

BESONDERE VERTRAGS- UND AUSFÜHRUNGSBESTIMMUNGEN sowie Eignungsanforderungen

1: Zweck des Vorhabens:

Kanalreinigung und TV-Inspektion in den **OL Gevenich und Driesch** im Rahmen der Eigenüberwachungsverordnung und zur Qualitativen Zustandserfassung des Ist-Zustandes im Vorlauf einer Sanierungsplanung. Weiterhin sollen in Meiserich noch Anschlussleitungen zur Zustandserfassung und Lageortung befahren werden.

Die vorliegende **AUSSCHREIBUNG** beinhaltet:

- Die **Spezialreinigung / Unterhaltsreinigung / Grundreinigung / Sonderreinigung** von **12,3 km SW-, MW- und RW-Kanälen DN 150 -1200** sowie den dazugehörigen Schachtbauwerken (ca. 395 Stk.)
- Kanal-TV-Inspektion zur **Qualitativen Zustandserfassung** von
- **12,3 km SW-, MW- und RW-Kanälen DN 150 -1200** sowie den dazugehörigen Schachtbauwerken (ca. 395 Stk.)
- Befahrung und Ortung von ca. 530 Anschlussleitungen
- Farbversuche von ca. 150 AL im Zuge der Hauptkanaluntersuchung
- Sonstige Leistungen

Freistellen im LV (_____ und/oder) sind sinngemäß der Nachfrage zu erfüllen.
Ein nicht vollständig ausgefülltes LV kann von der Wertung ausgeschlossen werden.

1.2: Ausführungszeiten

Der Ausführungszeitraum erstreckt sich vom **01.12.2026 bis zum 30.08.2027**
Innerhalb dieses Ausführungszeitraumes sind die Leistungen nach vorheriger Abstimmung mit dem AG in zusammenhängenden Abschnitten zu erbringen.

Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass alle Einheitspreise bis zu dem Ende des Ausführungszeitraums Festpreise sind.

2: Durchführung der Kanalreinigung

2.1 Bestehende Verhältnisse / Zufahrt und verkehrstechnische Verhältnisse

- Die Ortskanäle befinden sich größtenteils in öffentlichen, befestigten Straßen, Wegen und Plätzen. Die Schächte sind mit Kanalreinigungsfahrzeugen bis auf einzelne Schächte in Grünanlagen und engen Straßen anfahrbar.
- **Eine vorherige Ortsbesichtigung wird empfohlen.** Hierzu kann bei Bedarf mit der Bauleitung ein Termin abgestimmt werden.
- Bei der Kalkulation ist zu beachten, dass die Kanalreinigung zur TV-Inspektion **max. 3 Tage** vor der Inspektion erfolgen darf. Wartezeiten infolge mangelhafter Koordination des AN werden nicht vergütet.
- Die zu reinigenden Ortskanäle befinden sich im Stadt-, Ortsgebiet. Es ist beabsichtigt, jeweils zusammenhängende Teilnetze vollständig zu reinigen. Bei Bedarf sind aber auf Anweisung des Auftraggebers auch einzelne Kanalstrecken gesondert zu reinigen. Der Auftragnehmer erhält nach der Auftragsvergabe recht-

zeitig Kanalbestandspläne. Das Reinigungsprogramm und die Reihenfolge der zu reinigenden Haltungen werden abschnitts- bzw. wochenweise mit der Bauleitung des Auftraggebers festgelegt.

Mit der Reinigung ist an den Hochpunkten des Kanalnetzes zu beginnen. Die in den zu reinigenden Teilnetzen befindlichen Ablagerungen müssen vollständig aus den Kanälen entfernt werden. Es ist sicherzustellen, dass keine Ablagerungen in unterhalb liegende Kanalstrecken, Drosseleinrichtungen und Saugräume gespült werden. Die Bauleitung des Auftraggebers wird dies über Ablagerungsmessungen kontrollieren

- **Vorschädigungen sind nicht bekannt**, jedoch werden solche vermutet. In diesen Haltungen ist mit besonderer Vorsicht und einem verminderten Druck von **50 - 60 bar** unmittelbar vor der Düse zu reinigen. Ein Stillstand der Reinigungsdüse ist auf jeden Fall zu vermeiden.
- Die Reinigung der Kanäle ist unter Aufrechterhaltung der Vorflut durchzuführen.
- Bei der Reinigung von Regenwasserkanälen muss sichergestellt sein, dass das Räumgut und - das Spülwasser nicht in die Gewässer gelangen. Daher ist vor Beginn der Arbeiten am Ende des Reinigungsabschnitts eine Kanalabsperrröhre zu setzen und dort das anfallende Räumgut und Spülwasser abzusaugen
- Die max. Schachttiefe beträgt **ca. 6,00 m**
- Bei jedem Schacht sind die Wände, Steigeisen, Schmutzfänger und Deckelaufgaben zu säubern. Dämpfende Einlagen müssen überprüft und ggf. ausgetauscht werden. Die Schachtabdeckungen sind nach der Reinigung wieder sicher zu verschließen. Sichtbare Schäden an Schachtbauwerken sind in den Tagesberichten zu vermerken.
- Die Arbeiten können montags bis freitags in dem Zeitraum von **7 Uhr bis 18 Uhr** durchgeführt werden. Abweichende Arbeitszeiten können bei besonderen Randbedingungen vereinbart werden. Der Auftragnehmer ist für die Einholung von ggf. erforderlichen Genehmigungen für evtl. Nacharbeiten selbst verantwortlich.
- Die Fahrzeuge können nach Absprache im Betriebshof der Kläranlage Ulmen abgestellt werden. Dem Auftragnehmer kann ein Schlüssel ausgehändigt werden. Der Auftraggeber übernimmt keine Haftung für die abgestellten Fahrzeuge.
- Bei der Reinigung von Kanälen mit kleinen Nennweiten bis DN 400 ist durch eine geeignete Anordnung des Saugschlauchs dafür Sorge zu tragen, dass der Querschnitt der zu reinigende Haltung nicht eingeschränkt wird und damit Luftpolster vermieden werden. Die Schächte in den zu reinigenden Haltungen sind während der Arbeiten zu öffnen

Die örtlichen Verhältnisse und Beschränkungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

2.2: Anforderungen an die Geräte (Kanalreinigung)

Der Auftraggeber überlässt dem Auftragnehmer die Wahl der Fahrzeuge. Um eine effektive und ordnungsgemäße Reinigung zu gewährleisten, sind folgende Mindestanforderungen einzuhalten:

- Die Anforderungen des RAL-Gütezeichen 961 „R“.
- Reinigung von Kanälen DN 200 mm - DN 800 mm oder entspr. Eiprofile:
 - 10 - 12 m³ Fassungsvermögen
 - Vakuumanlagen 1.200 - 1.500 m³/h Luftdurchsatz
 - Saugschläuche DN 100 mm - DN 125 mm
 - Spülschläuche Länge > 120 m
 - Pumpenleistung von ca. 320 l/min, 150 bar Pumpenausgangsdruck, Druck unmittelbar vor der Reinigungsdüse 80 - 100 bar

- Reinigung Dimensionen DN 900 mm - DN 1.200 mm oder entspr. Eiprofile, Maul- oder Sonderprofile:
 - 14 - 15 m³ Fassungsvermögen
 - Vakuumanlagen 1.200 - 1.500 m³/h Luftdurchsatz
 - Saugschläuche DN 125 mm - DN 150 mm
 - Spülschläuche Länge >120 m,
 - Pumpenleistung von ca. 320 - 450 l/min, 150 - 180 bar Pumpenausgangsdruck, Druck unmittelbar vor der Reinigungsdüse 80 - 100 bar
- Fahrzeuge müssen den Anforderungen der Straßenverkehrszulassungsverordnung (StVO) genügen; der Fahrgeräuschgrenzwert darf demnach je nach Baujahr 80 dB(A) bzw. 84 dB(A) nicht überschreiten.
- Fahrzeuge müssen mit Rundumleuchten und den notwendigen Gaswarn-, Sicherheits- und Rettungsgeräten, Deckelhebergeräten, Lampen, Steighilfen, Schaufeln, Seilen, Schildern usw. ausgestattet sein.

2.3: Anforderungen an das Personal (Kanalreinigung)

Die Fahrzeugbesatzung muss aus mindestens zwei Personen bestehen. Die Besatzung muss innerbetrieblich oder durch Fachorganisationen (z. B. DWA, TÜV, TBG) ausreichend und regelmäßig geschult sein.

Die Durchführung der jährlichen Unterweisung über die Unfallverhütungsvorschriften und die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen (nach GUV-V A4 und GUV-I 8521, insbesondere G 20, G25 und G 26) sind auf Verlangen nachzuweisen.

Das Personal muss über die nach den Unfallverhütungsvorschriften erforderliche persönliche Schutzausrüstung verfügen.

Das Personal jedes Fahrzeugs muss über **Mobiltelefon** während der Arbeitszeit immer erreichbar sein

Die Ausführung der Arbeiten hat ein qualifizierter Bauleiter des Auftragnehmers ständig zu koordinieren und in fachlicher und terminlicher Hinsicht zu überwachen.

3 Durchführung der Kanalinspektion

3.1: Anforderungen an die Geräte (Kanal-TV-Inspektion)

Für die technische Anforderung an die Inspektion des Kanals gilt das Merkblatt ATV M 149-3, Teil 1 und 2. Um eine dem Objektzustand angepasste optische Inspektion zu gewährleisten, sind folgende technische Mindestanforderungen einzuhalten:

- Die Anforderungen der RAL-Gütesicherung z.B.: Güteschutz Kanalbau (Gütezeichen „I“).
- Farb-Kamerasystem PAL-Norm (Kamera, Beleuchtung) gem. ATV M 143, Teil 2.
- Satelliten- oder Schiebe-Kamerasystem für mind. 35 m Untersuchungslänge DN 100 – DN 150
- Transport- und Führungseinrichtungen gem. ATV M 143, Teil 2.
- Kabel mit Umlenkrollen und Längenmesseinrichtung gem. ATV M 143, Teil 2 mit mind. 200 m Länge
- Einsatzbereich DN 150 - 1.800
- S-VHS-Videoaufzeichnungsanlage mit Time-Code
- CD-ROM oder DVD-ROM Aufzeichnungsanlage mit Time-Code mind. MPEG2-DVD-Format (Datenübergabe auf einer USB-Festplatte, diese geht in den Besitz des AG über)
- Beobachtungs- und Steuerstand mit Monitoren
- Elektronische Dateneinblendegeräte mit Time-Code, Stationierung, Untersuchungsrichtung, Datum Uhrzeit, -Von – Bis – Schachtbezeichnung-, Video-Band-Nr. (für analoge Videos)
Sie müssen die wichtigsten Kenndaten, wie Untersuchungsdatum, -zeit, und -ort, Objektbezeichnung, Schadenskürzel, Stationierung, Fotonummer und Time-Code des Videorecorders einblenden.
- Verwendung von Videobänder S-VHS, Spieldauer 180 Min., oder Video-DVD-ROM 4,7 GB (siehe LV)

Sonstige Anforderungen an die Untersuchung:

- Die Abrechnungslänge bei der optischen Inspektion sind die tatsächlichen untersuchten Rohrlängen.
- Das Öffnen/Schließen von nicht verschraubten Regelschachtabdeckungen wird nicht gesondert vergütet und ist mit einzukalkulieren.
- Untersuchung aller vorhandenen Haltungen, Leitungen und Schächten, anfertigen der Protokolle, aufbereiten der Daten gem. ISYBAU-XML 2006/2013, sowie
- Herstellung von Farbfotos der gravierenden Schäden mit Angabe der Schachtnummern und Datum.
- Die Fahrgeschwindigkeit der Kamera darf 10cm/s nicht überschreiten.
- Muffen sind in den Haltungen sowie die Schachtanbindungen sind mit der Kamera abzuschwenken. **Alle Schadhafte Muffen sind abzuschwenken, jedoch mindesten 3 Muffen pro Haltung** (je eine Muffe am Anfang, am Ende und in der Mitte der Haltung)
- Die Schäden sind mit dazugehörigem **Bestands- oder Zustandsansprache mindestens 2 Sekunden** mit Standbild festzuhalten.
- Die Kamera ist er in Höhe des ankommenden Stützens zu schwenken.
- Während der Schadensansprache muss der **Schaden mit Texteinblendung** zuerkennen und **sichtbar** sein.
- Untersuchungsdaten sind vor Übergabe auf Kompatibilität (z.B. ISY-Test) zu überprüfen

Folgende Daten sind bereitzustellen:

- Untersuchungsfirma, - Untersuchungstag, - Untersuchungsort (Liegenschaft, Bereich)
 - Schacht- sowie Haltungs-/Leitungsbezeichnung (nach Vorgabe des AG)
 - Kanalart
 - Materialart (gem. KÜRZELSYSTEM)
 - Profilhöhe/-breite (bei Kreisprofilen nur eine Angabe erforderlich)
 - Profilart
 - Haltungs- und Rohrlänge
 - Stationierung von Haltungsanfang und -ende, sowie Rohranfang und -ende
 - Schäden und deren Positionierung, sowie Anfangs- und Endstation eines Bereichsschadens (bei Rissen, Verkrustungen usw.) spezifiziert gem. ATV/ISYBAU mit Stationierung
 - Inspektionsrichtung
 - Aufnahme von Schachtbauwerken und Dokumentation nach ATV-Merkblatt 143/Arbeitsblatt A 149 (KA 2/1998)
- Fahrzeuge müssen den Anforderungen der Straßenverkehrszulassungsverordnung (StVO) genügen; der Fahrgeräuschgrenzwert darf demnach je nach Baujahr 80 dB(A) bzw. 84 dB(A) nicht überschreiten.
 - Fahrzeuge müssen mit Rundumleuchten und den notwendigen Gaswarn-, Sicherheits- und Rettungsgeräten, Deckelhebergeräten, Lampen, Steighilfen, Schaufeln, Seilen, Schildern usw. ausgestattet sein.

3.2: Anforderungen an das Personal (Kanal-TV-Inspektion)

Das für die Feststellung des Ist-Zustandes verantwortliche Personal soll bau-, betriebs- und materialtechnisches Fachwissen über Kanäle, fachspezifisches Wissen zur Kanalinspektion und eine mindestens 1-jährige Inspektionspraxis besitzen:

- 1 Inspekteur z.B. ausgebildeter Techniker (DWA-KI-Zertifikat)
- 1 Helfer

Das eingesetzte Personal darf nur in Abstimmung mit dem AG wechseln.

Die Durchführung der jährlichen Unterweisung über die Unfallverhütungsvorschriften und die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen (nach GUV-V A4 und GUV-I 8521, insbesondere G 20, G25 und G 26) sind auf Verlangen nachzuweisen.

Das Personal muss über die nach den Unfallverhütungsvorschriften erforderliche persönliche Schutzausrüs-

tung verfügen.

Die Fahrzeugbesatzung muss aus mindestens zwei Personen bestehen und über **Mobilfunktelefon** während der Arbeitszeit immer erreichbar sein.

Zur Überprüfung und Abstimmung der TV-Inspektion sind die Untersuchungsergebnisse (Berichte, Inspektions-Daten und Datenträger) des 1. Untersuchungstages der BL zu übergeben. Die weitere Untersuchung darf erst nach Überprüfung der Datenkompatibilität und Freigabe durch die Bauleitung erfolgen. Diesbezüglichen Mehrkosten sind einzurechnen.

Die Ausführung der Arbeiten hat ein qualifizierter Bauleiter des Auftragnehmers ständig zu koordinieren und in fachlicher und terminlicher Hinsicht zu überwachen.

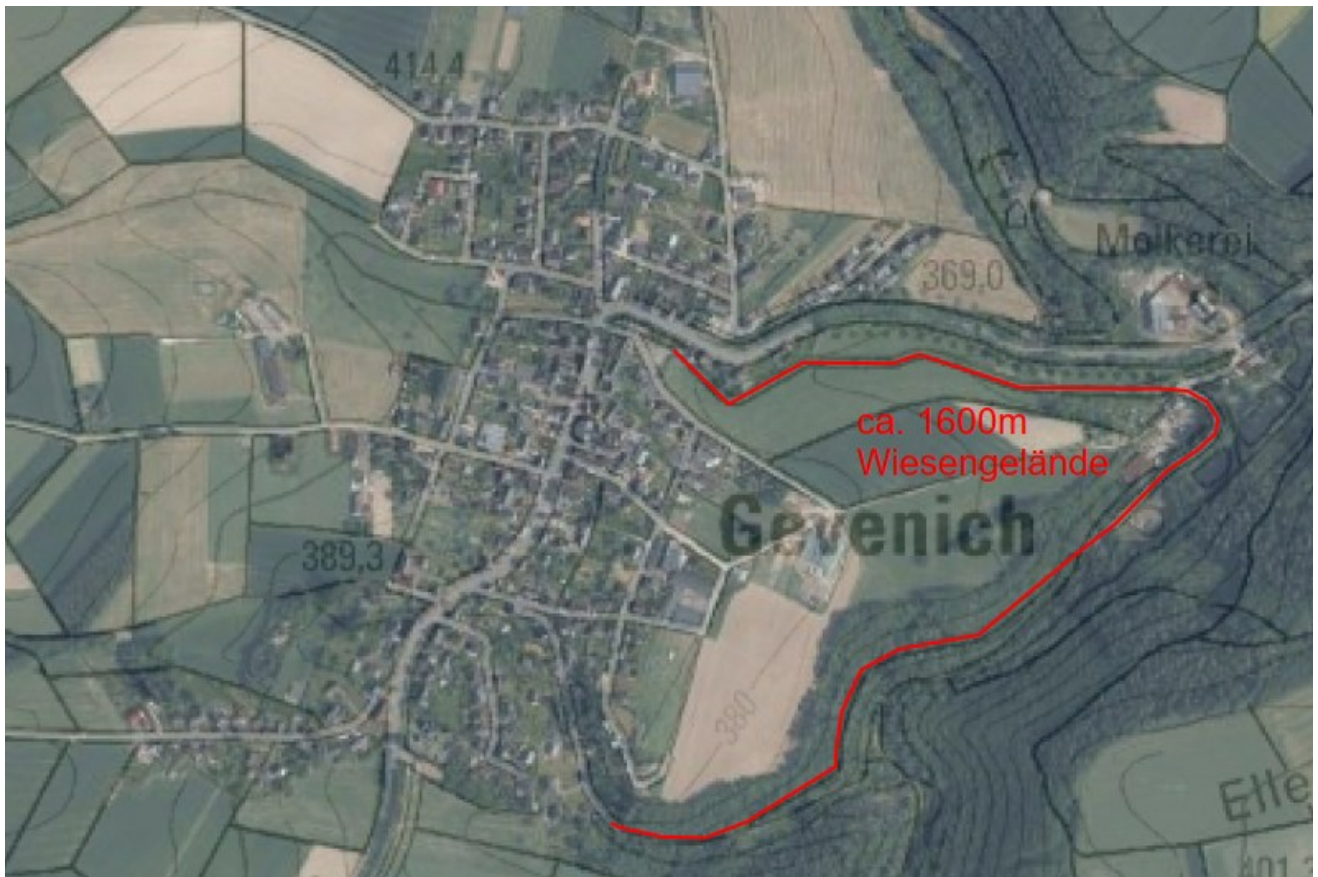
4: Verkehrs- und Arbeitsstellensicherung

Der Auftragnehmer ist für die ordnungsgemäße Sicherung der Arbeitsstellen verantwortlich. Die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA, Ausgabe 1995) sind einzuhalten. Der Auftragnehmer hat die notwendigen Absperrungen und Beschilderungen zur Regelung des Verkehrs und zum Schutz des Personals vorzunehmen. Die dazu erforderliche verkehrsrechtliche Anordnung hat er rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten beim zuständigen Ordnungsamt (Ortspolizeibehörde) zu beantragen. Die Kosten für die Anordnung ohne weitere Aufschläge übernimmt auf Nachweis der Auftraggeber. Der Bauleiter des Auftragnehmers muss über die erforderliche Fachkunde verfügen; Auf Verlangen des Auftraggebers sind entsprechende Nachweise vorzulegen.

Eine besondere Verkehrssituation befindet sich in den Straßen:

Ortslage Gevenich

- Die Hauptstraße in Gevenich ist eine Landesstraße (L16) mit mittelmäßigen bis erhöhtem Verkehrsaufkommen.
- In der übrigen OL Gevenich handelt sich überwiegend um Ortsdurchfahrten. Hier ist mit geringem bis mittlerem Verkehrsaufkommen zu rechnen.
- Aus der OL Gevenich verlaufen zwei Verbindungssammler in Richtung Kläranlage Gevenich, diese verlaufen überwiegend über Wirtschaftswege, sowie Wald- und Wiesengelände. Siehe Fotodokumentation



Ortslage Driesch

- Die Hauptstraße in Driesch ist eine Landesstraße (L16) mit mittelmäßigen bis erhöhtem Verkehrsaufkommen.
- In der übrigen OL Driesch handelt sich überwiegend um Ortsdurchfahrten. Hier ist mit geringem bis mittlerem Verkehrsaufkommen zu rechnen.

Die v.g. Einschränkungen und Arbeitsstellensicherungen in den Straßen sind in den Positionen des LV zu kalkulieren.

Eine Ausfertigung der verkehrsrechtlichen Anordnung ist auf den Reinigungs- bzw. TV-Fahrzeugen mitzuführen und auf Anforderung dem Aufsichtspersonal des Auftraggebers vorzuzeigen.

In verschiedenen Straßen müssen zur Durchführung der Reinigung/Inspektion **Halteverbote** eingerichtet werden. Die dazu erforderliche Beschilderung ist 24 Stunden vor Beginn der Arbeiten aufzustellen und unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten abzubauen. Es sind pro Schacht max. zwei Schilder (Verkehrszeichen 283 StVO) mit Zusatzbeschilderung (Kanalreinigungsarbeiten mit Angabe des jeweiligen Datums) zu verwenden.

Es gelten die Einzelregelungen der verkehrsrechtlichen Anordnungen.

Die Schilder sind gegen das Umfallen durch Windeinwirkung zu sichern und so aufzustellen, dass sie nicht zu Verkehrsbehinderungen führen. Die Abrechnung erfolgt gemäß entsprechender Position des LV als Pauschale pro Schacht.

5: Spülwasser und Entsorgung des Räumgutes

Bei der Auswahl der Reinigungsfahrzeuge sind solche mit Wasseraufbereitung zu bevorzugen.

Das für die Kanalreinigung erforderliche Wasser kann aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung entnommen werden. Die Standrohre mit Wasserzähler können beim zuständigen Wasserversorgungsunternehmen (**Kreiswasserwerk Cochem-Zell**) angefordert werden.

Die aktuellen Gebühren für das Ausleihen von Standrohren mit Wasserzählern sind beim Kreiswasserwerk anzufragen.

Die Preise sind selbstständig beim Kreiswasserwerk Cochem-Zell nachzufragen.

Die Kosten sind dem Wasserversorgungsunternehmen zu erstatten und in die Einheitspreise einzurechnen.

Das geförderte Räumgut ist vom Auftragnehmer auf Nachweis zu entsorgen.

Die Kosten für die Entsorgung des Räumgutes trägt der Auftragnehmer (siehe LV-Position).

Die Fahrzeiten und der Aufwand für die Entleerung der Fahrzeuge sowie **die Kosten für die Entsorgung des Räumgutes** sind in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

Die angefallenen Mengen werden in Beförderungsscheinen festgehalten.

Die Beförderungsscheine sind der Bauleitung zur Gegenzeichnung vorzulegen.

Das Räumgut ist vom Auftragnehmer ständig zu kontrollieren. Bei Auffälligkeiten (besonderer Geruch, Ölschlieren) sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Auftraggeber ist zu benachrichtigen. Bereits im Kessel des Fahrzeugs befindliches Räumgut darf erst nach Freigabe durch den Auftraggeber abgeladen werden.

6: Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften

Der Auftragnehmer ist verantwortlich für die Einhaltung aller für die Arbeitssicherheit maßgebenden Gesetze und Verordnungen. Die Reinigungsarbeiten dürfen nur unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften durchgeführt werden. Es ist Pflicht, die persönlichen Schutzausrüstungen zu tragen.

Vor dem Betreten von Kanalisationsanlagen ist mit einem Mehrfachgaswarngerät die Atmosphäre zu überprüfen. Über das Auftreten einer gefährlichen Atmosphäre ist der Auftraggeber zu informieren.

7: Feststellung und Abnahme der Leistungen

- Vor Beginn der Arbeiten wird wöchentlich gemeinsam mit einem Vertreter des AN von der Bauleitung des Auftraggebers, die Ablagerungshöhen der in diesem Zeitraum zu reinigenden Haltungen festgestellt. Die Ergebnisse werden in Protokollen nach DWA M 197 haltungsweise festgehalten und von beiden Seiten unterschrieben. Aus den protokollierten Ablagerungshöhen und Beförderungsscheinen ergeben sich die bei der Abrechnung der Reinigungsleistungen zur Anwendung gelangenden Positionen und Zulagen.
- In nicht begehbaren Profilen (lichte Weite < 1000 mm) werden die Ablagerungshöhen in dem ersten und letzten Rohr einer Haltung mit einem Maßstab gemessen. Die Messung erfolgt von der tiefsten Stelle des jeweiligen Querschnitts bis zu der Oberfläche der Ablagerungen. Die gemessenen Ablagerungshöhen am Anfang und Ende der Haltung werden in den Protokollen nach DWA M 197 in die Spalten M 1 und, M 2 eingetragen. Das arithmetische Mittel der, beiden Ablagerungshöhen wird als maßgebende Ablagerungshöhe in der betreffenden Spalte des Protokolls vermerkt. Nach der maßgebenden Ablagerungshöhe erfolgt die Zuordnung der Leistungspositionen. Eine Messung im Schachtgerinne ist nicht zulässig, da dort die Ablagerungshöhen durch Turbulenzen bei größeren Abflüssen, von denen in den Haltungen abweichen können.
- Bei begehbaren Profilen (lichte Höhe ab 1000 mm) werden Messungen der Ablagerungshöhen im Abstand von ca. 20 m vorgenommen. Die Ergebnisse werden in den Protokollen in den Spalten M 1 bis M 5 vermerkt. Sofern bei der Begehung festgestellt wird, dass sich die Ablagerungshöhe innerhalb einer Haltung nicht wesentlich verändert, werden die Abstände vergrößert. Die aus dem arithmetischen Mittel der Messungen in einer Haltung ermittelte maßgebende Ablagerungshöhe ist für die Zuordnung der Leistungspositionen ausschlaggebend. Sind in einer Haltung örtlich starke Ablagerungen vorhanden, die deutlich über dem Mittelwert der Ablagerungshöhe in dieser Haltung liegen, erfolgt eine möglichst genaue Aufnahme. Die Zuordnung zu den Leistungspositionen wird dann abschnittsweise vorgenommen. Die Vergütung leitet sich aus der Summe der Produkte ab, die sich aus der Länge der einzelnen Haltungsabschnitte multipliziert mit den Einheitspreisen für die jeweiligen Ablagerungshöhen ergeben. Die Ergebnisse der Messungen und die erforderlichen Nebenrechnungen sind in der Spalte Bemerkungen oder auf der Rückseite der Protokolle zu dokumentieren.

Durch die Reinigung sind alle Ablagerungen und Verschmutzungen an den Schachtwänden, den Kanalsohlen und Schachtgerinnen vollständig zu entfernen. Der Abflussquerschnitt ist in vollem Umfang frei zu spülen. Die Anzahl der Reinigungsgänge ist der Verschmutzung anzupassen. Die Sielhaut und feste Ablagerungen wie z.

B. ausgehärteter Beton, Wurzeleinwüchse und Inkrustierungen verbleiben in den Kanälen und werden ggf. mit gesonderten Maßnahmen entfernt.

- Grundlage für die Feststellung der Leistungen sind, die vom Auftragnehmer unterschriebenen und von der Bauleitung des Auftraggebers anerkannten, Tagesberichte nach DWA M 197. Sie beinhalten die Aufstellung der gereinigten Schächte und Haltungen mit Angabe der Schachtnummern, Straßennamen, Profilabmessungen, maßgebende Ablagerungshöhen, Haltungslängen und den zur Anwendung gelangenden Leistungspositionen sowie ggf. besondere Bemerkungen. Die Tagesberichte werden zweifach geführt. Die erste Ausfertigung wird mit der Rechnung dem Auftraggeber übergeben, die zweite Ausfertigung verbleibt beim Auftragnehmer. Sind mehrere Fahrzeuge des Auftragnehmers gleichzeitig eingesetzt, werden für jedes Fahrzeug gesonderte Tagesberichte geführt. Die maßgebenden Ablagerungshöhen sind aus den Protokollen Messung der Ablagerungshöhen (siehe Anlage 4) zu entnehmen.
- Der Auftraggeber führt eine förmliche Abnahme durch. Die Abnahme findet spätestens 3 Tage nach Reinigung durch die Bauleitung des Auftraggebers im Beisein des Auftragnehmers statt.
- Die Kontrolle der Reinigungsleistung erfolgt durch Abspiegeln bzw. durch Begehung bei Kanälen mit einer lichten Höhe von mehr als 1000 mm. Der Auftragnehmer ist für die rechtzeitige Beantragung der Abnahme verantwortlich. Das Ergebnis der Abnahme wird haltungsweise dokumentiert und von Auftragnehmer und Auftraggeber unterschrieben (siehe DWA M 197). Werden bei der Abnahme Mängel festgestellt, muss der Auftragnehmer eine Nachreinigung auf seine Kosten durchführen und eine erneute Abnahme verlangen.
- Erfolgt die Kanalreinigung im Vorlauf einer Kanal-TV-Inspektion findet keine gesonderte Abnahme statt.

8: Wartezeiten und Behinderungen

- Behinderungen bzw. Arbeitsunterbrechungen müssen unverzüglich telefonisch und nachfolgend schriftlich angezeigt oder per Telefax bzw. E-Mail und mit Begründung in den Tagesberichten vermerkt werden. Das weitere Vorgehen wird mit dem Auftragnehmer festgelegt. Der Auftragnehmer hat alle Maßnahmen zu ergreifen die im Behinderungsfall eine Fortsetzung der Arbeiten an einer anderen Stelle ermöglichen.
- Eine Vergütung der Wartezeiten bei Behinderung bzw. Arbeitsunterbrechungen erfolgt nur, wenn der Auftraggeber diese zu vertreten hat und die Dauer der Wartezeit 1 Stunde überschreitet. Wartezeiten werden nur bis zur Beseitigung der Behinderung und maximal für die am jeweiligen Arbeitstag noch verbleibende Arbeitszeit (siehe Abschnitt 12.8) vergütet.
- Wartezeiten infolge mangelhafter Koordination des AN werden nicht vergütet.

9: Abrechnung

- Der Auftragnehmer hat Anspruch auf Abschlagszahlungen. Die Rechnungen sind 1 -fach mit den zugehörigen Abrechnungsunterlagen (1. Ausfertigung der Tagesberichte) digital einzureichen.
- Es können nur Leistungen abgerechnet werden, die vom Auftraggeber abgenommen wurden. Die Rechnungen müssen nach Datum gegliedert sein.
- Für jeden Arbeitstag sind die Leistungen einzeln unter Angabe der Massen (Haltungslänge; Anzahl) der maßgebenden Positionsnummern sowie der Einheits- und Gesamtpreise aufzuführen. Die Mehrwertsteuer ist gesondert auszuweisen
- Es erfolgt eine gesonderte Abrechnung der Leistungen nach Ortslagen, Ortskanäle und Verbindungssammler, sowie Entwässerungssysteme. Die Kosten hierfür sind einzurechnen.

10: Haftung

Der Auftragnehmer haftet für alle Schäden und Verschmutzungen, die im Zusammenhang mit seinem Auftrag an öffentlichen Verkehrsanlagen, privaten Entwässerungsanlagen, Personen und sonstigen Sachen entstehen.

Der Auftragnehmer muss das Bestehen einer Haftpflichtversicherung nachweisen. Er ist zur unverzüglichen schriftlichen Anzeige verpflichtet, sobald sein Versicherungsschutz nicht mehr besteht.

11: Nachweis der Eignung

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

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

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

Hierzu sind insbesondere die nachfolgend aufgeführten Unterlagen und Nachweise vorzulegen:

- Demo-Datenträger mit einer Kanal-TV-Inspektion (max. Alter = 1 Jahr) mit Inspektion **nach DIN EN 13508-2, einschl. einer entspr. ISYBAU-XML-Export-Datei**
- Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren,
- Nachweis über mindestens eine vergleichbare Referenz für Kanalreinigung aus den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren.
- Nachweis über mindestens eine vergleichbare Referenz für Kanal-TV-Inspektion aus den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren.
- Anzahl der in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren durchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Berufsgruppen, Anzahl der zur Verfügung stehenden Fahrzeuge mit Angabe der wichtigsten Kenndaten gemäß Abschnitt B 3.
- Angaben zu den Mitarbeitern mit einem gültigen Kanalinspektionsschein (KI-Schein), einschließlich Name und Anzahl. Für die Eignung ist mindestens ein Mitarbeiter mit gültigem KI-Schein erforderlich; dieser kann auch einem vorgesehenen Nachunternehmer angehören.

11.1 Fachkunde und Gütesicherung – Kanalreinigung

Die Bieter für die Reinigung von Entwässerungskanälen und -leitungen müssen die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sowie eine Güteüberwachung - bestehend aus Fremd- und Eigenüberwachung - **mit Abgabe des Angebots** nachweisen. Die Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft Herstellung und Instandhaltung von Entwässerungskanälen und -leitungen e.V. sind zu erfüllen.

Der Nachweis gilt als erbracht, wenn das Unternehmen z.B. im Besitz des RAL-Gütezeichens „R“ der Gütegemeinschaft ist. Ersatzweise kann ein Fremdüberwachungsvertrag für die jeweilige Einzelmaßnahme vorgelegt werden. Dabei sind die o. g. Güte und Prüfbestimmungen zu erfüllen.

11.2 Fachkunde und Gütesicherung – Kanal-TV-Inspektion

Die Bieter für die Inspektion von Entwässerungskanälen und -leitungen müssen die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sowie eine Güteüberwachung – bestehend aus Fremd- und Eigenüberwachung – **mit Abgabe des Angebots nachweisen**. Die Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft Herstellung und Instandhaltung von Entwässerungskanälen und -leitungen e. V. sind für die Beurteilungsgruppe I (Inspektion) zu erfüllen. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn das Unternehmen z. B. im Besitz des RAL-Gütezeichens „I“ der Gütegemeinschaft ist. Ersatzweise kann ein Gütesicherungsvertrag für die jeweilige Einzelmaßnahme vorgelegt werden. Dabei sind die o. g. Güte- und Prüfbestimmungen für die Beurteilungsgruppe I zu erfüllen.

Bezugsquellen der Güte- und Prüfbestimmungen:

- Güteschutz Kanalbau, Linzer Straße 21, 53604 Bad Honnef
- RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.
Siegburger Straße 39, 53757 St. Augustin

- DWA ATV - DVWK Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef

Der Auftraggeber behält sich vor, weitere Nachweise zur Überprüfung der Fachkunde, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit des Bieters nach § 6a VOB/A anzufordern.

12: Baustelleneinrichtung

Die **Baustelleneinrichtung** wird **NICHT gesondert ausgeworfen**. Sie ist in die Einheitspreise der Teilleistungen entsprechend einzukalkulieren.

13: Nachunternehmer / Arbeitsgemeinschaften

Der Auftragnehmer verpflichtet sich zur Durchführung der angebotenen Leistungen keine Mitarbeiter aus illegalem Beschäftigungsverhältnis einzusetzen und die ggf. vereinbarten Mindestlöhne zu zahlen.

Die Ausführung ist durch einen qualifizierten Bauleiter des AN ständig zu koordinieren und in fachlicher und terminlicher Hinsicht zu überwachen. Die Ablösung des Bauleiters kann nur nach vorheriger Genehmigung durch den Auftraggeber erfolgen. Die Durchführung der Arbeiten ist im Detail mit dem Auftraggeber bzw. dem mit der Überwachung der Bauausführung beauftragten Ingenieurbüro abzustimmen.

Auf der Baustelle muss ein vertretungsberechtigter, deutschsprachiger Vertreter des AN verfügbar sein. Dieser hat über eine den Bauleistungen entsprechende Ausbildung und Fachkunde zu verfügen. Ein Wechsel des Personals ist mit dem AG abzustimmen.