

Stadt Geilenkirchen



Kanalsanierung 2026 gemäß ABK, Los 48
Roboterverfahren
im gesamten Stadtgebiet

Allgemeine Baubeschreibung,
verbindliche Vorbemerkungen und Kalkulationshinweise

2026



Ingenieurbüro Achten und Jansen GmbH
Beratende Ingenieure Ingenieurkammer-Bau NRW
Charlottenburger Allee 11 | 52068 Aachen

Tel 0241 96 87 0 - 0
Mail info@achten-jansen.de
www.achten-jansen.de



Leistungsverzeichnis: Stadt Geilenkirchen
 Kanalsanierung 2026 gemäß ABK, Los 48, Roboterverfahren
 im gesamten Stadtgebiet

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG.....	3
2	PLANUNTERLAGEN	3
3	AUSKÜNFTE.....	3
4	KALKULATIONSHINWEIS	4
5	SICHERHEIT.....	5
6	ABRECHNUNG / AUFMASSE.....	6
7	QUALIFIKATIONSNACHWEIS	6
8	BAUSTOFFPRÜFUNG	8
9	ABNAHME UND GEWÄHRLEISTUNG.....	8
10	BAUZEIT	8

ANLAGEN

- Lagepläne
- Arbeitsanweisungen



Leistungsverzeichnis: Stadt Geilenkirchen
 Kanalsanierung 2026 gemäß ABK, Los 48, Roboterverfahren
 im gesamten Stadtgebiet

1 **ALLGEMEINE BESCHREIBUNG**

Bei umfassenden TV-Untersuchungen des Kanalnetzes der Stadt Geilenkirchen im Rahmen der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser (SüwVO Abw) wurden z.T. erhebliche Mängel festgestellt. Die Auswertung der Untersuchung veranlasst die Aufnahme in das ABK der Stadt und eine Sanierung in geschlossener Bauweise.

Zur grabenlosen Bauweise gehört ausschließlich der Einsatz von Verpress- und Spachtelrobotern.

Das Kanalnetz ist ein Regen,- Schmutz- und Mischwassersystem. Das Schmutz- und Mischwassersystem führt auch bei Trockenwetter ständig Schmutzwasser.

Die Sanierungsstellen sind in verschiedenen Stadtteilen angesiedelt.

Einstiegsöffnungen haben einen in der Regel einen Durchmesser von 625 mm.

Da die Arbeiten oft in engen Straßenquerschnitten stattfinden, wird dem AN der Einsatz von Fahrzeugen als Transporter (wie Mercedes Sprinter) usw. nahegelegt. Verwendet der AN größere Fahrzeuge, so sind Mehrleistungen bis zum händischen Transport der Sanierungseinheit (Roboter) durch den AN zu tragen, wenn der beengte Straßenraum dies erfordert!

Die Bauzeiten sind über die Bauüberwachung abzustimmen. Abgesprochene Termine sind einzuhalten. Bei Verzögerungen ist die Bauüberwachung des AG unverzüglich zu informieren.

Für die notwendigen Absprachen sind Besprechungen vorgesehen. Der Fachbauleiter hat daran teilzunehmen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

2 **PLAN- UND ARBEITSUNTERLAGEN**

Mit der Ausschreibung werden dem Auftragnehmer (AN) die Planunterlagen bzw. Arbeitsanweisungen auf Basis der vorausgegangenen TV-Untersuchung zur Verfügung gestellt. Der AN hat ggf. vor Beginn der Sanierungsarbeiten mit dem Roboter eine eigene TV-Befahrung und somit eine Stationierung / Bestätigung der Schadensstellen eigenverantwortlich vorzunehmen.

3 **AUSKÜNFTE**

Alle Planunterlagen sind der Ausschreibung beigelegt. Videos können nach vorheriger Terminabsprache eingesehen werden.

Nachfragen zur anzubietenden Leistung bzw. zum Vergabeverfahren sowie etwaige Unklarheiten sind spätestens 6 Kalendertage vor Angebotsabgabe der Zentralen Vergabestelle der Stadt Geilenkirchen schriftlich mitzuteilen. Eine Beantwortung durch die Zentrale Vergabestelle wird umgehend über das Vergabeportal erfolgen.



Leistungsverzeichnis: Stadt Geilenkirchen
 Kanalsanierung 2026 gemäß ABK, Los 48, Roboterverfahren
 im gesamten Stadtgebiet

4 KALKULATIONSHINWEIS

Dem AN wird empfohlen, sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Gegebenheiten zu informieren; die in der Leistungsbeschreibung gemachten Angaben befreien den AN nicht von der Verpflichtung zur Prüfung der für das Angebot und die Ausführung maßgebenden Verhältnisse an Ort und Stelle.

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und Ablauf bis zur fertigen Leistung, unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften als beschrieben. Hierbei bedeutet 'Bauart' das Herstellen durch Zusammenfügen der Stoffe und Bauteile bis zur fertigen Leistung. Sofern in der Leistungsbeschreibung die Ausführung 'nach besonderer Anordnung des AG' vorgeschrieben ist, bedeutet dies, dass auch mit der Vorbereitung zur Ausführung erst nach besonderer Aufforderung durch den Auftraggeber zu beginnen ist.

In allen Positionen sind die Lieferung und der Einbau aller benötigten Materialien, wenn ausdrücklich nichts anderes beschrieben ist, einzukalkulieren.

Sollten beim Auftragnehmer Unklarheiten über die Abrechnung der Hauptleistungen, das Einbeziehen von Nebenleistungen, Aufmaß, Abrechnung, Bauvorgang, örtliche Verhältnisse usw. bestehen, so hat er diese schon vor Abgabe seines Angebotes zu klären. Nachträgliche Einwendungen können nicht zum Gegenstand besonderer Forderungen gemacht werden.

Alle sicherheits-, verkehrs- und gewerbepolizeilichen Genehmigungen für die Durchführung der Bauarbeiten hat der Auftragnehmer einzuholen.

Die im Bereich der Baustelle vorhandenen Anlagen des Auftraggebers, Privatpersonen und der Versorgungsträger sind sorgfältig zu schützen. Alle durch den Auftragnehmer zu vertretenden Schäden sind auf dessen Kosten sofort zu beseitigen. Der Auftraggeber und seine gesetzlichen Vertreter sind von allen etwa entstehenden Schadenersatzforderungen freizuhalten.

Die Zugänglichkeit von Grundstückszufahrten ist möglichst zu gewährleisten. Falls nicht, so ist der Eigentümer / Mieter über die Nutzungseinschränkung mit voraussichtlicher Dauer zu informieren. Die Zufahrt für Rettungsfahrzeuge und Feuerwehr muss gewährleistet sein. Ebenso der fußläufige Zugang zum Objekt durch die Nutzer.

Über die eingetragene Straßenbegrenzung hinausgehende Flächen stehen für die Bauarbeiten seitens des AG nicht zur Verfügung. Innerhalb dieser Flächen kann Material gelagert werden. Kosten für Erschwernisse durch die beengten Platzverhältnisse in den Straßen bzw. nötige Vorkopfarbeiten werden nicht besonders vergütet und sind mit einzukalkulieren.



Leistungsverzeichnis: Stadt Geilenkirchen
Kanalsanierung 2026 gemäß ABK, Los 48, Roboterverfahren
im gesamten Stadtgebiet

Der zu sanierende Kanal ist ein Mischwasserkanal und führt auch bei Trockenwetter ständig Schmutzwasser. Sanierungsverfahren können durchgeführt werden, wenn der Abwasseranfall für das Sanierungsverfahren verträglich ist. Andernfalls muss der AN dafür sorgen, dass der Kanal abwasserfrei ist, ggf. muss dann durch den AN Schmutzwasser umgepumpt werden. Die hierfür vorgesehenen Leistungen sind in die Leistungsposition des Robotereinsatzes einzukalkulieren. Bei starkem Regen sind die Arbeiten ggf. einzustellen bzw. darf der Roboter nicht eingesetzt werden. Eine besondere Vergütung hierzu erfolgt nicht.

Die Gehwege sind für die Arbeiten möglichst nicht in Anspruch zu nehmen und mittels Absperreschranken vom Arbeitsbereich in der Fahrbahn abzutrennen, es sei denn, dies wird vorher durch den AG angeordnet. Bei kurzfristiger Inanspruchnahme des Gehweges sind die Fußgänger mittels Fußgängerbrücke gesichert über bzw. durch die Baustelle zu führen. Die daraus resultierenden Erschwernisse sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die Zufahrt für Rettungsfahrzeuge sowie Leiterwagen der Feuerwehr ist für den gesamten Bereich jederzeit zu gewährleisten. Hierfür erforderlicher Mehraufwand ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Arbeitstäglich nach Beendigung der Arbeiten oder ggf. nach Bedarf öfters sind die mit Baufahrzeugen befahrenen und verschmutzten Straßen mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine zu reinigen. Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen, einschließlich der Deponiegebühren für das Kehrut.

5 SICHERHEIT

Für die Reparatur und Sanierungsarbeiten hat der Auftragnehmer Gaswarnmessgeräte, Selbstretter sowie Bergevorrichtung (Dreibock, Tragegurte, etc.) mit gültiger Prüfung stets vorzuhalten. Bei Schachtarbeiten hat sich mindestens eine Person außerhalb des Schachtes zu befinden. Diese Person muss Erste Hilfe leisten können und über Mobilfunk zwecks Notrufs verfügen. Das gesamte Personal auf der Baustelle ist in die sicherheitsrelevanten Arbeitsschutzmaßnahmen zu unterweisen.

Bei Nichteinhaltung der Arbeitsschutzmaßnahmen wird die Baustelle von der Bau-leitung sofort stillgelegt. Hieraus entstehende Kosten können nicht geltend gemacht werden!



Leistungsverzeichnis: Stadt Geilenkirchen
 Kanalsanierung 2026 gemäß ABK, Los 48, Roboterverfahren
 im gesamten Stadtgebiet

6 ABRECHNUNG / AUFMASSE

Falls im Leistungsverzeichnis nichts Gegenteiliges gesagt ist, beinhalten die Einheitspreise die Lieferung sämtlicher Baustoffe und Materialien einschließlich sämtlicher Nebenkosten, die zur sach- und fachgerechten Durchführung der geforderten Leistung erforderlich sind.

Für Kontrollmessungen der Bauaufsicht und Aufmaß hat der Auftragnehmer ohne Verrechnung Hilfskräfte und die erforderlichen Messinstrumente zur Verfügung zu stellen.

Alle Aufmaße sind unverzüglich nach Fertigstellung einer Leistung aufzustellen. Die Aufmaße werden haltungsweise aufgestellt. In jedem Aufmaß muss enthalten sein: Straße, Schachtnummern, Stationierung der Schadstelle (wie Haltungsgraphik der TV-Untersuchung), Angabe der Leistungen bezogen auf das Leistungsverzeichnis (Positionsnummer).

Die Schlussrechnung ist getrennt je Haltung aufzustellen!
--

Die Aufmaße sind so zu gestalten, dass eine detaillierte Abrechnung getrennt nach Straßen und Sanierungsverfahren haltungs- bzw. schachtweise erfolgen muss. Erschwernisse sind in die Einheitspreise mit einzurechnen. Jedes Aufmaß muss vor Ort 2-fach vom verantwortlichen Monteur erstellt und der Bauleitung des AG zur Unterschrift vorgelegt werden. Ein Exemplar verbleibt beim AG.

Bei Abschlagszahlungen haben prüffähige Mengenermittlungen in einer Weise vorzuliegen, dass diese positionsweise in der nächsten Abschlagszahlung (bis einschl. Schlussrechnung) weitergeführt werden können. Die Weiterführungen sind jedes Mal besonders kenntlich zu machen, damit die bereits bearbeiteten Abschnitte als geprüfte Bestandteile übernommen werden können.

Die Einzelpreise (Einheitspreise) sind Festpreise. Innerhalb der Ausführungszeit auftretende Materialpreis- bzw. Lohnerhöhungen werden nicht besonders vergütet.

7 QUALIFIKATIONSNACHWEIS

Auftragnehmer haben bei Angebotsabgabe nachzuweisen, dass bereits vergleichbare Arbeiten (Kanalsanierung mittels Roboter mit OpenSTRAKAT, TV-Untersuchung) ausgeführt wurden.

Der Auftragnehmer hat zur ständigen Leitung der Arbeiten einen zuverlässigen, technisch gebildeten und praktisch erprobten, verantwortlichen Baustellenleiter abzuordnen und vor Baubeginn dem Auftraggeber schriftlich zu benennen.



**Leistungsverzeichnis: Stadt Geilenkirchen
Kanalsanierung 2026 gemäß ABK, Los 48, Roboterverfahren
im gesamten Stadtgebiet**

Bieter müssen mit Angebotsabgabe die fachliche Qualifikation (Fachkunde, technische Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit der technischen Vertragserfüllung) nachweisen. Die Anforderungen der vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. herausgegebenen Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961*) sind für die nachstehend angegebene(n) Beurteilungsgruppe(n) **zu erfüllen und mit Angebotsabgabe nachzuweisen:**

Anforderung Sanierungsfirma):**

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• S10.1 Roboter-Spachtel-/Verpresssysteme |
|---|

Anforderung Untersuchungsfirma):**

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• RAL-Gütezeichen R und I (Reinigung und Inspektion) |
|--|

Der Nachweis gilt als erbracht, wenn der Bieter die Erfüllung der Anforderungen und die Gütesicherung des Unternehmens mit dem Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens Kanalbau für die geforderte(n) Beurteilungsgruppe(n) nachweist bzw. wenn der/die Bieter im Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens Kanalbau ist.

Der Nachweis gilt als gleichwertig erbracht, wenn der Bieter die Erfüllung der Anforderungen durch eine Prüfung, welche inhaltlich den Anforderungen der Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 961 Abschnitt 4.1 für die geforderte(n) Beurteilungsgruppe(n) entspricht, mit einem Prüfbericht nachweist, welcher mit dem Angebot vorzulegen ist! Der Prüfbericht muss die Erfüllung der gestellten Anforderungen nachvollziehbar belegen.

Mit dem Prüfbericht sind vorzulegen:

Angaben zur Personalausstattung mit Aus- und Weiterbildungsnachweisen / Angaben zur Betriebs- und Geräteausstattung / Angaben zu den in den letzten drei Jahren durchgeführten vergleichbaren Projekten / Muster der Dokumentation der Eigenüberwachung.

Anforderungen an die Nachunternehmer

Nachunternehmer für die Durchführung von Tätigkeiten, die unter die in dem o.g. Abschnitt angegebene(n) Beurteilungsgruppe(n) oder eine andere Beurteilungsgruppe fallen, müssen die zugehörigen Anforderungen entsprechend dem o.g. Abschnitt erfüllen und vor Beauftragung durch den Bieter / durch den AN gegenüber dem AG nachweisen.

*) Anforderungen aufrufbar unter: <http://kanalbau.com/de/bietereignung/quete-pruefbestimmungen.html>
bzw. zu beziehen über: <http://beuth.de> - Stichwort-Suche: "RAL-GZ 961".

**) Kennzeichnung S-Systeme RAL-GZ 961 siehe
http://kanalbau.com/tl_files/kanalbau/upload/pdf/infoschrift/einteilung_s-systeme.pdf



Leistungsverzeichnis: Stadt Geilenkirchen
 Kanalsanierung 2026 gemäß ABK, Los 48, Roboterverfahren
 im gesamten Stadtgebiet

8 BAUSTOFFPRÜFUNG

Der AN hat auf Verlangen der örtlichen Bauleitung oder des AG einen Nachweis nach den einschlägigen technischen Vorschriften und Bestimmungen über die Eignung sämtlicher zum Einbau gelangender Baustoffe über seine Kosten zu führen und dem AG vorzulegen. Die Wahl eines anerkannten Prüfinstitutes bleibt dem AG überlassen. Zusätzlich vom AG durchzuführende Kontrollprüfungen können angeordnet werden. Die Kosten hierfür trägt der AG. Der AN hat auf Anforderung Muster der zu verwendenden Materialien oder Prospekte, Spezifikationen oder Zeichnungen so rechtzeitig vor Ausführung der Bestellung zu beschaffen, dass dem Bauherrn genügend Zeit zur Überprüfung und Genehmigung verbleibt.

Mit jeder Warenlieferung ist der örtlichen BL ein besonderer Lieferschein vorzulegen.

9 ABNAHME UND GEWÄHRLEISTUNG

Nach Fertigstellung der Arbeiten findet eine Abnahme durch TV-Befahrung im System OpenSTRAKAT statt. Diese ist ebenfalls Bestandteil der Ausschreibung. Der AN ist ggf. während der Abnahme durch den zuständigen Bauleiter vertreten.

Der Auftragnehmer hat die von ihm ausgeführten Leistungen und die ihm für die Ausführung übergebenen Gegenstände bis zur endgültigen Abnahme gegen Beschädigungen, Witterungseinflüsse oder ähnliches zu schützen. Alle hierdurch anfallenden Bauleistungen und Aufwendungen hat der Auftragnehmer in seine Einheitspreise einzurechnen.

Der AN hat alle während des Baus sowie alle in der Abnahmeniederschrift und alle während der Gewährleistungszeit festgestellten und schriftlich angezeigten Mängel auf seine Kosten zu beseitigen. Dies gilt auch für Mängel, die Leistungen von Subunternehmern betreffen. Er ist auch zur Beseitigung solcher Mängel verpflichtet, die bei der Abnahme erkennbar waren, jedoch nicht beanstandet wurden.

10 BAUZEIT

Der Sanierungsumfang für 2026 beträgt rund 49 Haltungen bzw. 1,9 Kilometer mit ca. 110 punktuellen Robotereinsätzen. Die Arbeiten müssen **spätestens bis zum 31.03.2027**, abgeschlossen sein.

Die Bauzeit beträgt für die Gesamtleitung ca. **90 Arbeitstage (18 Wochen)**. Zum Ende der Arbeiten ist eine prüffähige Schlussrechnung vorzulegen. Abweichungen hierzu sind mit dem AG (der Stadt Geilenkirchen) schriftlich zu fixieren.

Grundsätzlich kann mit mehreren Kolonnen (soweit der Bauablauf dies zulässt) gearbeitet werden. Die Arbeiten haben in Abstimmung mit dem AG und dem AN zu erfolgen.

Der Kolonnenführer meldet sich an jedem Arbeitstag den er vor Ort ist beim Bauüberwacher an, (mobil, per mail usw.) und teilt den Standort mit.