



<b>BESCHLUSSVORLAGE</b>	Vorlage Nr.:	182
	Verantwortlich:	Dez.6
<b>Klärwerk Karlsruhe, Erneuerung Rücklaufschlammumpwerk 2 Vergabe der Arbeiten für die Elektro-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (EMSR)</b>		

Beratungsfolge dieser Vorlage					
Gremium	Termin	TOP	ö	nö	Ergebnis
Bauausschuss	15.07.2016	2	x		

Beschlussantrag

Der Bauausschuss genehmigt die Vergabe der folgenden Arbeiten:

**Klärwerk Karlsruhe, Erneuerung Rücklaufschlammumpwerk 2  
Vergabe der Arbeiten für die Elektro-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (EMSR)**

an die Firma **ETP Elektrotechnik GmbH, Hagenbach**

zum Angebot vom **30.05.2016**

abschließend mit **546.446 €.**

Die Verwaltung wird ermächtigt, den Zuschlag zu erteilen.

Finanzielle Auswirkungen (bitte ankreuzen)		nein	x	ja
Gesamtkosten der Maßnahme	Einzahlungen/Erträge (Zuschüsse u. Ä.)	Finanzierung durch städtischen Haushalt		Jährliche laufende Belastung (Folgekosten mit kalkulatorischen Kosten abzügl. Folgeerträge und Folgeeinsparungen)
5.200.000 €				Betrieb/Unterhaltung: ca. 41.000 €/a Kalk. Kosten: ca. 377.000 €/a Die Kosten sind gebührenfähig.
Haushaltsmittel stehen in voller Höhe zur Verfügung Kontierungsobjekt: PSP-Element: 7.740213      Kontenart: 78720000 Ergänzende Erläuterungen:				
ISEK-Karlsruhe-2020-relevant	x	nein		ja      Handlungsfeld: Wählen Sie ein Element aus.
Anhörung Ortschaftsrat (§ 70 Abs. 1 GemO)	x	nein		ja      durchgeführt am
Abstimmung mit städtischen Gesellschaften	x	nein		ja      abgestimmt mit

## 1.1 Kurzbeschreibung des Bauvorhabens und der Leistungen

Zentrale Komponenten der biologischen Abwasserreinigung im Klärwerk Karlsruhe sind die beiden Rücklaufschlammumpwerke, die seit 35 Jahren im Dauerbetrieb arbeiten und mittlerweile sehr störanfällig sind. Im Moment wird die Erneuerung des Rücklaufschlammumpwerkes 1 ausgeführt. Bei dieser Anlage traten in den letzten Jahren teilweise havarieartige Ausfälle mehrerer Komponenten auf. Um dauerhaft Havarien dieser Art ausschließen zu können, wurde nach intensiver Planung eine dezentrale Lösungsvariante erarbeitet, bei der jedem Zwischenklärbecken eine eigene lokale Pumpe zugeordnet wird. Damit kann ein Totalausfall des Pumpwerks sicher verhindert werden.

Nun steht die planmäßige Erneuerung des Rücklaufschlammumpwerkes 2 analog der Verfahrenstechnik und Vorgehensweise beim Rücklaufschlammumpwerk 1 an. Eine hierfür vorliegende Entwurfsplanung sieht für eine dauerhafte und betriebsstabile Sanierung im Wesentlichen folgende Schritte vor:

- Umbau des bislang gemeinsamen Pumpensumpfes auf 4 dezentrale Pumpensümpfe
- Erneuerung der Pumpen durch kleinere, dezentrale und energiesparende Pumpen
- Erneuerung der Schaltanlagen und Einbau von sogenannten Trockensubstanzmessungen zur Kontrolle und Detailregelung der Förderströme
- Verzicht auf Rückschlagklappen zur weiteren Energieeinsparung
- Erhöhung der Förderleistung nach den Vorgaben des wissenschaftlichen Beraters Prof. Kapp.

In dieser Beschlussvorlage steht die Vergabe der Arbeiten für die Elektro-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (EMSR) an. Die hierfür notwendigen Bauleistungen beinhalten:

- 15 Schaltschrankfelder demontieren
- 1 St. Provisorium
- 1.400 kg Kabel demontieren
- Schaltanlage 400 V, Niederspannungshauptverteilung, Niederspannungsunterverteilung, Installationsverteiler und EMSR neu herstellen

## 1.2 Projektvorstellung beim Gemeinderat

Bauausschuss: 18.07.2014  
Hauptausschuss: 07.10.2014

Erneute Vorstellung:  
Bauausschuss: 08.04.2016  
Hauptausschuss: 12.04.2016

### 1.3 Ausschreibung nach VOB: öffentlich

Die Ausschreibungsunterlagen wurden von 11 Firmen angefordert. Insgesamt haben 4 Firmen Angebote eingereicht.

Submissionsergebnis vom 31.05.2016:

<b>1. ETP Elektrotechnik GmbH, Hagenbach</b>	<b>546.446 €</b>	<b>100 %</b>
2. Bieter B	574.444 €	105 %
3. Bieter C, inkl. 2 % Nachlass	620.533 €	114 %
4. Bieter D	694.791 €	127 %

Ende der Bindefrist: 05.08.2016

Ausführungszeitraum: August 2016- November 2017

### 1.4 Angebotsbeurteilung mit Vergabevorschlag:

Günstigste Bieterin im Wettbewerb ist die ETP Elektrotechnik GmbH aus Hagenbach mit einer Angebotssumme von 546.446 €. 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	640.000 €
Angebot	<u>546.446 €</u>
Minderbetrag	93.554 €

Die Kostenberechnung basierte auf den Wettbewerbspreisen aus der bereits erfolgten Ausschreibung der Elektrotechnischen Ausrüstung des Rücklaufschlammumpwerks 1. Die Fa. ETP kann bei manchen Positionen des Leistungsverzeichnisses durch gute Einkaufs- und Lieferbedingungen günstigere Preise anbieten.

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

Im HJ 2016 werden voraussichtlich ca. 200.000 €, im HJ 2017 ca. 460.000 € kassenwirksam. Mittel stehen für das HJ 2016 beim Projekt 7.740213 (Abwasserreinigung, Erneuerung Rücklaufschlammumpwerk) zur Verfügung. Für die Auszahlungsbeträge im HJ 2017 wird die Verpflichtungsermächtigung in Anspruch genommen.

**Beschluss:**

## I. Antrag an den Bauausschuss

1. Der Bauausschuss genehmigt die Vergabe folgender Arbeiten:

**Klärwerk Karlsruhe, Erneuerung Rücklaufschlammumpwerk 2  
Vergabe der Arbeiten für die Elektro-, Mess-, Steuer- und Regelungs-  
technik (EMSR)**

an die Firma                   ETP Elektrotechnik GmbH, Hagenbach  
zum Angebot vom           30.05.2016  
abschließend mit           546.446 €.

Die Verwaltung wird ermächtigt, den Zuschlag zu erteilen.

2. Der Aufwand wird beim PSP-Element 7.740213.700.004 (Abwasserreinigung, Erneuerung Rücklaufschlammumpwerk 2, Maschinelle Ausrüstung) verrechnet.