel,				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Mörtelgruppe MG III nach DIN 18580 bzw. der Kategorie M 20 nach DIN EN 998-2 auf Basis hochsulfatbeständigem Spezialzementes gemäß DIN 1164 schließen Schacht- und Sielbaumörtel: ` .....` (Bieterangabe)		
1.05.080	179,000	St		
		<b>Beseitigung von Hindernissen in Kontrollschächten mittels Fräse</b> Beseitigen von Hindernissen und/oder Verwurzelungen mittels Fräse, manuelle Tätigkeit einschl. der erforderlichen Technik und Bedienkraft. Das Fräsgut geht in Besitz des AN über und ist ordnungsgemäß zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen. Die Kosten der Entsorgung des Fräsgutes sind in den E.P. einzukalkulieren. Wandung und Sohle in Kontrollschächten, DU = 1.000 mm		
1.05.090	24,000	h		
		<b>Rohreinbindung in Schächte zurückschneiden, Einbindungen DN 100 bis DN 600</b> Rohreinbindung in Schächten zurückschneiden, über die Schachtinnenwand einragende Rohreinbindungen, sauberer und gerader Rückschnitt nach Angaben des AG bis an die Schachtinnenwand, Schächte aus Mauerwerk oder Beton-FT, anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen Einbindungen DN 100 bis DN 600, Rohre aus Stz/B/PVC		
1.05.100	15,000	St		
		<b>Auftrennen von Rissen</b> Auftrennen von trockenen und feuchten Rissen Bauteile: Wandflächen der Kontrollschächte, Schachtwände aus Mauerwerk oder Betonfertigteilen		
1.05.110	21,000	m		
		<b>Packer zur Rissverpressung</b> Einbringen von Bohrlöchern für Packer zur Rissverpressung mit Injektionsharzen, Bohrlöcher zur Aufnahme der Packer entlang des Rissverlaufes beidseitig, versetzt um eine halbe Bauteildicke, im Winkel von 45°, im Abstand der halben Bauteildicke zur Rissmitte hin bohren, Bohrlochtiefe mindestens 70 % der Bauteildicke,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Bohrlochdurchmesser entsprechend der Packer, Packer einsetzen und fixieren, Bohrpacker d = 10 bis 14 mm Bauteil: Schachtwandung aus Mauerwerk oder Betonfertigteil		
1.05.120	100,000	St		
		<b>Rissverpressung, kraftschlüssig und dichtend</b> kraftschlüssiges und dichtendes Verpressen von trockenen und feuchten Rissen in Beton- oder Mauerwerksflächen, Injektion mittels 2-komponentigem Epoxidharz über Injektionspacker, Injektionsmittel nach Wahl des AN ein Injektionsmittelverbrauch von bis zu 2,0 l/m Riss ist einzurechnen <u>Injektionsmittel: ` .....</u> (Bieterangabe) abgerechnet wird nach lfd. m Rissverpressung, Verpressung in Einzellängen ab ca. 0,25 m		
1.05.130	21,000	m		
		<b>Materiallieferung Injektionsharz für Rissverpressung</b> Materiallieferung für Mehrverbrauch Injektionsharz für Rissverpressung, bei Mehrverbrauch > 2,0 l/m Riss, Nachweisführung: durch baustellenbezogene Materiallieferscheine. Hinweis: außergewöhnliche Mengen an Harzverbrauch von > 2,0 l/m Riss sind vom AG vor Ausführung freizugeben, nicht freigegebene Mengen > 2,0 l/m Fuge werden nicht vergütet.		
1.05.140	15,000	l		
		<b>Ausbauen der Injektionspacker</b> Ausbauen der Injektionspacker und schließen der Löcher mit kunststoffvergütetem Reparaturmörtel.		
1.05.150	100,000	St		
		<b>Rissverdämmung ausbauen</b> Entfernen der Rissverdämmung durch abstemmen oder abstrahlen, Ausführung nach Wahl des AN, anfallende Reststoffe werden Eigentum des AN, Reststoffe von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen. abgerechnet wird nach lfd. m Rissverpressung		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.05.160	21,000	m		
<p><b>Rohreinbindung in Schächte abdichten, Einbindungen DN 100 bis DN 450</b>            bei eindringendem Wasser,</p> <p>Schächte aus Mauerwerk oder Beton-FT,            lose bzw. schadhafte Fugenstoffe entfernen,            Fuge reinigen und aufarbeiten mit            kunststoffmodifiziertem Spezialmörtel,            verpressen mit PU - Injektionsharz, einschl. herstellen            und Schließen der Bohrlöcher,            setzen und beseitigen der Packer ,            Injektionsmittelverbrauch bis 2 l/m Fuge            ist einzurechnen,            Einbindungen DN 100 bis DN 450, Rohre aus Stz/B/PVC</p> <p style="color: red;">Spezialmörtel: ` .....`            (Bieterangabe)</p>				
1.05.170	15,000	St		
<p><b>Dichtungsschlämme aufbringen</b>            Dichtungsschlämme auf gut vorgehässste, mattsfeuchte            Mauerwerks-            oder Betonflächen aufbringen,            Kontrollschächte,            mehrmaliger Anstrich mit Bürste o. ä.,            Schichtdicke mind. 2 mm ;            Materialverbrauch ca. 5 - 6 kg/m<sup>2</sup>            in Einzelflächen (Schächte lt. Lageplan)            ab ca. 1,5 m<sup>2</sup> (10 St. Schächte)            Materialangabe-Dichtungsschlämme: ` .....`            (Bieterangabe)</p>				
1.05.180	32,000	m <sup>2</sup>		
<p><b>SCHACHTBESCHICHTUNG (MINERALISCH)</b>  <b>Mörtelbeschichtung der Schachtwand, beständig gegen biogene Schwefelsäurekorrosion</b>            Mörtelbeschichtung der Schachtwand,            Schichtdicke mind. 5 mm,            Mörtel beständig gegen biogene Schwefelsäurekorrosion,            Spezialmörtel ERGELIT o. glw. ,            Oberfläche glätten,            Anschluss an einbindende Leitungen oder Schlauchliner            fachgerecht herstellen einschl. aller erforderlichen            Fräs-, Schleif- und Spachtelarbeiten,</p>				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Schachtwand aus Mauerwerk oder Beton, in Einzelflächen (Schächte lt. Lageplan) ab ca. 1,5 m <sup>2</sup> (10 St. Schächte) Materialangaben:  Spezialmörtel :` .....  (Bieterangabe)  Erhärtungszeit :min ____  (Bieterangabe)		
1.05.190	32,000	m <sup>2</sup>		
		<b>Zulage: Einbindung Zu- / Ablauf in Wandbeschichtung, Einbindungen DN100 bis DN 450</b> Zu- und Ablauf in Wandbeschichtung einbinden,  als Zulage zur Mörtelbeschichtung der Schachtwand,  Einbindungen DN 100 bis DN 450, Rohre aus Stz/B/PVC,  Abrechnung je Leitung		
1.05.200	12,000	St		
		<b>Schachtsohlen abbrechen</b> Sohlgerinne und Auftritte der Schächte abbrechen  einschl. Aufstemmen und Abbrechen aller losen Bestandteile des Schachtunterteiles bzw. der Sohle aus Beton, Mauerwerk, Klinker oder Steinzeugschalen.  Schächte aus FT o. Mauerwerk, rund, D bis 1,00 m, Schächte lt. Lageplan, Abbruch in Eigentum des AN übernehmen beseitigen.		
1.05.210	13,000	St		
		<b>GERINNE</b>  <b>lose Bestandteile abstemmen, Gerinne und Seitenzuläufe</b> Sohlgerinne einschl. Vereinigungsgerinne, auch von Seitenzuläufen,  Aufstemmen und Abbrechen aller losen Bestandteile des Mauerwerkes und der Gerinne.  Abbruch in Eigentum des AN übernehmen beseitigen.  Schächte aus FT o. Mauerwerk, rund, D bis 1,00 m, Schächte lt. Lageplan, abgerechnet wird pro Gerinne/Seitenzulauf		
1.05.220	13,000	St		
		<b>Beton C 8/10 fuer Vorformung liefern und einbauen</b> Beton C 8/10 einschl. Schalung fuer Vorformung  der Schachtsohle und Gerinne		



Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.05.260	12,000	St		
	<p>ein evtl. Mehrverbrauch wird auf Nachweis zusätzlich vergütet.</p> <p>abgerechnet wird pro Schachtsohle</p> <p><b>Materiallieferung PU-Harz, Injektionen in Schachtsohlen</b></p> <p>Materiallieferung für Mehrverbrauch an PU-Harz</p> <p>für Injektionen in Schachtsohlen,</p> <p>Nachweisführung: Materiallieferscheine</p>			
1.05.270	10,000	1		
	<p><b>Schachtmauerwerk teilweise abbrechen</b></p> <p>Schachtmauerwerk teilweise abbrechen,</p> <p>Abbruchgut in Eigentum des AN</p> <p>übernehmen und von der Baustelle entfernen,</p> <p>in Einzelflächen bis ca. 0,50 m<sup>2</sup></p>			
1.05.280	4,500	m <sup>2</sup>		
	<p><b>Schachtwandung ausbessern, Mauerwerk</b></p> <p>Schachtwandung an verschiedenen Schadstellen mit Lage</p> <p>im gesamten Umfang des Schachtes ausbessern als</p> <p>Vorbereitung zur Schachtsanierung,</p> <p>fehlende und defekte Steine ersetzen,</p> <p>Mauerwerksverband wieder herstellen, Kanalbauklinker,</p> <p>Mauerwerksdicke bis 24 cm,</p> <p>Steine ggf. auf erf. Größe schneiden,</p> <p>Mauerwerksoberfläche ggf. anputzen und glätten,</p> <p>kunststoffmodifizierter Reparaturmörtel,</p> <p>widerstandsfähig gegen</p> <p>Angriff durch biogene Schwefelsäure,</p> <p>einzelne Schadstellen mit Flächengrößen ab ca. 100 cm<sup>2</sup>,</p> <p>lose und defekte Materialien ausstemmen bis zum Anschluss</p> <p>an gesundes Mauerwerk,</p> <p>Reparaturstellen einschl. Verfugung,</p> <p>sämtliche Reststoffe in Eigentum des AN übernehmen und</p> <p>von der Baustelle entfernen,</p> <p>verwendeter Mörtel: ` .....`</p> <p>(Bieterangabe)</p>			
1.05.290	4,500	m <sup>2</sup>		
	<p><b>Schachtmauerwerk herstellen, D=24 mm</b></p> <p>Schachtmauerwerk aus Kanalklinker nach DIN 4051</p> <p>in Sielbaumörtel herstellen,</p> <p>Mauerwerksdicke = 24 mm,</p> <p>(Mörtel MG III nach DIN 18580 bzw. Kategorie M 20 nach</p>			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	DIN EN 998-2			
	auf Basis hochsulfatbeständiger Spezialzemente) ,			
	Aufbau auf vorhandenes Kanal-/Schachtmauerwerk,			
	in Einzelmengen von ca. 0,50 m2			
1.05.300	2,000	m2		
	<b>Betonauflagering einbauen, Rg.,verschiebsich, Höhe 60 bis 100 mm</b>			
	Betonauflagering nach DIN 4034, lichter DU 625 mm,			
	in Mörtel MG III ,			
	gem. DIN EN 1917 und DIN V 4034/1 (alt: DIN 4034/1)			
	Expositionsklasse XA 2, Betonfestigkeitsklasse C 40/50,			
	einbauen. Fugen glattstreichen.			
	Auflagering verschiebesicher.			
	Ringhöhe = 60 bis 100 mm.			
1.05.310	50,000	St		
	<b>Begu-Schachtabdeckung mit Lüftungsöffnungen liefern und einbauen</b>			
	Begu-Schachtabdeckung entsprechend DIN EN 124 / DIN			
	1229 liefern und einbauen			
	lichte Weite 610 mm, rund, mit Einstiegsöffnung DU 625 mm aufsetzen,			
	Deckel mit Pewepren-Einlage DIN 19584			
	Mit austauschbarer dämpfender Spezialeinlage im Rahmen,			
	DIN 19584,			
	Deckel mit Lüftungsöffnungen,			
	mit Spezialöffnungstaschen und optional verriegelbar			
	einschließlich passendem Adapterring			
	Abdeckung entsprechend Bauablauf auf endgültige Höhe setzen.			
	Fuge zwischen Fertigteilen mit hochwertigem			
	Schachtvergussmörtel			
	- Schachtvergussmörtel schwundfrei und hoch belastbar,			
	Druckfestigkeit nach 0,5h = 13N/mm2			
	Druckfestigkeit nach 28d = 65N/mm2			
	nach DIN 1053 unter Verwendung von mind. 3 Distanzstücken			
	(Holzstücke nicht zulässig)			
	entsprechender Festigkeit mit Schalung fachgerecht einbauen,			
	Belastungsklasse D 400, mit Lüftungsöffnungen			
	Angebotenes Fabrikat: ` .....`			
	(Bieterangabe)			
	Hersteller: _____			
	(Bieterangabe)			
1.05.320	24,000	St		
	<b>Schmutzfänger liefern und einbauen</b>			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Feuerverzinkte Ringschmutzfänger DIN 1221, schwere Ausführung mit kreuzweise verschweißten Aufhängestangen, mittig liegendem Lüftungsdom liefern und einbauen		
	24,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar\*

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

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

1.06 **SANIERUNG SCHMUTZWASSER-HALTUNGEN**

1.06.010 **Liefern und Einbauen des Liners, DN 150, Altrohrzustand II, SW**  
 Schlauchliner liefern und einbauen,

Einbau in 3 Haltungen

Einbau gem. DWA-M 143-3, DWA-M 144-3 und DIN EN ISO 11296-4,

Liefern und Einbauen des Schlauchliners durch vorhandene

Einstiegsöffnung der Kontrollschächte einschließlich aller

erforderlichen Nebenarbeiten und Geräte entsprechend den als

Vertragsbestandteil geltenden ZTV'n und Vorbemerkungen in der

Leistungsbeschreibung,

Einbau eines Probenstützrohres je Einbauabschnitt,

Aufzeichnung aller relevanten Parameter und Übergabe an den AG,

es dürfen nur anorganisch inerte Füllstoffe verwendet werden, die

Mitverwendung karbonathaltiger Füllstoffe oder von Kalziumkarbonat

ist nicht zulässig.

In Einzellängen gem. Lageplan und Baubeschreibung,

abgerechnet wird als Gesamtlänge, auch bei Einbau in Teilabschnitten.

Angaben gem. DWA-A143-2:

-örtliche Verformung = 2% von rL

-Ringspalt w(s) = 0,5% von rL

-Ovalisierung = 3% von rL

-Altrohrzustand II nach DWA-A 143-2,

-GW-Last über Rohrsohle: siehe Baubeschreibung,

GW-Stand in Höhe GOK

Dimension: DN 150

Bieterangaben nach DWA-M144-3 (Anhang A):

angebotenes Produkt: ` .....`

(Bieterangabe)

Eingesetztes Harzmaterial: \_\_\_\_

(Bieterangabe)

Einbauverfahren: \_\_\_\_

(Bieterangabe)

Aufstellen und Verdichten: \_\_\_\_

(Bieterangabe)

Härtungsverfahren: \_\_\_\_

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

(Bieterangabe)

Wandstärke in ausgehärteten Zustand: \_\_\_\_\_

(Bieterangabe)

1.06.020	62,000 m	<b>Lieferr und Einbauen des Liners, DN 200, Altrrohrzustand II, SW</b> Leistung wie vor, jedoch  Einbau in 6 Haltungen  DN 200	_____	_____
----------	----------	---	-------	-------

1.06.030	145,000 m	<b>Lieferr und Einbauen des Liners, DN 150, Altrrohrzustand III, SW</b> Schlauchliner liefern und einbauen,  Einbau in 1 Haltung  Einbau gem. DWA-M 143-3, DWA-M 144-3 und DIN EN ISO 11296-4,  Liefern und Einbauen des Schlauchliners durch vorhandene Einstiegsöffnung der Kontrollschächte einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten und Geräte entsprechend den als Vertragsbestandteil geltenden ZTV'n und Vorbemerkungen in der Leistungsbeschreibung,  Einbau eines Probenstützrohres je Einbauabschnitt, Aufzeichnung aller relevanten Parameter und Übergabe an den AG, es dürfen nur anorganisch inerte Füllstoffe verwendet werden, die Mitverwendung karbonathaltiger Füllstoffe oder von Kalziumkarbonat ist nicht zulässig.  In Einzellängen gem. Lageplan und Baubeschreibung, abgerechnet wird als Gesamtlänge, auch bei Einbau in Teilabschnitten.  Angaben gem. DWA-A143-2: -örtliche Verformung = 2% von rL -Ringspalt w(s) = 0,5% von rL -Ovalisierung = 3% von rL -Altrrohrzustand II nach DWA-A 143-2, -GW-Last über Rohrsohle: siehe Baubeschreibung,  GW-Stand in Höhe GOK  Dimension: DN 150  Bieterangaben nach DWA-M144-3 (Anhang A):  angebotenes Produkt: ` _____  (Bieterangabe)	_____	_____
----------	-----------	--	-------	-------

Eingesetztes Harzmaterial: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	(Bieterangabe)			
	Einbauverfahren: _____			
	(Bieterangabe)			
	Aufstellen und Verdichten: _____			
	(Bieterangabe)			
	Härtungsverfahren: _____			
	(Bieterangabe)			
	Wandstärke in ausgehärteten Zustand: _____			
	(Bieterangabe)			
1.06.040	22,000 m	<b>Liefen und Einbauen des Liners, DN 200, Altrohrzustand III, SW</b> Leistung wie vor, jedoch Einbau in 2 Haltungen DN 200	_____	_____
1.06.050	45,000 m	<b>Liner aufschneiden DN 150 bis DN 200, SW-Kanal</b> Auf- und Abschneiden des Schlauchliners im Anfangs-, End- und Zwischenschacht der Sanierungsstrecke. Das Abschneiden erfolgt ca. 2-3 cm vor der Schacht-/ Kanalwand. DN 150 bis DN 200.	_____	_____
1.06.060	24,000 St	<b>Zuläufe öffnen, aus Hauptkanal DN 150 bis DN 200, SW-Kanal</b> Nachträgliches unterirdisches Öffnen von SA oder sonstigen Einleitungsstellen in den Hauptkanal DN 150 bis DN 200 mit ferngesteuertem Fräseboter unter TV-Überwachung. Nennweiten und Haltungslängen der Hauptkanäle gem. Haltungsstatistik und Lageplan des AG, Das Fräsgut geht in Besitz des AN über und ist ordnungsgemäß zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen. Die Kosten der Entsorgung des Fräsgutes sind in den E.P. einzukalkulieren.	_____	_____
1.06.070	3,000 St	<b>Zuläufe öffnen, in Kontrollschächten, DN 150 bis DN 200, SW-Kanal</b> Nachträgliches Öffnen von SA oder sonstigen Einleitungsstellen in Kontrollschächten des Hauptkanales in manueller Arbeit, Nennweiten der HA- und Anschlussleitungen DN 150 bis DN 200, Kontrollschächte DU = 1,0 m und ca. 0,90 x 0,90 bis 1,0 x 1,0 m,	_____	_____



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

		von der Baustelle entfernen, SW-Kanal DN 150 bis DN 200, Anbindung mit Handlaminat und Kunstharz Trägermaterial: ` .....` (Bieterangabe) eingesetztes Harzmaterial: ____ (Bieterangabe)		
1.06.110	2,000	St <b>Anschlussleinbindung</b> Die Festlegungen der Merkblätter DWA-M143-16 und DWA-M144-3 sind zu beachten! <b>Anschlussleitungen instandsetzen, anpassen, Kanal DN 150 bis DN 200</b> Ausgebrochene und/oder zurückliegende bzw. sonstige Anschlussleitungen instandsetzen und an den Liner anpassen. Hauptkanal SW, DN 150 bis DN 200, Loses Material ausfräsen; reinigen und entfetten, Setzen einer pneumatischen Absperrung zur Abdichtung der Anschlussleitung, anschließend Setzen einer bündig anliegenden Schalung, Verpressung mit 2-Komponenten-Epoxid-Kleber mit anschließender Verspachtelung, nach dem Aushärten des Epoxid-Klebers entfernen der Schalung, die Einlauföffnung ist sauber nachzufräsen und zu schleifen. Die Blase ist wieder zu entfernen. Der Verbrauch sämtlicher Materialien (Epoxid-Kleber u.ä.) ist in den E.P. einzukalkulieren. für Anschlussleitungen DN 100 bis DN 150, Verfahren: ` .....` (Bieterangabe) Material: ____ (Bieterangabe)		
1.06.120	15,000	St <b>Hutprofileinbau, Kanal DN 150 bis DN 200, SW-Kanal</b> Abdichten der Anschlussstelle gegen Hinterlaufen des Liners durch Einbau eines Hutprofiles im vorhanden, sanierten Rohr. Der Einbau erfolgt aus dem Hauptkanal heraus, Hauptkanal: Regenwasserkanalisation, - DN 150 bis DN 200, durch kraftschlüssiges Anpressen eines Kragens und eines ca. 30 - 40 cm langen Hutprofiles in den Anschluss DN 100 bis DN 150 hinein in Epoxidharz-Version,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Ausführung einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten wie z.B. Reinigen der Leitung und der Anschlüsse, Umsetzen und Einrichten der Hutprofilanlage etc., Lieferung und Einbau aller erforderlichen Stoffe und Materialien,		
		Verfahren: ` .....` (Bieterangabe)		
		Material: _____ (Bieterangabe)		
1.06.130	3,000	St		
		<b>Anschlussleitungen instandsetzen, anpassen an Schächte, SW</b> Ausgebrochene und/oder zurückliegende sowie sonstige Anschlussleitungen instandsetzen und an die Schachtwandung anpassen, Schächte aus MA oder als FT-Schacht, Arbeiten als manuelle Tätigkeit, Loses Material ausfräsen; reinigen und entfetten, Setzen einer pneumatischen Absperrung zur Abdichtung der Anschlussleitung, instandsetzen mit 2-Komponenten-Epoxid-Kleber mit anschließender Verspachtelung, Die Blase ist wieder zu entfernen. die Einlauföffnung ist sauber nachzuschleifen. Der Verbrauch sämtlicher Materialien (Epoxid-Kleber u.ä.) ist in den E.P. einzukalkulieren. für Anschlusskanäle DN 100 bis DN 150,		
		Verfahren: ` .....` (Bieterangabe)		
		Material: _____ (Bieterangabe)		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

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

1.07 **SANIERUNG SCHMUTZWASSER-LEITUNGEN**

1.07.010 **Liefern und Einbauen des Liners, DN 150 SW**

Liefern und Einbauen des SW-Liners durch vorhandene Baugruben, Straßenablauf- oder Inspektionsbauwerke, Schächte ab DN 400 oder Rohröffnungen einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten und Geräte entsprechend den als Vertragsbestandteil geltenden ZTV'n und Vorbemerkungen in der Leistungsbeschreibung, Aufzeichnung aller relevanten Parameter und Übergabe an den AG, es dürfen nur anorganisch inerte Füllstoffe verwendet werden, die Mitverwendung karbonathaltiger Füllstoffe oder von Kalziumkarbonat ist nicht zulässig, abgerechnet wird als Gesamtlänge, auch bei Einbau in Teilabschnitten, Einzellängen gem. Baubeschreibung und Lageplan, Einbau eines nahtlosen, flexiblen und stark bogengängigen Liners, z.B. Brawoliner (KOB GmbH) oder gleichwertig Angaben zur Gelenkringvorverformung nach Videobefahrung und Kalibrierung des AN, Angaben gem. DWA-A143-2:  
 -örtliche Verformung = 5% von rL  
 -Ringspalt w(s) = 0,5% von rL  
 -Ovalisierung = 3% von rL  
 -Altrohrzustand II nach DWA-A 143-2,  
 -GW-Last über Rohrsohle: siehe Baubeschreibung, GW-Stand in Höhe GOK  
 Dimension: DN 150, Einbaumenge= 3 St.  
 Bieterangaben nach DWA-M144-3 (Anhang A):  
 angebotenes Produkt: ` .....`  
 (Bieterangabe)  
 Eingesetztes Harzmaterial: \_\_\_\_  
 (Bieterangabe)  
 Einbauverfahren: \_\_\_\_  
 (Bieterangabe)  
 Aufstellen und Verdichten: \_\_\_\_  
 (Bieterangabe)

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

Härtungsverfahren: \_\_\_\_\_

(Bieterangabe)

Wandstärke in ausgehärteten Zustand: \_\_\_\_\_

(Bieterangabe)

1.07.020	23,000	m	_____	_____
----------	--------	---	-------	-------

**Zuläufe DN 150 öffnen, aus Leitung**  
 Nachträgliches unterirdisches Öffnen von Zuläufen  
 DN 100 bis DN 150 in die zu sanierende Anschlussleitung  
 mit ferngesteuertem Fräsroboter unter TV-Überwachung.  
 Das Fräsgut geht in Besitz des AN über und ist ordnungsgemäß  
 zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen.  
 Die Kosten der Entsorgung des Fräsgutes sind in den E.P.  
 einzukalkulieren.

1.07.030	3,000	St	_____	_____
----------	-------	----	-------	-------

**Liner aufschneiden, DN 150**  
 Auf- und Abschneiden des Schlauchliners im Anfangs-,  
 End- und Zwischenschacht bzw. -öffnungen der Sanierungsstrecke.  
 das Abschneiden erfolgt ca. 5 - 6 cm nach der Schacht- /Bauwerkswandung  
 im lichten Schacht-/Bauwerksprofil bzw. so, dass nach  
 dem Erhärten und Schrumpfen des Liners noch genügend Material zur  
 fachgerechten Anbindung  
 des Liners an die Schacht-/Bauwerkswandung zur Verfügung steht,  
 DN 100 bis DN 150

1.07.040	6,000	St	_____	_____
----------	-------	----	-------	-------

**Einbindung in SA-Bauwerke und Entlastungsschnitte**  
 Die Vorgaben des Merkblattes DWA-M144-3 sind zu beachten!  
**Liner an SA oder Bauwerke anbinden, Handlaminat**  
 Anbinden des Schlauchliners an weiterführende Leitungen  
 oder Bauwerke,  
 hinterwanderungsfreie und gegen drückendes Wasser  
 dichte Anbindung, Anbindung nach Injektion,  
 erforderliche Schneid-, Fräs-, Schleif- und  
 Spachtelarbeiten ausführen,  
 Materialien liefern,  
 sämtliche Reststoffe in Eigentum des AN übernehmen und  
 von der Baustelle entfernen,  
 Liner am Bauwerksanschluss schneiden, Bauwerks-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		/Gebäudeanschlüsse DN 100 bis DN 150		
		Anbindung mit Handlaminat und Kunstharz		
		Trägermaterial: ` .....`		
		(Bieterangabe)		
		eingesetztes Harzmaterial: _____		
		(Bieterangabe)		
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

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

1.08 **SANIERUNG SCHMUTZWASSER-SCHÄCHTE (SW)**

1.08.010 **Reinigung (Schächte-SW), Tiefe bis 2,0 m, Reinigungsdüse Handlanze, Beimischung festes Strahlgut**  
 Schächte aus FT o. Mauerwerk,

rund, D bis 1,00 m,  
 Tiefe bis 2,00 m,  
 Reinigung zur Vorbereitung der Schachtsanierung in 2 Arbeitsschritten:  
 1. Wasserhochdruckreinigung, ca. 300 bar mit rotierender  
 Reinigungsdüse unter Beimischung von festem Strahlgut,  
 2. anschließende Wasserhochdruckreinigung, ca. 120 bar,  
 mit Handlanze,  
 eine Rautiefe von 1 bis 2 mm nach der Reinigung ist auf der  
 Schachtwandung nachzuweisen  
 einschl. Lieferung des Spülwassers und sonstiger benötigter Mittel.  
 Anfallende Reststoffe gehen in Eigentum des AN über und  
 sind zu beseitigen.

Wasserdruck an der rotierenden Reinigungsdüse:

bar` .....  
 \_\_\_\_\_

(Bieterangabe)

Wasserdruck an der Reinigungsdüse der Handlanze:

bar \_\_\_\_\_

(Bieterangabe)

verwendetes Strahlgut:

\_\_\_\_\_

(Bieterangabe)

1.08.020 **Reinigung (Schächte-SW), Tiefe über 2,0 m bis 3,0 m, Reinigungsdüse und Handlanze, festes Strahlgut**

Leistung wie vor,  
 jedoch Schachttiefe über 2,0 m bis 3,0 m

16,000 St \_\_\_\_\_

1.08.030 **Reinigung (Schächte-SW), Tiefe über 3,0 m bis 6,00 m, Reinigungsdüse und Handlanze, festes Strahlgut**

Leistung wie vor,  
 jedoch Schachttiefe über 3,0 m bis 6,00m

6,000 St \_\_\_\_\_

1.08.040 **Fuge Schachtmauerwerk dichten, ohne eindring. Wasser, verpressenmittels Spezialmörtel**

Fuge im Schachtmauerwerk ohne eindringendes Wasser,  
 lösen bzw. schadhaften Fugenmörtel entfernen,  
 Fuge reinigen und aufarbeiten mit  
 kunststoffmodifiziertem Spezialmörtel,  
 beständig gegen biogene Schwefelsäurekorrosion,

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		abgerechnet wird nach abgedichteter Fläche		
		Spezialmörtel: ` .....`		
		(Bieterangabe)		
1.08.050	25,000	m2		
		<b>Fuge Schachtmauerwerk dichten, bei eindring. Wasser, verpressenmittels PU-Harz</b>		
		Fuge im Schachtmauerwerk bei eindringendem Wasser, lösen bzw. schadhaften Fugenmörtel entfernen, Fuge reinigen, verpressen mit PU - Injektionsharz		
		einschl. Herstellen und Schließen der Bohrlöcher, Setzen und Beseitigen der Packer,		
		Injektionsmittelverbrauch bis 2,0 l/m Fuge ist einzurechnen.		
		abgerechnet wird nach abgedichteter Fugenlänge		
		Injektionsharz: ` .....`		
		(Bieterangabe)		
		Materialpreis des Harzes:EUR/1 _____		
		(Bieterangabe)		
1.08.060	15,000	m		
		<b>Fuge FT-Schacht dichten</b>		
		Fuge im FT-Schacht bei eindringendem Wasser abdichten, loses bzw. schadhaftes Fugenmaterial entfernen, Fuge reinigen, verpressen mit PU - Injektionsharz		
		einschl. Herstellen und Schließen der Bohrlöcher, Setzen und Beseitigen der Packer,		
		Injektionsmittelverbrauch bis 2,0 l/m Fuge ist einzurechnen.		
		abgerechnet wird nach abgedichteter Fugenlänge.		
1.08.070	70,000	m		
		<b>Materiallieferung PU-Harz</b>		
		Materiallieferung PU-Harz für Schachtfugensanierung, Nachweisführung: Materiallieferscheine		
		Hinweis:		
		außergewöhnliche Mengen an Harzverbrauch von > 2,0 l/m Fuge sind vom AG vor Ausführung freizugeben,		
		nicht freigegebene Mengen > 2,0 l/m Fuge werden nicht vergütet		
1.08.080	12,000	1		
		<b>Steigeisen entfernen, Ausbaustellen verschließen</b>		
		Steigeisen und Einstieghilfen entfernen, erforderliche Stemmarbeiten vornehmen,		
		Material in Eigentum des AN übernehmen und beseitigen,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Ausbaustellen mit sulfatbeständigem Sielbaumörtel, Mörtelgruppe MG III nach DIN 18580 bzw. der Kategorie M 20 nach DIN EN 998-2 auf Basis hochsulfatbeständigem Spezialzementes gemäß DIN 1164 schließen Schacht- und Sielbaumörtel: ` .....` (Bieterangabe)		
1.08.090	150,000	St		
		<b>Beseitigung von Hindernissen in Kontrollschächten mittels Fräse</b> Beseitigen von Hindernissen und/oder Verwurzelungen mittels Fräse, manuelle Tätigkeit einschl. der erforderlichen Technik und Bedienkraft. Das Fräsgut geht in Besitz des AN über und ist ordnungsgemäß zu entsorgen, Entsorgungsnachweis vorlegen. Die Kosten der Entsorgung des Fräsgutes sind in den E.P. einzukalkulieren. Wandung und Sohle in Kontrollschächten, DU = 1.000 mm		
1.08.100	30,000	h		
		<b>Rohreinbindung in Schächte zurückschneiden, Einbindungen DN 100 bis DN 300</b> Rohreinbindung in Schächten zurückschneiden, über die Schachtinnenwand einragende Rohreinbindungen, sauberer und gerader Rückschnitt nach Angaben des AG bis an die Schachtinnenwand, Schächte aus Mauerwerk oder Beton-FT, anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen Einbindungen DN 100 bis DN 300, Rohre aus Stz/B/PVC		
1.08.110	15,000	St		
		<b>Auftrennen von Rissen</b> Auftrennen von trockenen und feuchten Rissen Bauteile: Wandflächen der Kontrollschächte, Schachtwände aus Mauerwerk oder Betonfertigteilen		
1.08.120	15,000	m		
		<b>Packer zur Rissverpressung</b> Einbringen von Bohrlöchern für Packer zur Rissverpressung mit Injektionsharzen, Bohrlöcher zur Aufnahme der Packer entlang des Rissverlaufes beidseitig, versetzt um eine halbe Bauteildicke, im Winkel von 45°, im Abstand der halben Bauteildicke zur Rissmitte hin bohren,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.08.130	100,000	St		
<p>Bohrlochtiefe mindestens 70 % der Bauteildicke,            Bohrlochdurchmesser entsprechend der Packer, Packer einsetzen und fixieren,            Bohrpacker d = 10 bis 14 mm            Bauteil: Schachtwandung aus Mauerwerk oder Betonfertigteil</p> <p><b>Rissverpressung, kraftschlüssig und dichtend</b>            kraftschlüssiges und dichtendes Verpressen von trockenen und feuchten Rissen in Beton- oder Mauerwerksflächen,            Injektion mittels 2-komponentigem Epoxidharz über Injektionspacker,            Injektionsmittel nach Wahl des AN            ein Injektionsmittelverbrauch von bis zu 2,0 l/m Riss ist einzurechnen</p> <p style="color: red;">Injektionsmittel: ` .....`            (Bieterangabe)</p> <p>abgerechnet wird nach lfd. m Rissverpressung,            Verpressung in Einzellängen ab ca. 0,25 m</p>				
1.08.140	15,000	m		
<p><b>Materiallieferung Injektionsharz für Rissverpressung</b>            Materiallieferung für Mehrverbrauch Injektionsharz für Rissverpressung, bei Mehrverbrauch &gt; 2,0 l/m Riss,            Nachweisführung: durch baustellenbezogene Materiallieferscheine.</p> <p>Hinweis:            außergewöhnliche Mengen an Harzverbrauch von &gt; 2,0 l/m Riss sind vom AG vor Ausführung freizugeben,            nicht freigegebene Mengen &gt; 2,0 l/m Fuge werden nicht vergütet.</p>				
1.08.150	10,000	l		
<p><b>Ausbauen der Injektionspacker</b>            Ausbauen der Injektionspacker und schließen der Löcher mit kunststoffvergütetem Reparaturmörtel.</p>				
1.08.160	100,000	St		
<p><b>Rissverdämmung ausbauen</b>            Entfernen der Rissverdämmung durch abstemmen oder abstrahlen,            Ausführung nach Wahl des AN, anfallende Reststoffe werden Eigentum            des AN, Reststoffe von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.            abgerechnet wird nach lfd. m Rissverpressung</p>				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.08.170	30,000	m		
<p><b>Rohreinbindung in Schächte abdichten, Einbindungen DN 100 bis DN 300</b>            bei eindringendem Wasser,</p> <p>Schächte aus Mauerwerk oder Beton-FT,            lose bzw. schadhafte Fugenstoffe entfernen,            Fuge reinigen und aufarbeiten mit            kunststoffmodifiziertem Spezialmörtel,            verpressen mit PU - Injektionsharz, einschl. herstellen            und Schließen der Bohrlöcher,            setzen und beseitigen der Packer ,            Injektionsmittelverbrauch bis 2 l/m Fuge ist einzurechnen,            Einbindungen DN 100 bis DN 300, Rohre aus Stz/B/PVC</p> <p style="color: red;">Spezialmörtel: ` .....`            (Bieterangabe)</p>				
1.08.180	56,000	St		
<p><b>Dichtungsschlämme aufbringen</b>            Dichtungsschlämme auf gut vorgeässte, mattfeuchte            Mauerwerks- oder Betonflächen aufbringen,            Kontrollschächte,            mehrmaliger Anstrich mit Bürste o. ä.,            Schichtdicke mind. 2 mm ;            Materialverbrauch ca. 5 - 6 kg/m<sup>2</sup>            in Einzelflächen (Schächte lt. Lageplan)            ab ca. 1,5 m<sup>2</sup> (10 St. Schächte)            Materialangabe-Dichtungsschlämme: ` .....`            (Bieterangabe)</p>				
1.08.190	28,000	m2		
<p><b>Schachtmauerwerk teilweise abbrechen</b>            Schachtmauerwerk teilweise abbrechen,            Abbruchgut in Eigentum des AN            übernehmen und von der Baustelle entfernen,            in Einzelflächen bis ca. 0,50 m2</p>				
1.08.200	3,500	m2		
<p><b>Schachtwandung ausbessern, Mauerwerk</b>            Schachtwandung an verschiedenen Schadstellen mit Lage            im gesamten Umfang des Schachtes ausbessern als            Vorbereitung zur Schachtsanierung,            fehlende und defekte Steine ersetzen,            Mauerwerksverband wieder herstellen, Kanalbauklinker,            Mauerwerksdicke bis 24 cm,</p>				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Steine ggf. auf erf. Größe schneiden, Mauerwerksoberfläche ggf. anputzen und glätten, kunststoffmodifizierter Reparaturmörtel, widerstandsfähig gegen Angriff durch biogene Schwefelsäure, einzelne Schadstellen mit Flächengrößen ab ca. 100 cm <sup>2</sup> , lose und defekte Materialien ausstemmen bis zum Anschluss an gesundes Mauerwerk, Reparaturstellen einschl. Verfugung, sämtliche Reststoffe in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen,  <div style="color: red;">verwendeter Mörtel: `.....`</div> (Bieterangabe)		
1.08.210	3,500	m <sup>2</sup>	_____	_____
		<b>Schachtmauerwerk herstellen, D=24 mm</b> Schachtmauerwerk aus Kanalklinker nach DIN 4051  in Sielbaumörtel herstellen,  Mauerwerksdicke = 24 mm,  (Mörtel MG III nach DIN 18580 bzw. Kategorie M 20 nach DIN EN 998-2 auf Basis hochsulfatbeständiger Spezialzemente) , Aufbau auf vorhandenes Kanal-/Schachtmauerwerk, in Einzelmengen von ca. 0,50 m <sup>2</sup>		
1.08.220	3,000	m <sup>2</sup>	_____	_____
		<b>Betonauflagering einbauen, Rg.,verschiebsich, Höhe 60 bis 100 mm</b> Betonauflagering nach DIN 4034, lichter DU 625 mm,  in Mörtel MG III ,  gem. DIN EN 1917 und DIN V 4034/1 (alt: DIN 4034/1) Expositionsklasse XA 2, Betonfestigkeitsklasse C 40/50, einbauen. Fugen glattstreichen. Auflagerring verschiebesicher. Ringhöhe = 60 bis 100 mm.		
1.08.230	42,000	St	_____	_____
		<b>Begu-Schachtabdeckung mit Lüftungsöffnungen liefern und einbauen</b> Begu-Schachtabdeckung entsprechend DIN EN 124 / DIN  1229 liefern und einbauen lichte Weite 610 mm, rund, mit Einstiegsöffnung DU 625 mm aufsetzen, Deckel mit Pewepren-Einlage DIN 19584 Mit austauschbarer dämpfender Spezialeinlage im Rahmen, DIN 19584,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Deckel mit Lüftungsöffnungen, mit Spezialöffnungstaschen und optional verriegelbar einschließlich passendem Adapterring Abdeckung entsprechend Bauablauf auf endgültige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit hochwertigem Schachtvergussmörtel - Schachtvergussmörtel schwundfrei und hoch belastbar, Druckfestigkeit nach 0,5h = 13N/mm <sup>2</sup> Druckfestigkeit nach 28d = 65N/mm <sup>2</sup> nach DIN 1053 unter Verwendung von mind. 3 Distanzstücken (Holzstücke nicht zulässig) entsprechender Festigkeit mit Schalung fachgerecht einbauen, Belastungsklasse D 400, mit Lüftungsöffnungen Angebotenes Fabrikat: ` .....` (Bieterangabe) Hersteller: _____ (Bieterangabe)		
1.08.240	14,000	St	_____	_____
		<b>Schmutzfänger liefern und einbauen</b> Feuerverzinkte Ringschmutzfänger DIN 1221, schwere Ausführung mit kreuzweise verschweißten Aufhängestangen, mittig liegendem Lüftungsdom liefern und einbauen		
	30,000	St	_____	_____
1.08.250		<b>SCHACHTBESCHICHTUNG (MINERALISCH)</b> <b>Mörtelbeschichtung der Schachtwand, beständig gegen biogene Schwefelsäurekorrosion</b> Mörtelbeschichtung der Schachtwand, Schichtdicke mind. 5 mm, Mörtel beständig gegen biogene Schwefelsäurekorrosion, Spezialmörtel ERGELIT o. glw. , Oberfläche glätten, Anschluss an einbindende Leitungen oder Schlauchliner fachgerecht herstellen einschl. aller erforderlichen Fräs-, Schleif- und Spachtelarbeiten, Schachtwand aus Mauerwerk oder Beton, in Einzelflächen (Schächte lt. Lageplan) ab ca. 1,5 m <sup>2</sup> (10 St. Schächte) Materialangaben: Spezialmörtel : ` .....` (Bieterangabe)		



Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Schächte aus FT o. Mauerwerk, rund, D bis 1,00 m, Gerinne DN 100 bis DN 300, folgende Arbeiten sind auszuführen: -Unterbindung des Abwasserzuflusses durch Überleitung oder Rückstau -Reinigung und Trockenlegung der Sohle und des Schacht-Sandfanges, das Entsorgungsgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt -Vorformung eines neuen Gerinnes . -Sohle und Auftritt von Gerinne und Schacht/Zugang höhengerecht ausbilden, Auftritt aus Beton, C35/45 -Gerinne aus Beton mit Mörtelglattstrich bis in Höhe des halben Profiles, Gerinne fachgerecht anschließen unter Verwendung von korrosionsbeständigem und kunststoffmodifiziertem Spezialmörtel Spezialmörtel: ` .....` (Bieterangabe)		
1.08.310	4,000	St		
	<b>Neuherstellung bzw. Sanierung von Durchlauf- und Zulaufgerinne, BetonC35/45, Mörtelglattstrich, Zulage für Seitenzuläufe</b>			
	Leistung wie vor, jedoch Zulage für Seitenzuläufe (Vereinigungsgerinne) DN 100 bis DN 300, abgerechnet wird nach Stück			
1.08.320	2,000	St		
	<b>Injektionen - Schachtsohlen, Gerinne</b>			
	Undichte Schacht- und Gerinnesohlen im Injektionsverfahren gegen drückendes Wasser abdichten, Injektionsmittel nach Wahl des AN auf Polyurethanharz - Basis, einschließlich Herstellen und Schließen der Bohrlöcher sowie des Setzens und Beseitigens der Packer, Das gewählte Injektionsmittel ist durch den Bieter anzugeben: <b>Injektionsmittel: ` .....`</b> (Bieterangabe) Materiallieferungen: Bei der Kalkulation ist ein Materialverbrauch 10 l Injektionsmittel pro Schacht einzurechnen, ein evtl. Mehrverbrauch wird auf Nachweis zusätzlich vergütet. abgerechnet wird pro Schachtsohle			
1.08.330	6,000	St		
	<b>Materiallieferung PU-Harz, Injektionen in Schachtsohlen</b>			
	Materiallieferung für Mehrverbrauch an PU-Harz			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	4,000	1		

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

1.09 REPARATURVERFAHREN - KANÄLE UND LEITUNGE

VORBEMERKUNGEN

Alle beschriebenen Reparaturarbeiten gelten sowohl für die Regenwasser- als auch für die Schmutzwasserkanäle und -leitungen.

**VORBEMERKUNGEN - KURZLINER**

Kurzliner der Längen von ca. 100 cm:

Im Einzelnen muss der ausgehärtete Kurzliner mindestens folgende Eigenschaften aufweisen, die mittels Zertifikat einer anerkannten unabhängigen Prüfstelle zu belegen bzw. Gegenstand der bauaufsichtlichen Zulassung sind:

- Mindestwanddicke im Schadensbereich: 3 mm- beständig gegenüber einer Abwassertemperatur von bis zu 85 °C
- Beständigkeit bei HD-Reinigungen mit einem maximalen Wasserdruck von 120 bar an der Spüldüse und einem maximalen Wasservolumenstrom von 420 l/min
- Biegefestigkeit (Kurzzeit): 110 N/mm<sup>2</sup>
- Biegefestigkeit (Langzeit): 55 N/mm<sup>2</sup>
- E-Modul (Kurzzeit): 8.500 N/mm<sup>2</sup>
- E-Modul (Langzeit): 4.250 N/mm<sup>2</sup>
- Schwindmaß: < 0,1 %

erforderliche Vorarbeiten:

1. Inspektion und Vermessung der Schadenstellen zur Beurteilung von Art und Umfang der Unterrundvorbehandlung und der Notwendigkeit zur Beseitigung von die Sanierungsarbeiten störenden Hindernissen.
2. genaue Lokalisierung und Einmessung der Schadensstellen
3. Reinigung und Entfernung sämtlicher verbundmindernder Substanzen, insbesondere sind fetthaltige Rückstände zu entfernen. Hierzu ist eine intensive Hochdruckreinigung mit Rotationsdüsen erforderlich.
4. Die Art der Reinigung ist auf das Schadensbild und den Rohrwerkstoff abzustellen, um eine Vergrößerung des Schadensbildes auszuschließen.
5. Bei glattwandigen Innenoberflächen und solchen, bei denen durch die Hochdruckspülung Ablagerungen nicht in dem für das Verfahren notwendige Maß beseitigt werden können, sind die Rohrwandflächen (Länge Kurzliner + je 5 cm beidseitig) mechanisch zu behandeln (bürsten, schleifen oder fräsen). Die so vorbehandelten Verbundflächen sind zusätzlich mittels punktueller Hochdruckspülung nochmals zu reinigen.
6. Die Reinigungsarbeiten müssen unter TV-Kamerabeobachtung erfolgen; das Ergebnis der Reinigung ist mittels TV-Kamera zu dokumentieren.
7. Die Sanierungsstelle ist während des gesamten Ablaufes abwasserfrei zu halten.

Materialanforderungen / Hinweise zur Ausführung:

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

1.09.010		<p>Liefen und Einbauen des Kurzliners durch vorhandene Baugruben, Einstiegsöffnung und/oder Kontrollschächte einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten und Geräte entsprechend den als Vertragsbestandteil geltenden ZTV'n und Vorbemerkungen in der Leistungsbeschreibung, es dürfen nur anorganisch inerte Füllstoffe verwendet werden, die Mitverwendung karbonathaltiger Füllstoffe oder von Kalziumkarbonat ist nicht zulässig.</p> <p>Bei Anwendung von Glasfasersystemen sind ausschließlich E-CR-Glas Matten zu verwenden.</p> <p>Ein kraftschlüssiger Verbund ist auf feuchtem und trockenem Untergrund wasserdicht sicherzustellen.</p> <p>Das Harzmaterial muss praktisch schwundfrei aushärten.</p> <p>Die chemische Beständigkeit ist gegenübliche Abwässer (pH 3 bis 12) und Temperaturschwankungen nachzuweisen.</p> <p>Beim Einbringen des mit dem Laminat versehenen Packers in den Kanal muss ein Abstreifen des Harzes verhindert werden.</p> <p>Die Packerkufen bzw. rollen sind so einzustellen, dass ein Schleifen des Laminates an der Rohrwandung verhindert wird.</p> <p>Die Packerlänge ist in Abstimmung auf die jeweilige Rohrnennweite ausreichend lang zu wählen, um ein sicheres Anpressen der Linerenden an die Rohrwand erreichen zu können. Es sind vollständig haftende, definierte Übergänge (Auslaufkeil) sicherzustellen.</p> <p>Lose bzw. mit sichtbarem Ringspalt hergestellte Liner werden nicht abgenommen.</p> <p>Das Kurzlinerträgermaterial muss auch nach dem Lösen des Packers vollständig in Harz eingebettet sein.</p> <p>Im Ergebnis ist ein faltenfreier, umfassend haftender Kurzliner mit den in den Leistungspositionen geforderten Mindestwanddicken sicherzustellen.</p> <p><b>Kurzliner L 100 cm DN150</b>            Kurzliner aus vor Ort härtenden Materialien ATV-DVWK-M 143-7, mit Außenfolie, endverklebt (mind. 20 cm), Klebeflächen vollständig mechanisch vorbereitet, Mindestwanddicke gesamt im ausgehärteten Zustand 3 mm, Länge Einzelbauteil 100 cm, in Kanal, DN 150, Haltungslänge bis 60 m, Einbau aus Schacht, durch vorh. Einstiegsöffnung, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.</p>	2,000	St
1.09.020		<p>Die nachfolgende Position bezieht sich auf die mechanische Haftgrundvorbereitung bei glattwandigen Innenoberflächen (bürsten, schleifen oder fräsen) im Bereich der Klebeflächen.</p> <p><b>Inkrustation entfernen Rotationsdüse Kanal DN 150</b>            Inkrustation entfernen Rotationsdüse Kanal DN 150</p> <p>Ausführung unter Kamerabeobachtung, Abfall aufsaugen, Transport und Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet, Abrechnung nach Leitungslänge, Kanal, Kreisquerschnitt, DN 150, Haltungs- bzw. Leitungslänge bis ca. 25,00 m, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, in Einzellängen ab ca. 1,0 m.</p>		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.09.030	40,000	m		
<p><b>Komplexe Rissbildung dichten Injektionsverfahren PUR-Basis Kanal DN 150</b></p> <p>Komplexe Rissbildung in Rohrwandung</p> <p>im Injektionsverfahren dichten ATV-DVWK-M 143-8,</p> <p>Gesamtlänge über 50 bis 100 cm,</p> <p>mittlerer Breite über 1 bis 1,5 cm,</p> <p>Injektionsstoff auf Polyurethan-Basis,</p> <p>Injektionsstoff wird gesondert vergütet,</p> <p>in Wasserwechselzone, ohne eindringendes Wasser,</p> <p>in Kanal, DN 150, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung,</p> <p>die Eignung der Einzelkomponenten des Injektionsstoffs, das Mischungsverhältnis der Einzelkomponenten und die charakteristischen Eigenschaften des ausgehärteten Injektionsstoffs sind vor Einbau durch Prüfzeugnisse eines anerkannten Prüfinstitutes nachzuweisen,</p> <p>Verpressmenge, Verpressdruck, Temperatur der Komponenten und deren Mischungsverhältnis sind nachzuweisen.</p>				
	2,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

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

1.10 **PRÜFUNGEN UND DOKUMENTATION**

**TV- Inspektion und Sanierung (Abnahme - TVI)**

1.10.010 **Entwässerungsleitung untersuchen, Kanal RW-/SW, Haltungen, DN 100 bis DN 600**

Entw.-leitungen untersuchen nach DWA M 149-5, Abnahme nach Sanierung, Entwässerungsleitungen gem. Einweisung mit einer Kanalfernsehanlage auf Schadstellen untersuchen. Gedrucktes Protokoll mit Angaben zu Rohrmaterial, Durchmesser, Haltungslänge, Gefälleangabe u. Einmessung von seitlichen Zuläufen sowie den festgestellten Mängeln an den AG übergeben. Zu untersuchen sind sanierte Entwässerungsanlagen. Die Untersuchung hat spätestens eine Woche vor der technischen Schlussabnahme zu erfolgen. Ggf. erforderliche Reinigung der Schadstellen werden nicht gesondert vergütet. Bilddokumentation von Schadstellen mit Fotografien herstellen. Dokumentation dem Protokoll beifügen. Untersuchung durch Farbradial TV-Kamera, Dreh- und Schwenkkopfkamera mit 360° Schwenkbereich, mit seitenrichtigem, aufrechtem Bild, Zoom-Funktion. Bilddokumentation von Schadstellen mit Fotografien herstellen. Einblendung folgender Daten in das Foto - Datum, Bild-Nr., Rohrdurchmesser, Stationierung. Rohr: DN 100 bis DN 600; RW-/SW-Kanal Vollständiges Protokoll in 2-facher Ausfertigung an den AG übergeben. DVD/CD in 2-facher Ausfertigung an den AG übergeben. Evtl. vorh. Schadstellen in den neuen Entwässerungsleitungen sind nach d. Beseitigung erneut m. ein. Kanalfernsehanlage zu überprüfen u. Bilder v. d. beseitigten Schadstellen anzufertigen. Anfallende Kosten werden nicht vergütet. Leistung für gesamte Sanierungsstrecke= 92 Haltungen, in Einzellängen gem. Lageplan und Baubeschreibung. Die Prüfung darf nur im Beisein des AG durchgeführt werden und ist mindestens 3 Arbeitstage vor Ausführung anzukündigen.

1.10.020 2.850,000 m **Entwässerungsleitung untersuchen, Anschlussleitungen RW-/SW, DN 100 bis DN 200**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Leistung wie vor, jedoch RW-/SW-Anschlussleitungen im Bestand, Rohr DN 100 bis DN 200, RW- /SW-Anschlussleitungen= 70 St. RW-/SW-Leitungen, in Einzellängen gem. Lageplan und Baubeschreibung.		
1.10.030	780,000 m	<b>Dichtigkeitspruefung, Kanal RW-/SW, Haltungen, DN 100 bis DN 600</b> Dichtigkeitspruefung der Rohrleitung gem. DIN EN 1610, einschl. Abdichtung der Abzweigstutzen, Prüfung mit Luft - Verfahren LC DN 100 bis DN 600, 92 Haltungen, in Einzellängen gem. Lageplan und Baubeschreibung.		
1.10.040	2.850,000 m	<b>Dichtigkeitspruefung, Anschlussleitungen RW-/SW, DN 100 bis DN 200</b> Dichtigkeitspruefung der Rohrleitung gem. DIN EN 1610, einschl. Abdichtung der Abzweigstutzen im Kanal sowie der Rohrleitungsenden, Prüfung mit Luft - Verfahren LC für Anschlussleitungen RW-/SW, DN 100 bis DN 200, 70 St. Leitungen, in Einzellängen gem. Lageplan und Baubeschreibung.		
1.10.050	780,000 m	<b>Dichtigkeitspruefung - Schächte, ca. 1000 mm x 1000 mm bzw. DU 1000 mm, RW</b> Dichtigkeitspruefung, Schächte ca. 1000 mm x 1000 mm bzw. DU 1000 mm, Schachttiefen gem. Lageplan und Baubeschreibung, RW-Kanal, Dichtigkeitspruefung der sanierten Kontrollschächte gem. DIN EN 1610, einschl. Abdichtung der Zu-/Abläufe, Wasser liefern und nach Gebrauch beseitigen Leistung für RW-Kanal gem. Lageplan und Baubeschreibung		
1.10.060	36,000 St	<b>Dichtigkeitspruefung - Schächte, ca. 1000 mm x 1000 mm bzw. DU 1000 mm, SW</b> Dichtigkeitspruefung, Schächte ca. 1000 mm x 1000 mm bzw. DU 1000 mm, Schachttiefen gem. Lageplan und Baubeschreibung, SW-Kanal, Dichtigkeitspruefung der sanierten Kontrollschächte gem. DIN EN 1610, einschl. Abdichtung der Zu-/Abläufe, Wasser liefern und nach Gebrauch beseitigen Leistung für SW-Kanal gem. Lageplan und Baubeschreibung		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.10.070	25,000	St		
<p><b>Materialprobe je eingebauter Schlauchlinerstrecke (Einbauabschnitt), DN 100 bis DN 600 RW-/SW-Haltungen</b></p> <p>Entnahme von Probestücken je eingebautem Schlauchlinerabschnitt oder Einbauabschnitt (Haltung) im Beisein des AG, Probeentnahmestelle und -termin legt der AG fest, Probenahme aus dem Kontrollschacht mit Hilfe eines Probenstützrohres, Probenstützrohr vor Sanierung einbauen, Prüfung des eingebauten Liners auf Materialeigenschaften durch einen unabhängigen Sachverständigen, Versand der Probestücke durch den AG, Versandvorbereitung und -organisation einschl. Verpackung durch AN, darüber hinaus gilt DWA-M144-3, incl. Anhang B, Prüfungen von Probestücken, die nicht im Beisein des AG entnommen werden, werden nicht anerkannt, Größe der Probestücke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestgröße: 20 x Wanddicke in Umfangsrichtung</li> <li>35 cm in Längsrichtung</li> <li>(bei Kriechneigungsprüfung auf Anordnung des AG: 40 cm)</li> </ul> <p>Die Probe ist wie folgt zu beschriften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bezeichnung der Baumaßnahme/Baustelle</li> <li>- Datum der Probenahme</li> <li>- Schachtnummer (Probeentnahme)</li> <li>- Haltungsnummern (Einbauabschnitt)</li> <li>- Unterschriften AG/AN</li> </ul> <p>Folgende Prüfungen sind durchzuführen (Kalkulationsgrundlage):</p> <p>(Vorgaben nach DWA-A143-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-Punkt-Biegeversuch</li> <li>- 24h-Kriechneigung</li> <li>- Reststyrolgehalt</li> <li>- Dichtheitsprüfung des Liners</li> <li>- Wanddicke des Liners</li> </ul> <p>vorläufig wird ein haltungsweiser Einbau angenommen, abgerechnet wird pro entnommenen und untersuchten Probestück/Einbauabschnitt.</p>				
	19,000	St		

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

1.10.080				
<p><b>Materialprobe je eingebauter Schlauchlinerstrecke (Einbauabschnitt), DN 100 bis DN 200 RW-/SW-Leitungen</b></p> <p>Entnahme von Probestücken je eingebautem Schlauchlinerabschnitt oder Einbauabschnitt/Leitung im Beisein des AG, Probeentnahmestelle und -termin legt der AG fest, Probenahme aus dem Kontrollschacht Bauwerken oder Baugruben mit Hilfe eines Probenstützrohres, Probenstützrohr vor Sanierung einbauen, Prüfung des eingebauten Liners auf Materialeigenschaften durch einen unabhängigen Sachverständigen, Versand der Probestücke durch den AG, Versandvorbereitung und -organisation einschl. Verpackung durch AN, darüber hinaus gilt DWA-M144-3, incl. Anhang B, Prüfungen von Probestücken, die nicht im Beisein des AG entnommen werden, werden nicht anerkannt, Größe der Probestücke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestgröße: 20 x Wanddicke in Umfangsrichtung</li> <li>35 cm in Längsrichtung</li> </ul> <p>Die Probe ist wie folgt zu beschriften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bezeichnung der Baumaßnahme/Baustelle</li> <li>- Datum der Probenahme</li> <li>- Schachtnummer (Probeentnahme)</li> <li>- Haltungsnummern (Einbauabschnitt)</li> <li>- Unterschriften AG/AN</li> </ul> <p>Folgende Prüfungen sind durchzuführen (Kalkulationsgrundlage): (Vorgaben nach DWA-A143-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-Punkt-Biegeversuch</li> <li>- 24h-Kriechneigung</li> <li>- Reststyrolgehalt</li> <li>- Dichtheitsprüfung des Liners</li> <li>- Wanddicke des Liners</li> </ul> <p>vorläufig wird ein leitungsweiser Einbau angenommen, abgerechnet wird pro entnommenen und untersuchten Probestück/Einbauabschnitt.</p>				
	12,000	St		

1.10.090				
<p><b>Materialprobe je eingebauter Schlauchlinerstrecke (Einbauabschnitt), DN 100 bis DN 150, RW-/SW-Leitungen, DSC-Analyse</b></p> <p>Entnahme von Probestücken je eingebautem Schlauchlinerabschnitt (Leitung) im Beisein des AG,</p>				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Probeentnahmestelle und -termin legt der AG fest, Anschlussleitungen DN 100 DN 150, Probenahme aus Rohrleitungen im Bereich von Kontrollschächten, Bauwerken, Leitungsöffnungen Prüfung des eingebauten Liners auf Materialeigenschaften durch einen unabhängigen Sachverständigen, Versand der Probestücke durch den AG, Versandvorbereitung und -organisation einschl. Verpackung durch AN, Prüfungen von Probestücken, die nicht im Beisein des AG entnommen werden, werden nicht anerkannt, Größe der Probestücke, DU = ca. 40 mm nach Abstimmung mit dem AG, abhängig vom Prüfumfang, die Probe ist wie folgt zu beschriften: - Bezeichnung der Baumaßnahme/Baustelle - Datum der Probenahme - Straßenablaufnummer bzw. Bezeichnung Leitungsstrang folgende Prüfungen sind durchzuführen: - DDK-Methode (DSC-Analyse) bei Epoxi-Linern - Wanddicke des Liners abgerechnet wird pro entnommenen und untersuchter Probestücke  25,000 St		
1.10.100		<b>Verschließen von Probenahmestellen in Haltungen, DN 100 bis DN 600</b> Verschließen von Probenahmestellen in Anschlussleitungen DN 100 bis DN 450, mittels Handlaminat und Kunstharz, Größe der Probenahmestellen bis ca. 40 mm		
1.10.110		19,000 St <b>Verschließen von Probenahmestellen in Anschlussleitungen, DN 100 bis DN 200</b> Verschließen von Probenahmestellen in Anschlussleitungen DN 100 bis DN 200, mittels Handlaminat und Kunstharz, Größe der Probenahmestellen bis ca. 40 mm		
		37,000 St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

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

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

**Zusammenstellung**

1		RENOVIERUNG UND REPARATUR		
1.01		BAUSTELLENEINRICHTUNG, -RÄUMUNG		
1.02		VORBEREITENDE ARBEITEN, PRÜFUNGEN UND VORUNTERSUCHUNGEN		
1.03		SANIERUNG REGENWASSER-HALTUNGEN		
1.04		SANIERUNG REGENWASSER-LEITUNGEN		
1.05		SANIERUNG REGENWASSER-SCHÄCHTE (RW)		
1.06		SANIERUNG SCHMUTZWASSER-HALTUNGEN		
1.07		SANIERUNG SCHMUTZWASSER-LEITUNGEN		
1.08		SANIERUNG SCHMUTZWASSER-SCHÄCHTE (SW)		
1.09		REPARATURVERFAHREN - KANÄLE UND LEITUNGE		
1.10		PRÜFUNGEN UND DOKUMENTATION		

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 Rostock, die Bundesrepublik Deutschland vertretend

Wallstr. 2  
18055 Rostock  
Deutschland

## Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
<b>21000-E2-0014</b>	<b>MSTP Hohe Düne</b>

### Sanierung Abwasseranlagen

Vergabenummer	Leistung
<b>25E0122R</b>	<b>Sanierungsabschnitt3 - Sanierung</b>

### Anlagen<sup>1</sup>, 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)
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

### Anlagen<sup>1</sup>, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

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

<sup>1</sup> 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. Instandhaltungsvertrag<sup>2</sup> 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 Nebenangebote<sup>3</sup> 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).<sup>4</sup>

**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).

<sup>2</sup> Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.

<sup>3</sup> Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

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

**8 Ich/Wir erkläre(n), dass**

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

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

**Ist**

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

## Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **21000-E2-0014**Vergabenummer **25E0122R**

Vergabeart

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung         | <input checked="" 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  
**MSTP Hohe Düne**

**Sanierung Abwasseranlagen**

Leistung

**Sanierungsabschnitt3 - Sanierung**

- |   |  |
|---|--|
| <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 Zeitraum<sup>1</sup> 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

<sup>1</sup> Der längere Zeitraum ist maßgebend.

**Angaben zu Arbeitskräften**

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

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

**Registereintragungen**

Ich bin/Wir sind

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

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

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

**Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation**

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

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

Ich/Wir erkläre(n), dass

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

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

**Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung**

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

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse<sup>2</sup>, eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen<sup>3</sup> sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

<sup>2</sup> soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

<sup>3</sup> soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

**Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft**

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

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

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

(Ort, Datum, Unterschrift)<sup>4</sup>

<sup>4</sup> nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist



Bieter	Vergabenummer	Datum
	25E0122R	
Baumaßnahme <b>MSTP Hohe Düne</b> <b>Sanierung Abwasseranlagen</b>		
Leistung <b>Sanierungsabschnitt3 - Sanierung</b>		

## Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

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

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleistungen
2.1	<b>Baustellengemeinkosten</b>					
2.2	<b>Allgemeine Geschäftskosten</b>					
2.3	<b>Wagnis und Gewinn</b>					
2.3.1	<b>Gewinn</b>					
2.3.2	<b>betriebsbezogenes Wagnis<sup>1</sup></b>					
2.3.3	<b>leistungsbezogenes Wagnis<sup>2</sup></b>					
2.4	<b>Gesamtzuschläge</b>					

<sup>1</sup> Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko

<sup>2</sup> 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	<b>Eigene Lohnkosten</b> Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			x	
2.2	<b>Stoffkosten</b> (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			x	
2.3	<b>Gerätekosten</b> (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			x	
2.4	<b>Sonstige Kosten</b> (Vom Bieter zu erläutern)			x	
2.5	<b>Nachunternehmerleistungen</b> <sup>1</sup>			x	
<b>Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)</b>				<b>noch zu verteilen</b>	

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	<b>Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn</b>			
3.1	<b>Baustellengemeinkosten</b> (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.			
<b>Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)</b>				
3.2	<b>Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)</b>			
3.3	<b>Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)</b>			
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)			
<b>Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)</b>				
<b>Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)</b>				

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

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
<b>21000-E2-0014</b>	<b>MSTP Hohe Düne</b>
	<b>Sanierung Abwasseranlagen</b>
Vergabenummer	Leistung
<b>25E0122R</b>	<b>Sanierungsabschnitt3 - Sanierung</b>

**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 erklären<sup>1</sup>, 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

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	25E0122R	
Baumaßnahme <b>MSTP Hohe Düne</b> <b>Sanierung Abwasseranlagen</b>		
Leistung <b>Sanierungsabschnitt3 - Sanierung</b>		

### Ergänzung des Angebotsschreibens

#### Verzeichnis über Art und Umfang der Leistungen, für die sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird

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

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen

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



Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	25E0122R	
Baumaßnahme <b>MSTP Hohe Düne</b> <b>Sanierung Abwasseranlagen</b>		
Leistung <b>Sanierungsabschnitt3 - Sanierung</b>		

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des sich verpflichtenden Unternehmens

### Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

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

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

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

(Ort, Datum, Unterschrift)

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

<sup>1</sup> Diese Erklärung muss abgegeben werden, wenn sie in den Teilnahmebedingungen gefordert ist.

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

Ein **Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift** besteht

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

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

Baumaßnahme  
**21000-E2-0014**  
**MSTP Hohe Düne**  
Leistung  
**25E0122R**  
**Sanierungsabschnitt3 - Sanierung**

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

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

- nicht** die Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).
- folgende Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).
  - Die Leistungen **keines** Eignungsverleihers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
  - Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
  - Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

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

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