



## 1.1 Kurzbeschreibung des Bauvorhabens und der Leistungen

Das Tiefbauamt beabsichtigt, den bestehenden Klärprozess im Klärwerk Karlsruhe durch den Neubau einer vierten Reinigungsstufe zu verbessern. Mit der Filtration in Verbindung mit einer Aktivkohleadsorptionsstufe sollen die Ablaufwerte Phosphor, Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) und Stickstoff im Ablauf der Kläranlage so verringert werden, dass auch zukünftig eine sichere Einhaltung der Überwachungswerte möglich ist. Darüber hinaus wird es durch den Betrieb dieser zusätzlichen Reinigungsstufe möglich sein, Mikroschadstoffe und Spurenstoffe aus dem Abwasser zu entnehmen. Bei den Spurenstoffen handelt es sich um Medikamentenreste, Hormone, Röntgenkontrastmittel und ähnliche Stoffe mit nachweislich schädlicher Wirkung auf die aquatische Umwelt.

Zur Einbindung der vierten Reinigungsstufe in den Bestand der Kläranlage ist es notwendig, verschiedene Zu- und Ablaufleitungen herzustellen für:

- verunreinigtes Spülwasser aus den Filterkammern,
- verbrauchte Aktivkohle aus den Adsorptionsbecken,
- Ablaufwasser aus der Filtration als Brauchwasser für betriebliche Zwecke.

Die rund 400 m lange Leitungstrasse wird zum überwiegenden Teil oberirdisch auf einer aufgeständerten Stahlkonstruktion verlegt. Sie besteht aus insgesamt 47 Fundamenten für die rund 6,5 m hohen Stahlstützen sowie drei Leitungsbrücken zur Querung von Straßen und Kanalbauwerken.

In dieser Beschlussvorlage steht die Vergabe der Tiefbau- und Betonarbeiten an. Die hierfür notwendigen Bauleistungen beinhalten:

- Erdaushub Rohrgräben	535	m <sup>3</sup>
- Ortbetonpfähle D= 450 mm	90	m
- Erdaushub Fundamente	515	m <sup>3</sup>
- Fundamente Ortbeton	43	m <sup>3</sup>
- Rohrleitung DN 1200 (Eternit) aufnehmen und entsorgen	30	m
- Stahlbetonschächte abbrechen	41	m <sup>3</sup>
- Betonsanierungsarbeiten	58	m <sup>2</sup>
- Stahlbetonfertigteilfundamente	30	St.
- Rohrleitungen verdämmen (DN 150 bis DN 250)	520	m
- Kabelleerrohre (da 110 mm)	280	m
- Erdungsanlage (Tiefenerder)	270	m
- Asphalttrag- und Asphaltdeckschichten	210	m <sup>2</sup>
- Pflasterarbeiten	250	m <sup>2</sup>

## 1.2 Projektvorstellung beim Gemeinderat

### Vorstellung Filtration:

Bauausschuss: 20.07.2012

Hauptausschuss: 11.09.2012

### Vorstellung Rohrleitungsbau, Adsorption:

Bauausschuss: 08.04.2016

Hauptausschuss: 12.04.2016

### 1.3 Ausschreibung nach VOB: öffentlich

Die Ausschreibungsunterlagen wurden von 10 Firmen angefordert. Insgesamt haben 3 Firmen Angebote eingereicht.

Submissionsergebnis vom 31.05.2016:

1. <b>Grafried Bauunternehmung GmbH, Freiburg</b>	<b>517.055 €</b>	<b>100 %</b>
2. Bieter B, inkl. 1,5 % Nachlass	568.171 €	110 %
3. Bieter C	748.656 €	145 %

Ende der Bindefrist: 29.07.2016

Ausführungszeitraum: August 2016-April 2017

### 1.4 Angebotsbeurteilung mit Vergabevorschlag:

Günstigste Bieterin im Wettbewerb ist die Grafried Bauunternehmung GmbH aus Freiburg mit einer Angebotssumme von 517.055 €. Das Tiefbauamt schlägt vor, das Angebot als das wirtschaftlichste anzunehmen und hierauf den Zuschlag zu erteilen. Das Unternehmen verfügt über die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sowie über Personal und Gerät, um die Arbeiten ordnungs- und termingemäß ausführen zu können. Ein Hinweis auf eine Vergabesperre bei der Melde- und Informationsstelle liegt nicht vor.

### 1.5 Kostenvergleich:

Anteil Kostenberechnung	460.000 €
Angebot	<u>517.055 €</u>
Mehrbetrag	57.055 €

Der Mehrbetrag zieht sich über alle Leistungspositionen der Ausschreibung hinweg.

### 1.6 Angaben über die Finanzierung (Haushaltsmittel, Verpflichtungsermächtigungen, Zuschüsse):

Für die Vergabe von ca. 520.000 € werden im Jahr 2016 etwa 450.000 € kassenwirksam, für den Restbetrag steht eine Verpflichtungsermächtigung für das Jahr 2017 bei Projekt 7.740212 „Neubau Filtration“ zur Verfügung.

**Beschluss:**

## I. Antrag an den Bauausschuss

## 1. Der Bauausschuss genehmigt die Vergabe folgender Arbeiten:

**Klärwerk Karlsruhe, Bau einer Flockungsfiltration  
Vergabe der Tiefbau- und Betonarbeiten für die Rohrleitungstrasse**

an die Firma                      Grafried Bauunternehmung GmbH, Freiburg

zum Angebot vom            31.05.2016

abschließend mit            517.055 €.

Die Verwaltung wird ermächtigt, den Zuschlag zu erteilen.

## 2. Der Aufwand wird beim PSP-Element 7.740212.700.003 (Abwasserreinigung, Neubau Filtration / Aktivkohleadsorption, Bauliche Anlage) verrechnet.