

Gemeinderatsdrucksache Nr.: 110/2020

Federführung: EB Abwasserbeseitigung	Datum: 10.09.2020
Verfasser*in: Torsten Schäch	AZ:

Beratungsfolge: Technischer Ausschuss Gemeinderat	Termin: 23.09.2020 30.09.2020	Art der Beratung: Vorberatung - nö - Beschlussfassung -ö -
--	--	---

Zuständigkeit nach:	§ 8 Abs. 1 Ziffer 6 Betriebssatzung
----------------------------	-------------------------------------

Begründung nö Beratung:	Entfällt
--------------------------------	----------

Kanalsanierung 2020 – 2021 in Geislingen - Vorstellung der Planung - - Vergabe der Sanierungsarbeiten –

Anlagen:
Lageplanauszug

Antrag zur Beschlussfassung

1. Die Kanalsanierungsarbeiten 2020-2021 werden an die Firma Geiger aus Wendlingen auf der Grundlage des Angebotes vom 25.08.2020 mit der geprüften Vergabesumme von 672.645,67 € einschl. 16% MwSt. vergeben.
2. Der Gemeinderat stimmt der Vergabe der Kanalsanierungsarbeiten 2020 – 2021 zu.
3. Finanzierung siehe Ziff. V – Ressourcen

I Ausgangslage - Rückblick - Problemstellung

Betroffenen Themenfelder und Leitsätze des Maßnahmenplans aus MACH5

7. Umwelt

Geislingen liegt in einer wunderschönen Naturlandschaft am Albtrauf, die wir in ihrer Vielfalt durch einen nachhaltigen Umgang mit unseren Ressourcen erhalten. Dabei legen wir Wert auf eine saubere, grüne Stadt mit ihren erlebbaren Gewässern und ihrer gewachsenen Kulturlandschaft.

Nach der Eigenkontrollverordnung in den Wassergesetzen für Baden-Württemberg sind die Kanalnetze regelmäßig daraufhin zu überprüfen, ob sie noch den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Die Überprüfung und erforderlichen Sanierungen sind nach wasserwirtschaftlichen Dringlichkeiten durchzuführen. Bei den nachfolgend beschriebenen Maßnahmen handelt es sich somit um die Erfüllung einer gesetzlichen Auflage.

Das Kanalnetz wurde in den im Lageplan beschriebenen Abschnitten im Jahre 2018 zur Zustandserfassung im Zuge der Eigenkontrollverordnung (EKVO) mittels einer TV-Kamerabefahrung untersucht. Es wurden dabei alle vorhandenen Kanalschäden an den Rohrleitungen aufgenommen und anschließend nach dem ISYBAU-Konzept bewertet (Schadensklassen). Für die Beseitigung der Kanalschäden wurde anschließend ein Sanierungskonzept erstellt. Es ist vorgesehen, die festgestellten mittleren bis sehr starken Schäden der Schadensklassen 3, 4 und 5 an den Kanalhaltungen soweit möglich in geschlossener Bauweise mittels Roboterverfahren zu sanieren.

In folgenden Straßen der Stadt Geislingen werden Sanierungsmaßnahmen durchgeführt: Konrad-Adenauer Straße, Weilerstraße, Schloßhalde, Alte Weiler Steige, Bühlwiesenstraße, Klingenweg, Stöttener Berg, Stuttgarter Straße.

Partielle Sanierung mit Robotertechnik

Es sollen Einzelschäden an insgesamt ca. 220 Haltungen mit punktuellm Reparaturverfahren (Robotersanierung) in geschlossener Bauweise saniert werden. Es ist vorgesehen die Quer,- Radial- und Längsrisse, die Lageabweichung, die Rohrbrüche und die Undichtheiten der Rohrleitungen sowie den Verschluss von Anschlüssen mit sogenannten Kurlinern und/oder im Verpressverfahren zu sanieren. Die Instandsetzung der schadhaften Einläufe erfolgt durch wasserdichte Verpressung mit 2-Komponenten-Epoxid-Kleber oder einem vergleichbaren Verfahren.

Punktuellen und längenhaft verfestigten Ablagerungen und Inkrustationen, das Beseitigen von Wurzeleinwüchsen, einragenden Stutzen, Bewehrungen und Dichtungen, sowie das Angleichen von Rohrverätzen und das Entfernen von Hindernissen und Scherben und andere den Abfluss störenden Hindernisse sollen mit einem Fräsroboter entfernt werden.

Kanalrenovierung

Auf Grund der großen Anzahl von Schäden an insgesamt 22 Haltungen der Nennweiten DN 150-800 sollen diese haltungsweise im Renovierungsverfahren ausgekleidet werden (GFK-Schlauchliningverfahren). Hierbei wird in den vorhandenen Kanal mittels Robotertechnik ein mit Harz getränkter flexibler Glasfaserschlauch in die Haltung eingezogen, der anschließend durch UV-Licht aushärtet.

Eine Kanalhaltung DN 1400 soll aufgrund ihres Schadensbildes auf eine Länge von insgesamt 94 m im Wickelrohrverfahren ausgekleidet werden. Hierbei wird vom Schacht aus mit einer hydraulischen Wickelmaschine ein vorgefertigtes Stegprofil aus Kunststoff zu einem Endlosrohr in den Kanal eingewickelt.

II Zielvorgabe

Betroffenen Strategische Ziele des Maßnahmenplans aus MACH5

7. Umwelt

7.4 Wir erhalten unsere gewachsene Kulturlandschaft für künftige Generationen

7.5 Wir machen unsere Gewässer erlebbar

Grundsätzlich müssen mehrere Anforderungen an Entwässerungssysteme eingehalten werden. Diese sind

- technische Teilziele wie Standsicherheit, Dichtheit und Betriebssicherheit
- betriebswirtschaftliche Teilziele wie Erhalt des Substanzwertes, Ermittlung des Finanzmittelbedarfes und Verstetigung der Investitionen und Abwassergebühren.
- Rechtliche Teilziele wie Rechtssicherheit für den Betreiber und allgemeine Betriebssicherheit

Bei den genannten und festgestellten Schäden können diese Anforderungen nicht mehr vollständig eingehalten werden, insbesondere können die technischen Teilziele nicht mehr gewährleistet werden und damit müssen die schadhafte Kanäle saniert werden.

Für eine Kanalsanierung sind drei Verfahren möglich. Diese sind Reparatur, Renovierung und Erneuerung.

Unter Reparatur versteht man Ausbesserungs-, Injektions- und Abdichtungsverfahren. Diese Verfahren sind auf eine Stelle begrenzt und können für Streckenschäden nicht angewandt werden. Eine Reparatur erhöht die Lebensdauer eines Kanals nicht.

Die Erneuerung des Kanals in offener Bauweise ist bei sehr starken Schäden eventuell eine wirtschaftlichere Lösung als die Renovierung und manchmal auch die einzige Alternative und man erhält damit einen neuen Kanal mit einer Lebensdauer von ca. 80 Jahren.

Nach der Beurteilung der Kanaluntersuchungsunterlagen im untersuchten Bereich ist eine Renovierung wirtschaftlicher als die Erneuerung und verlängert die Lebensdauer des Kanals immerhin auch um ca. 50-80 Jahre.

III Programme – Produkte – Was müssen wir dafür tun?

Wie in den vergangenen Jahren hat der Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung einen Teilnahmewettbewerb öffentlich ausgeschrieben.

Aus den Bewerbern wurden nach einem aufwendigen Bewertungsverfahren die Firmen ausgewählt, die in der Lage sind die Anforderungen zu erfüllen. An insgesamt 6 Firmen wurde dann das Leistungsverzeichnis im Sinne einer beschränkten Ausschreibung zugesandt.

IV Prozesse und Strukturen – Wie müssen wir es tun?

Bei der Angebotsöffnung am 26. Juli 2020 haben 5 Firmen ein Angebot vorgelegt.

Formelle Prüfung

Alle Angebote sind an den vorgesehenen Stellen rechtsverbindlich unterschrieben. Die geforderten Bietererklärungen liegen vor. Alle Verdingungsunterlagen wurden vollständig ausgefüllt.

Es wurden keine Preisnachlässe angeboten.

Änderungsvorschläge und Nebenangebote zur Leistungsbeschreibung wurden im Leistungsbeschrieb zugelassen, jedoch nur bei gleichzeitiger Abgabe eines Hauptangebotes. Von einer Firma wurde ein Nebenangebot mit abgegeben und bietet hierbei eine alternative Sanierungsvariante zur vorgegebenen Sanierungsvariante an.

Eine andere Firma hat bei der Angebotseröffnung in einem beigefügten Anschreiben mitgeteilt, kein Angebot abzugeben.

Rechnerische Prüfung

Ohne Berücksichtigung von Änderungsvorschlägen und technischen Nebenangeboten liegt die Firma Geiger aus Wendlingen nach der Angebotsprüfung mit 672.645,67 € einschl. 16 % MwSt. an erster Stelle.

Die Angebotssumme teilt sich auf die Renovierungs- und Reparaturmaßnahmen wie folgt auf:

Renovierung mit Schlauchliner bzw. Wickelrohrliner	376.591,85 €
Reparatur mit Kurzrohr- bzw. Manschettensanierung	<u>296.053,82 €</u>
	672.645,67 €

Die Kosten für die Renovierung in Höhe von 376.591,85 € werden aus dem Vermögensplan finanziert.

Die Kosten für die Reparatur in Höhe von 296.053,82 € werden dem Erfolgsplan entnommen.

Nebenangebote wurden gewertet, sofern die angebotene Leistung mit der geforderten Leistung qualitativ und quantitativ gleichwertig ist.

Ein Bieter hatte in seinem Nebenangebot 1 alternativ zur ausgeschriebenen Wickelrohrsanie- rung eine Sanierung aller in der betreffenden Kanalhaltung vorhandenen undichten Rohrmuf- fen (42 Stück) mittels V4A Edelmanschetten angeboten.

Wertung des Nebenangebotes: Nachdem die Gleichwertigkeit des alternativ angebotenen Sanierungsverfahren (Reparaturverfahren) gegenüber dem ausgeschriebenen Sanierungsver- fahren (Renovierungsverfahren) in Bezug auf die Qualität, der Nutzungsdauer und der Wirt- schaftlichkeit nicht gegeben ist, kann das Nebenangebot 1 des Bieters nicht gewertet wer- den.

Somit bleibt auch das Angebot der Firma Geiger aus Wendlingen nach der rechnerischen Prüfung mit 672.645,67 € brutto das wirtschaftlichste und steht weiterhin an erster Stelle.

Die Durchsicht des preisgünstigsten Angebotes zeigt auf das der Bieter mit derzeit marktüblichen Preisen kalkuliert hat. Die Einheitspreise für die Stundenlohnarbeiten sind angemessen. Unter Beachtung der vorstehend genannten Punkte ist das Angebot der Firma Geiger aus Wendlingen mit der Auftragssumme von 672.645,67 € brutto das preisgünstigste und wirtschaftlichste Angebot.

Die Firma Geiger aus Wendlingen ist dem IB Wassermüller persönlich bekannt. Diese verfügt über die notwendigen technischen Kenntnisse sowie über das erforderliche Fachpersonal und Gerät.

Wir bitten Sie, die Auftragserteilung herbeizuführen, damit die geforderte Fertigstellung der Baumaßnahme termingerecht in 2021 realisiert werden kann.

V Ressourcen

Nach der Ausschreibung der Kanalsanierungsarbeiten belaufen sich die voraussichtlichen Kosten wie folgt:

Angebot der Firma Geiger	672.645,67 € brutto
Baunebenkosten, Planung, Bauleitung	55.200,00 € brutto
Unvorhergesehenes (u.a. MwSt.-Erhöhung auf 19 %)	22.154,33 € brutto
<hr/>	
Voraussichtliche Gesamtsanierungskosten	750.000,00 € brutto

Auswirkungen auf Kennzahlen – Haushaltsrechtliche Beurteilung

Der Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung hat im Erfolgsplan des Wirtschaftsplanes 2020 350.000 € eingestellt (Kosten für die Reparatur: 296.053,82 €), zudem stehen für Investitionen im Kanalbereich 400.000 € zur Verfügung (Kosten für die Renovierung: 376.591,85 €).

Somit ist die Finanzierung für die Sanierung der Kanäle mit 750.000 € aus dem Wirtschaftsplan 2020 sichergestellt.

Torsten Schäch
Betriebsleiter

* bei Investitionen sind die Tabellen aus dem Verzeichnis Info/GRD Finanzielle Auswirkungen einzufügen