

Leistungsbeschreibung

Rahmenvertrag Kanaldienstleistungen

1. Darstellung des Entsorgungsgebietes

Die Stadtwerke Pirna GmbH betreiben das Kanalnetz der Stadt Pirna. Die städtischen Bereiche des Einzugsgebietes sind überwiegend im Mischsystem erschlossen, Vororte und periphere Gebiete jedoch im Trennsystem.

Das Einzugsgebiet der Stadt Pirna wird durch die Elbe in zwei Entwässerungssysteme geteilt:

- rechtselbisch (Pirna Copitz sowie OT Posta, Graupa, Pratzschwitz, Birkwitz, Jessen, Liebethal, Mockethal, Zatzschke und Bonnewitz)
- linkselbisch (Pirnaer Altstadt sowie OT Cunnersdorf, Vogelgesang, Sonnenstein, Krietzschwitz, Zehista, Zuschendorf, Südvorstadt, Rottwerndorf und Neundorf)

Das Kanalnetz mit einer Länge von insgesamt ca. 193 km, davon:

- ca. 57 km Mischwasserkanal
- ca. 98 km Schmutzwasserkanal
- ca. 38 km Regenwasserkanal sowie
- ca. 5.200 Schächte

ist mittels TV-Befahrung zu inspizieren und auf seinen baulichen Zustand zu überprüfen.

Das Kanalnetz besteht ca. zu	111,6km / 58%	DN 150 – DN 300
	55,9km / 29%	> DN 300 – DN 600
	14,3km / 7%	> DN 600 – DN 900
	9,4km / 5%	> DN 900 – DN 1.200
	2,5km 1%	> DN 1.200

Das Kanalnetz setzt sich hinsichtlich Rohrmaterial wie folgt zusammen:

Steinzeug	60km / ca. 31%
Beton	42km / ca. 22%
PP	42km / ca. 22%
Stahlbeton	21km / ca. 11%
PE	1km / ca. <1%
PVC	12km / ca. 6%
GGG	10km / ca. 5%
GFK	3km / ca. 2%
KG	2km / ca. 1%
Sandstein	1km / ca. <1%

Im gesamten Gebiet sind Tonnagebeschränkungen und lichte Durchfahrtshöhen zu beachten. Teilweise sind Haltungslängen bis 120 m zu befahren oder zu spülen. Die zeitliche Ausführung der Leistung ist mit dem AG abzustimmen.

1.1. Kanalreinigung

Die Kanalreinigung wird bei den Stadtwerken Pirna GmbH bedarfsorientiert/ nach ATV und DWA-A 147/1 „Betriebsaufwand für die Kanalisation, Betriebsaufgaben und Intervalle“ durchgeführt.

Vor jeder TV-Kanalbefahrung (außer Neubauabnahme) ist der zu befahrenden Abschnitt einschließlich der Schachtbauwerke zu reinigen.

Mit dem Einheitspreis sind der Einsatz der Technik, der Einsatz der erforderlichen Bedienerkräfte, sowie der erforderliche Spülwasserverbrauch abgegolten.

Der Verschmutzungsgrad der zu reinigenden Haltung ist in % festzustellen und im Arbeitsbericht anzugeben.

Erforderliches Trinkwasser wird nicht unentgeltlich vom Wasserversorger (SWP GmbH) zur Verfügung gestellt. Für den Abzug von Brauchwasser aus Oberflächengewässern sind entsprechende Genehmigungen einzuholen. Das Spülwasser kann nur nach entsprechender Beantragung beim Entsorger (SWP GmbH) in das Kanalnetz eingeleitet werden.

Das anfallende Kanalräumgut geht ins Eigentum des Auftragnehmers über und ist zu entsorgen. Über die fachgerechte Verbringung (nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz) ist ein Entsorgungsnachweis zu führen (Abfallschlüsselnummer für Sandfangrückstände: 190802). Dieser ist vierteljährlich dem AG schriftlich und per E-Mail zu übermitteln. Die Transportkosten und Deponiegebühren sind im Leistungspreis enthalten.

1.2. Kanalinspektion

Die Kanalinspektion der Sammelleitungen und Schächte erfolgt grundsätzlich im gereinigten Kanal nach ATV-DVWK-M 143/2 „optische Inspektion von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden“. Die Inhalte des Merkblattes DWA-M 149-8 (Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden – Teil 8: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV Optische Inspektion) ist vollumfänglich zu berücksichtigen, um eine problemlose Weiterverarbeitung der Inspektionsdaten im OptNet zu gewährleisten. Die Kanalinspektion ist im nichtdurchflossenen Zustand durchzuführen. Die Wasserhaltung ist so auszuführen, dass Auswirkungen auf die Einleiter ausgeschlossen sind. In Ergänzung der ATV-Regelwerke ist zusätzlich jede dritte Muffe abzuschwenken und abweichende Spaltbreiten sind zu messen. Von jeder Einmündung (Stutzen, Abzweig) ist eine Über- und Detailansicht mit einer Länge von mindestens 30 Sekunden und einem Sichtwinkel von 90° aufzuzeichnen und mit einem Sofortbild zu dokumentieren. Eine Gesamtaufstellung der befahrenen Haltungen ist anzufertigen.

Zu Beginn jeder Befahrung wird der Ort, die Straße, der obere Schacht, der untere Schacht, die Inspektionsrichtung, das Entwässerungssystem, das Material, das Profil, Höhe/ Breite oder DN, Operator, Datum, Uhrzeit, Wetterschlüssel und ob eine Blase gesetzt wurde, angezeigt.

Pro Haltung und Schacht sind Untersuchungsprotokolle inklusive Sofortbilder festgestellter Schäden und Haltungsgrafiken mit Stationierung der Schäden anzufertigen.

Die Zustandserfassung, -klassifizierung und Schadensbeurteilung hat nach dem gültigen Regelwerk (DIN EN 13508-2:2011 / nat. Festlegungen der Arbeitshilfe Abwasser in der aktuellen Fassung) zu erfolgen. Die Übergabe der Daten hat im Format XML 2006/13 zu erfolgen. Die Lagepläne der zu befahrenden Abschnitte werden dem AN im Maßstab von M 1:500/ M 1:1000 im pdf-Dateiformat inkl. ISYBAU Stammdatenkollektiv im xml-Format vom AG übergeben und sind mit eventuellen Ergänzungen dem Befahrungsbericht wieder beizufügen. Die Haltungs- und Schachtbezeichnungen des Lageplanes sind in die Haltungsberichte zu übernehmen.

Wenn keine Haltungs- und Schachtbezeichnungen vorhanden sind, so sind diese durch den AN festzulegen und im Lageplan schriftlich festzuhalten.

Alle Unterlagen sind digital im pdf-Format zu übergeben. Die Aufnahmen haben generell als Farbaufzeichnung zu erfolgen.

Die Haltungsdaten sind entsprechend ATV-DVWK-M 150, DWA-M 149 /2, ISYBAU – ZF, ISYBAU – V und ISYBAU 2007 (nach Absprache ISYBAU 2001) - Austauschformat im Anschluss an die Befahrung per E-Mail an AG oder nach Abstimmung mit AG monatlich zu übermitteln.

Zur Gewährleistungsbefahrung angemeldete Haltungen sind zwingend innerhalb des im Abruf geforderten Zeitraumes zu befahren und die Daten bis zum geforderten Termin vollständig zu übergeben.

Ergänzende Anforderungen an die TV-Befahrung:

- Eintragung der Inspektionsart in das Haltungsprotokoll
- TV-Aufnahme des Anfangs- und Endschachtes
- max. Fahrgeschwindigkeit 15cm/s
- Bildauflösung Kamera mind. 350 Zeilen horizontal
- Testbildeinblendung
- Kamera Ex-Schutz nach DIN 57165/ VDE 0165; Temperaturklasse 3; Ex-Zone 1
- Videoauflösung gemäß DWA-M 149-8 Abschnitt 5.2.2
- Format gemäß DWA-M 149-8 Abschnitt 8.3.3
- Verformungsmessung mittels Laser nach DWA-A 139 zur Toleranzauswertung nach ATV-A 127
- Möglichkeit der Erstellung von zusätzlichen Sofortbildern aus TV-Befahrung heraus durch AG
- bei Inspektionsabbruch ist im Protokoll die nicht befahrene Länge der Haltung mit darzustellen
- die vertikale Auflösung muss mindestens der lichten Höhe des Inspektionsobjektes in mm entsprechen, mindestens jedoch 400x300 Pixel
- die Bildfrequenz muss mindestens 16 Bildern pro Sekunde entsprechen
- für die Längenmessung ist eine Genauigkeit von mindestens 0,5% einzuhalten
- Deformationsmessungen haben mit einer Genauigkeit von 1% der Nennweite zu erfolgen
- Kabellängen für Schiebetrieb erfolgen mit einer Kabellänge von mindestens 40m
- Satellitensysteme mit einer lateralen Untersuchungslänge von mindestens 30m zur Untersuchung von Hausanschlüssen und Abzweigen vom Hauptkanal
- Feststellung von Leistungsverläufen mit Ortungssystemen
- Die Kamera muss während der Fahrt immer axial in Rohrachse zeigen
- Die Kamera darf nur im Stand geschwenkt werden
- Kanalanschluss und -ende muss komplett 360° abgeschwenkt werden
- Mehrfach verzweigte Hausanschlüsse ohne Zwischen- bzw. Revisionsöffnung müssen gereinigt und gleichzeitig inspiziert werden
- Darstellung des Hauptkanals mit Hausanschlüssen georeferenziert und zweidimensional (**z.B. IKAS Evolution Viewer o.glw.**)
- Profilmessung und -analyse über die gesamte Rohrlänge

1.3. Hausanschlüsse

Die Reinigung und Inspektion der Hausanschlüsse erfolgen als gesonderte Gesamtleistung (inkl. aller Monteure).

Ist die Zugängigkeit über Schächte oder Revisionsöffnungen nicht gegeben, hat bei der TV-Inspektion die Zustandserfassung über den Hauptkanal zu erfolgen.

Sind die Hausanschlusskanäle in den übergebenen Lageplänen nicht enthalten, sind diese entsprechend der örtlichen Feststellung im Plan (Kontrollschächte lagerichtig) zu erfassen.

1.4. Dichtheitsprüfung und Verformungsmessung

Die Dichtheitsprüfung erfolgt nur im Bedarfsfall und nach gesonderter Beauftragung. Die Verformungsmessung ist nicht nur punktuell an ausgewählten Stellen, sondern über den gesamten Rohrquerschnitt für die gesamte Rohrlänge durchzuführen.

1.5. Schächte

Reinigung Schmutzfang:

- Deckel-Auflagerand reinigen
- Schmutzfang reinigen und Inhalt entsorgen
- geräuschfreie Deckelaufgabe kontrollieren/wiederherstellen

Protokollierung Schachtbauwerke:

- Begutachtung und Erstellung des Inspektionsprotokolls laut Anlage
- Erstellung einer digitalen Fotografie
- Erstellen einer 360° Schachtaufnahme (nur nach Vereinbarung)
- Datenübergabe über FTP-Server

1.6. Bereitschaft

Der AN hat eine 24-stündige Abrufbarkeit und Einsatzbereitschaft zu gewährleisten. Im Stör- bzw. Havariefall muss er innerhalb von 1,5 h am Einsatzort sein.

1.7. Verkehrssicherung und Baustelleneinrichtung

Alle Arbeiten (außer Havariefälle) sind mindestens zwei Wochen vor Ausführungsbeginn dem AG anzuzeigen. Der Einsatz im öffentlichen Verkehrsraum erfolgt im Regelfall auf Grundlage § 35 StVO. Ist abweichend eine Verkehrsrechtliche Anordnung (VAO) erforderlich, ist diese durch den AN mindestens 14 Tage vor Ausführungsbeginn zu beantragen und die bestätigte VAO dem AG schriftlich zu übergeben.

Nach Bestätigung durch den AG werden verkehrsrechtliche Anordnungen separat abgerechnet. Die Aufwendungen nach § 35 StVO und Regelplan B IV/2 RSA sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

1.8. Schutzmaßnahmen

Der Auftragnehmer ist für die Einhaltung aller für die Arbeitssicherheit maßgebender Gesetze und Verordnungen verantwortlich. Entsprechend der geltenden Arbeits-, Unfall- und Gesundheitsschutzvorschriften (BG-V C5, ATV-A 140 „Regeln für den Kanalbetrieb“) sind die erforderlichen Schutzausrüstungen und Maßnahmen einzusetzen (z.B. Gaswarngerät, Selbstretter). Bei Nichtbeachtung kann die Fortsetzung der Tätigkeit untersagt werden. Wenn nötig kann durch den AN eine zweite Person entsprechend der UVV eingesetzt werden. Vor Beginn der Arbeiten ist beim AG ein erforderlicher Befahrerlaubnisschein abzufordern.

1.9. Vertragsgrundlagen

Rechtsverbindliche Grundlagen für die Leistungserbringung in ihrer jeweils gültigen Fassung sind:

- Wasserhaushaltsgesetz
- Sächsisches Wassergesetz
- Eigenkontrollverordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung
- ATV-DVWK-Regelwerk, insbesondere A 140, A 147, A 149 und M 143, M 149, M 150
- alle einschlägig anerkannten Sicherheitsregeln und Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere die BG-V A 1, BG-V C 5
- Allgemein anerkannte Regeln der Technik

1.10. Haftung

Der Auftragnehmer haftet für alle Schäden und Verschmutzungen, die im Zusammenhang mit seinem Antrag an öffentlichen Verkehrsanlagen, öffentlichen und privaten Entwässerungsanlagen, Personen und sonstigen Sachen entstehen. Der Auftragnehmer hat für sich und ggf. für jeden eingesetzten Subunternehmer vor Arbeitsbeginn eine ausreichende Haftpflichtversicherung in Höhe von mindestens 2,5 Mio. EUR je Schadensereignis für Personen-, Sach- und Vermögensschäden abzuschließen und nachzuweisen.

1.11. Datenübergabe

Die für die festgestellten Schäden hergestellten Sofortbilder sind im pdf- oder jpg-Format zu übergeben.

Die Datenübergabe erfolgt über einen vom AG bereitgestellten FTP-Server. Eine anderweitige Datenübergaben (Datenträger jeglicher Art) ist nur in begründeten Ausnahmefällen und nach vorheriger Abstimmung möglich.

Die Leistungen sind nach erfolgter Beauftragung unter Angabe der Arbeitsauftragsnummern abzurechnen. Zur Rechnungslegung sind die Nachweise der erbrachten Leistungen prüfbar beizufügen. Eine Rechnungslegung ist erst nach vollständiger Übergabe der Dokumentationsdaten möglich, Leistungsrechnungen ohne vollständige Datenübergabe werden können nicht bearbeitet werden. Die Zahlfrist beträgt 18 Tage nach Eingang der Rechnung beim AG.

Stillstands- und Wartezeiten sind dem Auftraggeber unverzüglich anzuzeigen und zu begründen. Die Vergütung erfolgt, wenn die Wartezeit 1 h überschreitet. Der Auftragnehmer hat alle Maßnahmen zu ergreifen, um Stillstandszeiten so gering als möglich zu halten.

1.12. Abrechnung/Gutschriften

Die Abrechnung der Leistungen erfolgt im Gutschriftsverfahren.

Zur Abrechnung erstellt der AN einen Arbeits- und Kontrollbericht mit den Angaben über ausgeführte Leistungen auf Grundlage des Vertrags-Leistungsverzeichnisses. Der Bericht wird per Mail an den Auftraggeber zur Prüfung eingereicht.

Hausintern wird der Arbeits- und Kontrollbericht an die Abteilung FR der Stadtwerke Pirna GmbH zur Abrechnung weitergeleitet. Die Abrechnung erfolgt wöchentlich im Gutschriftsverfahren.

Die dem AN übermittelten Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und dürfen nicht an Dritte weitergegeben oder anderweitig missbräuchlich benutzt werden.

In den Gutschriften sind die Nummern der Ordnungszahlen (Positionen des Leistungsverzeichnisses) angegeben.

Alle Zahlungen werden vom Auftraggeber mit einer Zahlungsfrist von 18 Tagen durch Überweisung geleistet.

1.13. Nachweis der Eignung

Der Bewerber muss die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sowie eine Güteüberwachung bestehend aus Fremd- und Eigenüberwachung entsprechend den gesetzlichen Vorschriften mit Abgabe des Angebotes 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 im Besitz des RAL-Gütezeichens 961 – Kanalbau der Ausführungsbereiche R, I und D (Reinigung, Inspektion, Dichtheitsprüfung) der Gütegemeinschaft ist. Ersatzweise kann ein Fremdüberwachungsvertrag für die jeweilige Einzelmaßnahme vorgelegt werden, bei der die Anforderungen der RAL-Güte- und Prüfbestimmungen GZ 961 (2006) zu erfüllen sind.

Zur Überprüfung der Eignung sind dem Angebot weiterhin folgende Unterlagen beizufügen:

- Anzahl der zur Verfügung stehenden Fahrzeuge mit Angabe zur technischen Ausstattung für die Kanalreinigung und die TV-Inspektion
- Angaben zum Personal und Qualifizierung
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Krankenkasse und Berufsgenossenschaft
- Freistellungsbescheinigung des Finanzamtes
- Referenzliste

1.14. Vergabegrundlagen

Die Vergabe der Rahmenvertragsleistungen erfolgt im Auf-/Abgebotsverfahren auf der Grundlage des vom Auftraggeber vorgegebenen Leistungsverzeichnisses mit den festgesetzten Einheitspreisen. Seitens des Bieters wird der Vertragspreis durch Angabe eines prozentualen Auf- oder Abschlages auf die festgesetzten Einheitspreise festgeschrieben. Seitens des Auftraggebers ist beabsichtigt, die zwei erstplatzierten Bieter gemäß Wertungsfolge mit einem Rahmenvertrag zu beauftragen. Es wird angestrebt, beide Vertragspartner in annähernd gleichem Auftragsvolumen von ca. 70 T€ im Vertragszeitraum abzurufen.