

# **Gemeinde Friesenheim**

## **Trinkwasserversorgung**

### **Europaweite Vergabe eines Einzelauftrags**

#### **Ingenieurleistungen | Neubau Verbindungsleitung Hochbehälter Oberschopfheim bis Hochbehälter Voll- mereiche sowie Förderleitung Bohrbrunnen Oberschopfheim**

Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb  
nach SektVO

### **AUFGABENBESCHREIBUNG UND HONORIERUNGSGRUNDLAGEN**

(Phase 2 | Verhandlungsverfahren)

## Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen .....	3
2	Weitere Dienst- und Planungsleistungen (nicht verfahrensgegenständlich) .....	3
2.1	Bereits erbrachte planerische Leistungen (Vorbefassung) .....	3
2.2	Weitere Leistungen (ggf. nationale Vergabe) .....	3
3	Leistungsgrundlagen und Honorareinordnung.....	4
3.1	Leistungsgrundlagen .....	4
3.2	Planungsumfang und grundsätzliche Honorierungsgrundlagen.....	4
3.3	Honorargrundlagen   Grundleistungen.....	6
3.3.1	Allgemeine Festlegungen .....	6
3.3.2	Ingenieurbauwerke .....	6
3.3.3	Vermessungsleistungen .....	8
3.4	Objektplanungsleistungen .....	9
3.4.1	Honorargrundlagen.....	9
3.4.2	Teil 1   Leistungsumfang Ermitteln Vorzugstrassen (Leistungsphasen 1 und 2) .....	10
3.4.3	Teil 2   Neubau Förderleitung (Vorzugslösungen).....	10
3.5	Bauvermessung .....	11
3.6	Besondere Leistungen .....	11
3.6.1	Planungsphase Teil 1 .....	11
3.6.2	Planungs-, Ausführungsphase Teil 2 (Vorzugstrasse).....	12
3.6.3	Ausführungsphase .....	13
3.6.4	Zeitnachweisleistungen .....	14
4	Vorgaben.....	14
4.1	Rechnungsaufteilung (Planung und Ausführung) .....	14
4.2	Abrechnungsgrundlagen Überwachungsleistungen Ingenieurbauwerke .....	15

## 1 Vorbemerkungen<sup>1</sup>

Die zu erbringenden Planungs- und Überwachungsleistungen dienen der Vorbereitung und Umsetzung der vorgesehenen Baumaßnahme.

Der Auftraggeber unterliegt dem öffentlichen Recht der Bundesrepublik Deutschland. Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Der Auftragnehmer muss sicherstellen, dass diese eingehalten werden.

Der Ausgangspunkt des Vergabeverfahrens die Festlegungen zur Weiterentwicklung der Versorgungssicherheit der Gemeinde Friesenheim.

Um die bestmögliche Bauqualität zu erreichen, stellt die Gemeinde Friesenheim konkrete Leistungsanforderungen an die Planungen sowie an die Bau-/Objektüberwachung. Die **Anlage Pflichtenheft Ingenieurleistungen – Infrastrukturanlagen** (Anlage 2\_B1) stellt diese Anforderungen grundsätzlich dar. Im Auftragsfall wird diese Anlage Vertragsbestandteil und dient hier als Grundlage für die Honorarkalkulation.

Die Grundleistungen der eigentlichen Ingenieur-/Planungsaufgaben finden honorarseitig ihre Entsprechung in der „Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI 2021)“. Diese wird in diesen Fällen vertraglich als Basis für die Honorarermittlung vereinbart. Im Falle vorgesehener Abweichungen von der HOAI-Regelung wird hierauf je Einzelfall explizit verwiesen (z.B. abweichende Regelungen zu § 11 HOAI). Die danach zu ermittelnden Honorarhöhen werden für die Prüfung der Angemessenheit der Angebotspreise verwendet.

## 2 Weitere Dienst- und Planungsleistungen (nicht verfahrensgegenständlich)

### 2.1 Bereits erbrachte planerische Leistungen (Vorbefassung)

Keine

### 2.2 Weitere Leistungen (ggf. nationale Vergabe)

Folgende für den Projekterfolg erforderliche Teilleistungen werden national vergeben:

- Baugrundtechnische Untersuchungen
- Objektplanung erforderliche Bauwerke
- Fachplanung Technische Ausrüstung

---

<sup>1</sup> Zur besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Die hiermit beauftragten Dienstleister gelten als beteiligte Dritte. Diese sind in den Planungsprozess einzubinden.

Der Auftragnehmer wird in die Entscheidungsfindung potenziell zu beteiligender Unternehmen eingebunden (Lph 1).

### **3 Leistungsgrundlagen und Honorareinordnung**

#### **3.1 Leistungsgrundlagen**

Als Leistungsgrundlage gilt die **Anlage Pflichtenheft Ingenieurleistungen – Infrastrukturanlagen** (Anlage 2\_B1). Die zur Vergabe gelangenden Aufgabenstellungen sind in der weiteren Folge dargestellt.

#### **3.2 Planungsumfang und grundsätzliche Honorierungsgrundlagen**

Die nachstehende Objektbildung nach § 11 HOAI im Abschnitt 3: Ingenieurbauwerke bildet die Basis für das Angebot. Gegenstand der Ingenieurleistungen sind (Leistungssteile):

**Objekt 1: Verbindungsleitung** Hochbehälter Oberschopfheim bis Hochbehälter Vollmereiche (Ortsteil Oberweiler) in neuer Trasse

Hinweise: Die neue Trasse soll auf Grund der Geländesituation näherungsweise parallel verlaufen (siehe Anlage 2\_B4.1). Gleichwohl soll – sofern möglich – ein räumlicher Abstand vorgesehen werden. Vorzugsweise soll die Leitung innerhalb öffentlicher Grundstücke verlaufen. In der behälternahe Umgebung bestehen bereits heute jeweils mehrere Leitungstrassen (siehe Bilder 1 und 2).

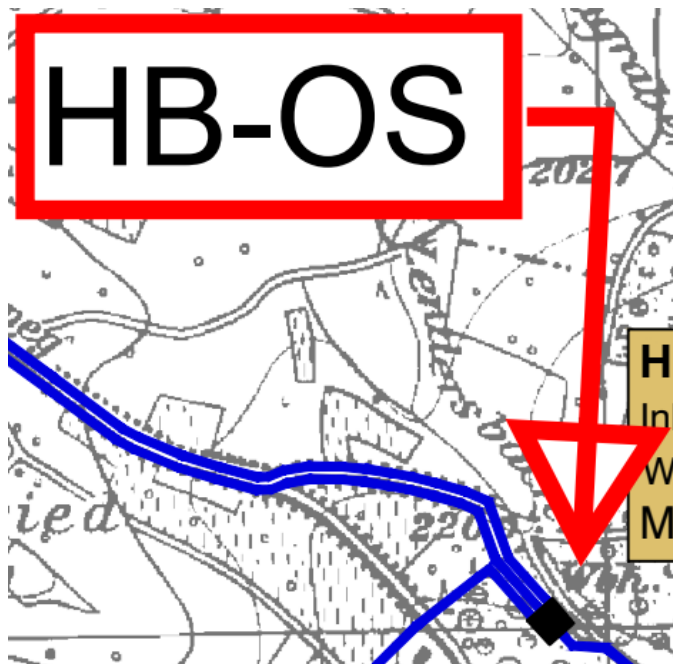


Bild 1: Leitungstrassen in der Umgebung Hochbehälter Oberschopfheim



Bild 2: Leitungstrassen in der Umgebung Hochbehälter Vollmereiche (Zentralbehälter)

Die Leitungslänge zwischen den Behältern beträgt ca. 3 km. Lage außerhalb bebauter Ortslage, voraussichtlich überwiegend in Waldwegen. Im Bereich Oberweier wird die bebaute Ortslage des Ortsteils Oberweier tangiert.

**Objekt 2: Förderleitung** Bohrbrunnen Oberschopfheim bis zur neuen Verbindungsleitung der Hochbehälter in neuer Trasse

Hinweise: Es ist beabsichtigt einen zweiten Bohrbrunnen in Nähe des vorhandenen „Tiefbrunnen Oberschopfheim“ herzustellen. Zur Schaffung von Redundanzen, soll der vorhandene Tiefbrunnen Oberschopfheim schon jetzt über eine Förderleitung (Objekt 2) an das Wasserversorgungssystem angebunden werden.

Die neue Trasse soll – soweit möglich – von der Bestandstrasse räumlicher getrennt hergestellt werden. Mögliche Alternativen sind in Anlage 2\_B4.1 mit den Alternativen A1 und A2 dargestellt.

Vorzugsweise soll die Leitung innerhalb öffentlicher Grundstücke verlaufen.

- Die Alternative A1 verläuft außerhalb bebauter Ortslagen, Länge: ca. 4,7 km. Die Einbindung in den Netzbestand würde voraussichtlich direkt an die neue Verbindungsleitung, zwischen den Ortsteilen Oberschopfheim und Oberweier, erfolgen.
- Die Alternative A2 verläuft überwiegend innerhalb der bebauten Ortslage Oberschopfheim, Länge: ca. 3,3 km. Der Anschluss an den Baubestand würde voraussichtlich direkt am Hochbehälter Oberschopfheim erfolgen.

Für beide Objekte erfolgt je zu prüfender Trassenalternative ein ggf. mehrfacher Abruf der Leistungsphasen 1 und 2 (getrennte Honorarermittlung je Objekt). Die zu prüfenden Trassenalternativen werden zuvor im Einvernehmen mit dem Auftraggeber festgelegt. Bei Mehrfachabruf sind nur die jeweils ergänzend zu prüfenden Streckenabschnitte Grundlage der Anrechenbaren Kosten der Lph 1 und 2.

Im Zuge der Vorplanungen (Lph 2) sind die notwendigen Funktionsbauwerke zu ermitteln (Bedarfsplanung mit Kostenrahmen). Die notwendigen Bedarfe der Technischen Ausrüstung (erforderliche Anlagengruppen nach Anlage 15 zu § 55 HOAI) sind aufzuzeigen.

Die Objekt- und Fachplanungsleistungen für die weiteren notwendigen Planungsleistungen (Funktionsbauwerke, Technische Anlagen, Integration in die Leitwarte usw.) werden nach Abschluss der Lph 2 in einem gesonderten Vergabeverfahren beauftragt (nicht Gegenstand dieses Verfahrens).

Die in dieser Anlage beschriebenen Aufgaben hat der Auftraggeber seinerseits vollständig mit einer eigenen, informativen Honorareinschätzung versehen. Diese Einschätzung ist in der Anlage 2\_V2 mit ausgegeben. Sie dient ausschließlich der Orientierung (Einschätzung des Auftraggebers über das aus seiner Sicht angemessene Honorar).

### **3.3 Honorargrundlagen | Grundleistungen**

#### **3.3.1 Allgemeine Festlegungen**

Es gilt für die Gesamtmaßnahme die aktuell geltende HOAI 2021.

Basis der Honorarermittlung:

- Lph 1-2 (Prüfung alternativer Trassenoptionen, die letztlich nicht die Vorzugstrasse darstellen): jeweils auf Grundlage der Kostenschätzung (ggf. Mehrfachbeauftragung)
- Lph 1-3: auf Grundlage der Kostenberechnung (Vorzugstrassen)
- Lph 5-9: auf Grundlage der Kostenfeststellung (*entgegen § 6 Abs. 1 HOAI*)

Hinweise zum Honorarangebot (Anlage 2\_V2):

Hinsichtlich der Grundleistungen ist es dem Bieter möglich, je Objekt einen prozentualen Zuschlag (positiver %-Wert) oder einen prozentualen Abschlag (negativer %-Wert) auf die vom Auftraggeber ermittelten und in Anlage S2\_V2 (Bieter-Angebot) ausgewiesenen HOAI-Honorare (Basis HOAI 2021) als Angebot abzugeben.

Für die Besonderen Leistungen geben die Bieter konkrete Einzelpreise je Leistungsposition ab (Basis: maßnahmenbezogene Kalkulation des Bieters).

Verändern sich im Verlauf der Vertragsabwicklung die Anrechenbarer Kosten (§§ 4, 42, 46 HOAI) werden diese gemäß HOAI 2021 entsprechend in Ansatz gebracht.

Der Auftraggeber wird planmäßig keine Teilleistungen aus den betroffenen Leistungsbildern selbst übernehmen.

#### **3.3.2 Ingenieurbauwerke**

Die Planungsleistungen für die Ingenieurleistungen sind dem „Teil 3 | Objektplanung, Abschnitte 3, 4“ HOAI zuzuordnen.

Die Objektbildung (§ 11 HOAI) erfolgt gemäß den Festlegungen in Kap. 3.2 und wie nachfolgend beschrieben. Die Honorarermittlung erfolgt je Objekt getrennt. Erfolgt im Zuge der Einzelmaßnahme auf

Festlegung des Auftraggebers eine Aufteilung in getrennte Bauabschnitte, erfolgt die Honorarermittlung ab Lph 5 je Ausführungsabschnitt getrennt (derzeit nicht vorgesehen).

Festlegungen zu den Leistungsteilen:

### **Teil 1 | Klären Trassenalternativen**

Generelle Planungsvorgaben:

- Die bereits bestehenden Trassenführungen und Einrichtungen der wesentlichen WV-Anlagen mit Druckstufen (ohne Ortsnetze) sind in Anlage 2\_B4.2 dargestellt.
- Die jeweils zweite Versorgungsleitung soll – wenn sinnvoll möglich – räumlich getrennt von der Trasse der bestehenden Hauptleitung hergestellt werden. Ob dies gänzlich oder nur in Teilen möglich ist, gilt es zu prüfen. Die Trassenlage soll grundsätzlich und soweit wie möglich über öffentliche Grundstücke führen (Mehrlängen werden in Kauf genommen).
- Für beide Leitungen gilt bei der Prüfung der Trassenalternativen mögliche Trassenvarianten (Lph 2) zu ermitteln (über die in Anlage 2\_B4.1 hinaus) und zu betrachten. Die tatsächlich zu prüfenden Trassenalternativen sind mit dem Auftraggeber im Vorfeld grundsätzlich abzustimmen.
- Die jeweiligen Trassenvor- und -nachteile sind im Bericht zur Vorplanung technisch und wirtschaftlich gegenüberzustellen. Ggf. können Gewichtungen zur Ermittlung der Vorzugstrasse zu entwickeln sein (z.B. Anteil erforderlicher privater Grundstücke, Ausfallsicherheit, Wartungsaspekte im Betriebsverlauf).
- Im Zuge der Vorplanung der Vorzugslösungen ist die Ausführungsvariante Flüssigbodennutzung (aufbereitetes Bodenaushubmaterial gegenüber Entsorgung und Ersatzmaterial) hinsichtlich Wirtschaftlichkeit zu prüfen (Bettungsvariante, keine gesonderte Vergütung).

Generelle Honorierungsvorgaben:

- Im Falle mehrerer Trassenalternativen erfolgt eine wiederholte Vergütung der dafür notwendigen Teilleistungen (Mehrfachbeauftragung Lph 1-2). Das Honorar der letztlich verworfenen Trassenalternative (Lph 1-2) wird gem. Kap. 3.3.1 auf Basis der Kostenschätzung ermittelt. Die gewählte Vorzugslösung ist Gegenstand der Honorierung in Teil 2 (Lph 1-3 und 5-9, gem. Kap. 3.3.1) und in der Gesamtplanung darzustellen.
- Werden im Rahmen einer zu prüfenden Trassenalternative Teilstrecken davon in unterschiedlichen Linienführungen in Betracht gezogen, werden diese als Variante der Lph 2 betrachtet (keine gesonderte Vergütung der Planungsleistung bei Linienführungsvarianten bis 50% Streckenlänge der Alternative, zusätzliche Vermessungsleistungen werden gesondert vergütet). Die beplanten Teilstreckenvarianten sind in der Planungsdocumentation der jeweiligen Alternative mit darzustellen.
- Die für den späteren ordnungsgemäßen Betrieb im Gesamtverbund erforderlichen Netzverknüpfungen und ggf. erforderlich werdende Bauwerke sind auf Basis der jeweiligen Trassenalternative zu ermitteln. Einfache Fertigteilschächte  $\leq$  LW 1500 und kleinformartige Schachtbauwerke mit polygonalem Grundriss (bis ca. 2x2 m innere Grundrissfläche) werden als Teil der Leitungstrasse betrachtet.

Solche sind unmittelbar Gegenstand der Trassenalternative (gemeinsame Honorarermittlung Ingenieurbauewerke, keine gesonderte Objektbildung). Sofern dies nicht genügt, ist eine fachliche Begründung zu dokumentieren.

Im Falle erforderlicher, größerer Sonderbauwerke und/oder notwendiger Umbaumaßnahmen an den Hochbehältern sind dies grundsätzlich zu benennen und funktional zu beschreiben (Besondere Leistung). Die erwarteten Kosten sind als Kostenrahmen gem. DIN 276 zu ermitteln. Die Beauftragung der spezifischen Objektplanungsleistung hierfür erfolgt als Nachtrag oder in einem eigenständigen Vergabeverfahren (in Abhängigkeit § 2 SektVO).

- Die jeweils mit der Trassenalternative verbundenen erforderlichen Technischen Ausrüstungen sind grundsätzlich zu benennen (einschl. der relevanten Anlagegruppen gem. Anlage 15 zu § 55 HOAI) und funktional zu beschreiben (Besondere Leistung). Die erwarteten Kosten dieser Anlagen sind als Kostenrahmen gem. DIN 276 zu ermitteln. Die Beauftragung der spezifischen Fachplanungsleistungen hierfür erfolgt in einem eigenständigen Vergabeverfahren (in Abhängigkeit § 2 SektVO).

## **Teil 2 | Weitere Planung der Vorzugslösung**

Generelle Vorgaben:

- Für die beiden Leitungen wird die jeweilige Vorzugslösung Gegenstand des jeweiligen Objekts
- Der weitere identifizierte Planungsbedarf (gem. Teil 1: Bauwerke, Technische Ausrüstung, ggf. Fachplanung Flüssigboden) ist aus vergaberechtlichen Gründen nicht Gegenstand des Teil 2 dieser Beauftragung. Ggf. sind die beauftragten Planungsleistungen mit weiteren Planungsunternehmen abzustimmen (gesonderte Vergabeverfahren).

### **3.3.3 Vermessungsleistungen**

#### Planungsbegleitende Vermessung

Die zusätzlich erforderlich werdenden planungsbegleitenden Vermessungsleistungen (gem. Anlage 1.4.4 HOAI) wird auf Zeitzachweisbasis vergütet (Kap. 3.7.3). Die Hauptleistungen sind im Teil 1 ggf. sukzessive zu erbringen. Optional können Nachvermessungen im Zuge des Teils 2 erforderlich werden.

#### Bauvermessung

Die erforderlichen Leistungen der Bauvermessung umfassen jeweils die Leistungsphasen 1 bis 4 nach Anlage 1.4.7 HOAI. Die Bewertung der Lph 4 erfolgt gemindert. Als grundsätzlich nicht erforderlich werden betrachtet, Teilleistungen Lph 4: a), b), d) und e)

Zur Honorarermittlung für die Vermessungsleistungen findet Absatz 3 der Anlage 1.4.5 HOAI keine Anwendung. Die Regelungen des Abschnitt 1.4.5, 1.4.6 und 1.4.7 (hier: Abs. 1 und 2) HOAI finden auch für unterirdischen Leitungen und innerörtliche Verkehrsanlagen Anwendung.

Die Regelung in Anlage 1.4.5 Abs. 2 HOAI (Anrechenbare Kosten) kommt für die Ingenieurbauewerke wie folgt zur Anwendung:



Kosten der Baukonstruktion, ohne potenzielle Kosten der

- a) Anlagen der Maschinentechnik (§ 42 Abs. 1 HOAI)
- b) Kosten der Technischen Anlagen (§ 42 Abs. 2 HOAI) bzw. Verrohrungen.

### **3.4 Objektplanungsleistungen**

#### **3.4.1 Honorargrundlagen**

Die in Ansatz gebrachten Anrechenbaren Kosten (§§ 4, 42, 46 HOAI) entsprechen dem vorläufig angenommenen Grobkostenrahmen für die Hauptleistung und optional zu prüfender Teilabschnitte.

#### **Objektbildung und Anrechenbare Kosten**

Die vorläufige Ermittlung potenzieller Anrechenbarer Kosten im Rahmen dieses Vergabeverfahrens beruht auf folgenden vorläufigen Annahmen:

##### **Objekt 1 | Verbindungsleitung**

- |  |                                  |             |
|--|----------------------------------|-------------|
| – <u>Trassenalternative</u> (nicht realisiert) | Länge, ca. 3,1 km (Lph 1-2)      | 2.000.000 € |
| – <u>Vorzugslösung</u>                         | Länge, ca. 3,2 km (Lph 1-3, 5-9) | 2.100.000 € |

##### **Objekt 2 | Förderleitung**

- |  |   |             |
|--|---|-------------|
| – <u>Trassenalternative</u> (nicht realisiert) | Fall A2: Länge ca. 3,3 km (Lph 1-2)       | 2.900.000 € |
| – <u>Vorzugslösung</u>                         | Fall A1: Länge, ca. 4,7 km (Lph 1-3, 5-9) | 3.100.000 € |

#### **Honorarzonen**

Die Ermittlung der Honorarzonen erfolgt auf Basis einer Punktbewertung (§ 44 Abs. 4 bzw. § 48 Abs. 4 HOAI), in Kenntnis der örtlichen Randbedingungen und Einflussfaktoren (Außengebiet, Förderleistungs-trasse in öffentlichen Wirtschafts- bzw. Waldwegen, ggf. Bauen im Bestand).

Als angemessene HO-Zone gem. § 44 HOAI wird in der Umsetzung wie folgt differenziert festgelegt:

Für das jeweilige Objekt 1 und 2 gem. 2\_B5, Kap. 1.2:

- Trasse überwiegend (>50% Streckenlänge) in freiem Gelände/unbebaute Ortslage: HO-Zone II + 50%
- Trasse überwiegend (>50%& Streckenlänge) in bebauter Ortslage: HO-Zone III + 50 %

Zur HO-Wertung im Rahmen des Vergabeverfahrens wird vorläufig angenommen:

**Objekt 1 Verbindungsleitung und Objekt 2 Förderleitung (z.B. Alternative A1, sofern Vorzugslösung)**

- Weitgehend in freiem Gelände verlaufend: HO-Zone II + 50 % über Basishonorarsatz

**Objekt 2 Förderleitung (z.B. Alternative A2, sofern Vorzugslösung)**

- Weitgehend innerhalb bebauter Ortslage: HO-Zone III + 50 % über Basishonorarsatz

### 3.4.2 Teil 1 | Leistungsumfang Ermitteln Vorzugstrassen (Leistungsphasen 1 und 2)

Das vorläufige Honorar wird auf Basis der vorgenannten Grundlagen wie folgt zusammengefasst ermittelt.

Hinweis: Es ist möglich, dass weitere Trassenalternativen in Teilstrecken (ggf. längere Teilstrecken, reduzierte Längen und Anrechenbare Kosten) in weiteren Mehrfachbeauftragungen abgerufen werden. Solche werden im Verfahren nicht berücksichtigt. Dies würde dem Grunde nach als „Massenmehrung“ betrachtet werden können.

#### Objekt 1 | Verbindungsleitung

- Trassenalternative (nicht realisiert)      Länge, ca. 3,1 km (Lph 1-2, HZ II+50)      2.000.000 €

#### Objekt 2 | Förderleitung

- Trassenalternative (nicht realisiert)      Fall A2: Länge ca. 3,3 km (Lph 1-2, HZ III+50)      2.900.000 €

Das Leistungsbild umfasst die Leistungsphasen 1 und 2:

Leistungsbild- bzw. -phasen (HOAI)	HOAI-Bewertung § 43 HOAI
Teilleistungsbewertung	Klären Vorzugstrassen
Lph 1   Grundlagenermittlung	2,00 v.H.
Lph 2   Vorplanung	20,00 v.H.
<b>Leistungsbewertung (Summe GL)</b>	<b>22,00 v.H.</b>

### 3.4.3 Teil 2 | Neubau Förderleitung (Vorzugslösungen)

Das vorläufige Honorar wird auf Basis der vorgenannten Grundlagen wie folgt zusammengefasst ermittelt. Die ermittelte Vorzugslösung ist Gegenstand des Gesamtansatzes:

#### Objekt 1 | Verbindungsleitung

- Vorzugslösung      Länge, ca. 3,2 km (Lph 1-3, 5-9, HZ II+50)      2.100.000 €

#### Objekt 2 | Förderleitung

- Vorzugslösung      Fall A1: Länge, ca. 4,7 km (Lph 1-3, 5-9, HZ II+50)      3.100.000 €

Das Leistungsbild umfasst die Leistungsphasen 1 bis 3 und 5 bis 9:

Leistungsbild- bzw. -phasen (HOAI)	HOAI-Bewertung § 43 HOAI
Teilleistungsbewertung	
Lph 1   Grundlagenermittlung	2,00 v.H.
Lph 2   Vorplanung	20,00 v.H.
Lph 3   Entwurfsplanung	25,00 v.H.

Leistungsbild- bzw. -phasen (HOAI)	HOAI-Bewertung
Teilleistungsbewertung	§ 43 HOAI
Lph 4   Genehmigungsplanung	nicht erforderlich
Lph 5   Ausführungsplanung	15,00 v.H.
Lph 6   Vorbereiten Vergabe	13,00 v.H.
Lph 7   Mitwirken Vergabe	4,00 v.H.
Lph 8   Bauoberleitung	15,00 v.H.
Lph 9   Objektbetreuung	1,00 v.H.
<b>Leistungsbewertung (Summe GL)</b>	<b>95,00 v.H.</b>

### 3.5 Bauvermessung

Die in Ansatz gebrachten Anrechenbaren Kosten (Anlage 1.4.7 HOAI) entsprechen dem vorläufig geschätzten Grobkostenrahmen. Die beiden Leitungsteile (Objekte 1 und 2 Ingenieurbauwerke) werden zusammengefasst betrachtet (keine getrennte Honorarermittlung bei der Bauvermessung).

Objekte	Anrechenbare Kosten	ZO-Zone
1   Neubau Verbindungs- und Förderleitung	5.200.000 €	III+0 %

Die voraussichtlich nicht erforderlichen Teilleistungen bleiben unbewertet:

Leistungsbild- bzw. -phasen (HOAI)	HOAI-Bewertung
Anlage 1.4.7 HOAI	Bauvermessung (Anlage 1.4.7 HOAI)
Teilleistungsbewertung	Förderleitung
Zu Lph 1   Baugeometrische Beratung	2,00 v.H.
Zu Lph 2   Absteckungsunterlagen	5,00 v.H.
Zu Lph 3   Bauvorbereitende Vermessung	16,00 v.H.
Zu Lph 4   Bauausführungsvermessung	35,00 v.H.*
<b>Leistungsbewertung (Summe GL)</b>	<b>58,00 v.H.</b>

\* auf Grund der Linienbaustelle

Hinweis: Die Leistungen der Bauvermessung wird im Ingenieurvertrag (Ingenieurbauwerke) mit vereinbart.

### 3.6 Besondere Leistungen

#### 3.6.1 Planungsphase Teil 1

Die Positionen dieses Abschnitts werden je Trassenalternative, im jeweils zusätzlich erforderlichen Umfang, in Ansatz gebracht und vergütet (A1, A2 und ggf. A3).

### **V1 Vermessungsleistungen entlang des Trassenbereichs**

Gem. Anlage 2\_B1: Vor Ort und zur Herstellung der Plangrundlagen im Büro (Trupp, Vermessungsingenieur/-techniker, Zeichner), Entlang der zu prüfenden Trassenalternativen.

### **B1 Beratungsleistung zur Koordination Baugrundbegutachtung**

Zusammenstellung des Bedarfs an Leistungen zur geotechnischen Erkundung und geotechnischer Bericht, Erstellen Leistungsverzeichnis, Mitwirken beim Einholen von Angeboten für Leistungen der Geotechnik (im Sinne Anlage 1.3 HOAI, mit Baugrunderkundungsleistungen). Mitwirken bei der Vorbereitung, Beauftragung und Begleiten der Arbeiten (über die Grundleistungen der Lph 5 Anlage 12 HOAI) hinaus, Rechnungsprüfung.

Flächenumfang: Trassenbereich im gesamten Baufeld (Verbindungsleitung und Förderleitung), Entlang der zu prüfenden Trassenalternativen.

### **B2 Leitungserkundung und Koordination mit Leitungsträgern**

Einholen der vorhandenen Leitungsbestandsinformationen bei Dritten (z.B. Strom, Telekommunikation) Entlang der zu prüfenden Trassenalternativen. Übernahme aller Bestandsinformationen in die georeferenzierten Plangrundlagen.

### **B3 Bedarfsplanung Ermitteln Bauwerksbedarf**

Ermitteln des erforderlichen Bauwerksbedarfs (nur Sonderbauwerke) im Teil 1, zur Verbindung der Verbindungs- und Förderleitung, Ermittlung Kostenrahmen DIN 276. Auf die Regelung in Kap. 3.3.2, Teil 1, Generelle Honorierungsvorgaben wird verwiesen.

### **B4 Bedarfsplanung Ermitteln Umbaubedarf Hochbehälter**

Ermitteln des erforderlichen Umbaubedarfs zum Anschluss der Verbindungs- und ggf. Förderleitung an den Hochbehältern, Ermittlung Kostenrahmen DIN 276.

### **B5 Bedarfsplanung Ermitteln Bedarf Technischer Ausrüstungen**

Ermitteln des erforderlichen Bedarfs an Technischen Ausrüstungen (Anlagengruppen gem. Anlage 15 zu § 55 HOAI) in den Hochbehältern, dem Verbindungsbauwerk/-schacht und der Leitwarte des Wasserwerks. Ermittlung Kostenrahmen DIN 276.

## **3.6.2 Planungs-, Ausführungsphase Teil 2 (Vorzugstrasse)**

### **B6 Boden-, Flächenmanagement**

Klären der Bedarfe des Bodenmanagements im Sinne EBV im Rahmen der MantelVO; Mitwirken bei der Identifizierung geeigneter Flächen für die Baustelleneinrichtung und ggf. Bodenzwischenlagerung (Förderleitung), als Grundlage für die Leistungsbeschreibung.

Klären der Bedarfe zur Wiederverwertung/Entsorgung von Baustoffen im Sinne EBV im Rahmen der MantelVO, Mitwirken bei der Festlegung der Verwertungs-/Entsorgungsoptionen.

Erforderlich werdende Stoffanalysen werden gesondert vergütet.

### **B7 Verkehrssicherung im Baustellenbereich und Verkehrslenkung**

Planung der abschnittswisen Verkehrssicherungsmaßnahmen im Baustellenbereich nach RSA 21 (Bundesstraße B3, ggf. Kreis- und Ortsverbindungs- bzw. Ortsstraßen); Darstellen der Beschilderungen, Leiteinrichtungen, Provisorien und Absperrerrfordernisse in den verschiedenen Baustadien (lokaler Baufortschritt innerhalb des Bauabschnitts);

Abstimmen der erforderlichen Maßnahmen mit den zuständigen Dienststellen und Behörden im Zuge der Ausführungsplanung als Grundlage der Ausschreibung.

### **B8 Antrag zur Genehmigung der Straßenquerung/-nutzung**

Vorbereiten des Genehmigungsantrags zur Leitungsverlegung (Querung) Bundesstraße B3 und ggf. K 5326 im Zuge der Entwurfsplanung, Mitwirken beim Einholen der Genehmigung der zuständigen Behörde.

### **B9 Antrag zur Genehmigung der Gewässerquerung**

Vorbereiten des Genehmigungsantrags zur Leitungsverlegung (Querung) von Gewässern im Zuge der Entwurfsplanung (z.B. Dorfbach, Lohbach, Oberweier Bach), Mitwirken beim Einholen der Genehmigung der zuständigen Behörde.

## **3.6.3 Ausführungsphase**

### **B10 Örtliche Bauüberwachung (Ingenieurbauwerke)**

Leistung der „Örtlichen Bauüberwachung“ gemäß der Besonderen Leistungen zur Lph 8, Anlage 12 HOAI und den spezifischen Anforderungen der Anlage 2\_B1.

Während der kontinuierlichen Bautätigkeiten vor Ort (ganze Arbeitswochen) wird eine Ortspräsenz der Bauüberwachung an im Mittel mindestens drei Tagen pro Woche erwartet.

Der zeitliche Umfang der Ortspräsenz zur Überwachung der Bautätigkeiten wird auf im Mittel mind. ca. 45 Minuten/Termin angenommen, zuzüglich wiederkehrende Besprechungen, Aufmaß- und Prüfungs- bzw. Abnahme-Termine.

Die Bauüberwachung wirkt mit bei der Beauftragung externer Dritter zur Leistungskontrolle im Rahmen der Abnahmeprüfungen (z.B. Verdichtungsprüfungen Erdbau, Schichtdickenmessungen, Wasserdichtigkeit aller Leitungsteile) und bei der Prüfung der Berechtigung von Nachträgen.

Teilleistungen (gem. Anlage 2\_B1, Kap. 5.6.1):

- ÖBü 1 Grundaufwand, Koordination, allgemeine Leistungen (bauzeitunabhängig), Abnahmeprüfungen, Dokumentation, Mitwirken bei der Abnahme
- ÖBü 2 Überwachung vor Ort, Kontrollprüfungen, Leistungsabgleich vor Ort/Büro (bauzeitabhängig); einschl. An-/Abreise, Überwachungsdokumentation im Büro)
- ÖBü 3 Rechnungsprüfung (bauzeitunabhängig)

### **B11 Bestandsdokumentation**

Übernahme und Aufbereiten der Bestandsvermessungsdaten (Ergänzende Leistungen Wasserversorgung parallel zum Kanalbau sowie Ringschluss) in eine Fach-Datenbank aktuellen Standards.

Der neu hergestellte Leitungsbestand Wasserversorgung ist mit allen Sachdaten, gemäß Anlage 2\_B1 aufzubereiten und an den Auftraggeber zur Übernahme in die dortige Bestandsverwaltung zu übergeben.

### **3.6.4 Zeitnachweiseleistungen**

Planungsbegleitende Vermessungsleistungen im Sinne Anlage 1.4 HOAI werden auf Basis der Leistungsanforderung (Anlage 2\_B1) planmäßig auf Zeitnachweis vergütet.

Im Falle erforderlicher zusätzlicher Besonderer Leistungen, die zur Erfüllung der Planungsaufgabe im Einzelfall erforderlich werden, erfolgt deren Vergütung grundsätzlich auf Basis von Zeitnachweisen.

Die Abrechnung erfolgt auf Basis der nachvollziehbarer und schlüssiger Leistungsnachweise.

Sofern eine pauschalierte Vergütung einzelner Teilleistungen sinnvoll möglich erscheint, kann im konkreten Einzelfall eine abweichende Regelung zwischen den Vertragspartnern getroffen werden.

## **4 Vorgaben**

### **4.1 Rechnungsaufteilung (Planung und Ausführung)**

Aus haushaltstechnischen Gründen sind für die Gesamtmaßnahme differenzierte Honorar- bzw. Baukostenzusammenstellungen erforderlich. Aus Effizienzgründen empfiehlt es sich, entsprechende Abrechnungsbedingungen bereits im Zuge der Leistungsausschreibung in den Vergabeunterlagen der Bauleistungen zu fixieren.

Haushaltstechnisch geforderte Teilkostenzusammenstellung: nach Gewerk (Ziffer) und Objektteil (Buchstabe) innerhalb des Gewerks:

1. Neubau Verbindungsleitung
  - a. Leitungsbaukosten (Ingenieurbauwerk)
2. Neubau Förderleitung

a. Leitungsbaukosten (Ingenieurbauwerk)

Die Bauunternehmen sind zu verpflichten, die von Grund auf differenzierten Teilkostenermittlungen gesammelt in Rechnungszusammenstellungen je Gewerk zur Prüfung und Abrechnung einzureichen. Auf die Abrechnungsregelungen zur Bauüberwachung in Kap. 4.2 (Ingenieurbauwerke) wird verwiesen.

Bei Nutzung der einschlägigen GAEB-Datenaustauschformate<sup>2</sup> (z.B. REB23.003 DA11 oder GAEB X31) auf Firmenseite kann ein zusätzlicher Aufwand zur späteren Kostendifferenzierung gemäß den Vorgaben bei der Bauüberwachung drastisch reduziert werden. Ab Beginn der Bauausführung sollten die Bau- und Honorarkosten wie nachstehend aufgegliedert grundsätzlich differenziert werden (Aufmaß, Mengenermittlung, Teilkostenermittlung). Die Honoraraufteilung erfolgt ergänzend je Gewerk und Einzelobjekt anteilig der Baukostenanteile.

## **4.2 Abrechnungsgrundlagen Überwachungsleistungen Ingenieurbauwerke**

- a. Das zeitunabhängige Honorar der Örtlichen Bauüberwachung (ÖBü1 gem. Anlage 2\_B1) und das Honorar für die Rechnungsprüfung und Aufteilung (ÖBü3 gem. Anlage 2\_B1) werden auf Basis der anrechenbaren Kosten (Basis: Kostenfeststellung, siehe Kap. 4.1) mit einem vom Bieter anzugebenden Vom-Hundert-Wert (zwei Nachkommastellen) vergütet.
- b. Das zeitbezogene Honorar der Örtlichen Bauüberwachung (ÖBü2 | Überwachung vor Ort/Büro) wird nach erfolgten Baustellenterminen in Ansatz gebracht (Nachweis: Bautagesberichte). Je Ortstermin sind sowohl eine An-/Abreise, die Überwachungs- und sonstigen örtlichen Tätigkeiten vor Ort (z.B. Besprechungen, Aufmaße, Prüfungen, Mängelbeseitigung) und die den Ortsterminen zugeordneten Nacharbeiten im Büro in Ansatz gebracht.  
Sonstigen Tätigkeiten im Büro (z.B. telefonische Besprechungen, Klärungen, Schriftwechsel), welche nicht unmittelbar einer Position zugeordnet sind (z.B. ÖBü2 und ÖBü3), gelten als über die Pos. ÖBü1 abgegolten.
- c. Beim Auftragnehmer entstehende Kosten für die Rechnungsaufteilung gem. 4.1 sind mit den angebotenen Honoraren (ÖBü3) abgegolten (keine gesonderte Vergütung).

---

<sup>2</sup> Gemeinsamer Ausschuss Elektronik im Bauwesen (GAEB), eingegliedert im „Deutschen Vergabe- und Vertragsausschuss für Bauleistungen (DVA)“