



Aktenzeichen: 83-31/Th

Datum: 13.07.2023

Hinweis:

Beratungsfolge: Betriebsausschuss

Ersatzbeschaffung der Regenwasser - Pumpen RW 1 und RW 2 im Pumpwerk Flomersheim- Eppstein

hier: Vergabebeschluss - Zustimmung zur Ersatzbeschaffung im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung

Die Verwaltung bittet zu beschließen wie folgt:

Die Ersatzbeschaffung der Regenwasser - Pumpen RW 1 und 2 im RW-Pumpwerk Flomersheim- Eppstein wird auf der Grundlage des Angebotes vom 14.06.2023

zum Angebotspreis von 244.192,76 EUR, brutto

an die Firma WBH Water GmbH, Industriestraße 22, 54576 Hillesheim beauftragt.

Beratungsergebnis:

Gremium	Sitzung am	Top	Öffentlich:	<input type="checkbox"/>	Einstimmig:	<input type="checkbox"/>	Ja-Stimmen:	
			Nichtöffentlich:	<input type="checkbox"/>	Mit	<input type="checkbox"/>	Nein-Stimmen:	
					Stimmenmehrheit:	<input type="checkbox"/>	Enthaltungen:	
Laut Beschlussvorschlag:	Protokollanmerkungen und Änderungen		Kenntnisnahme:		Stellungnahme der Verwaltung ist beigefügt:		Unterschrift:	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> siehe Rückseite:		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			

Begründung:

1. Sachverhalt

Der EWF betreibt im Pumpwerk Flomersheim- Eppstein auf der Regenwasserschleife insgesamt 6 Pumpen, die bei Regenereignissen dazu dienen, die großen Wassermengen in die nachfolgenden Becken zur Regenwasserbehandlung bzw. Regenwasserrückhaltung zu fördern und somit die Kanalisation zu entlasten.

Konstruktiv sind die Pumpen in zwei Dreiergruppen zusammengefasst, die jeweils aus einem gemeinsamen Pumpensumpf fördern. Dabei liegt die Schwellenhöhe zur Beschickung des Sumpfs der Regenwasserpumpen RW 1 bis RW 3 etwa 30 cm niedriger, als die Schwelle zur Beschickung der RW Pumpen RW 4 bis RW 6. Das führt dazu, dass zunächst planmäßig die Regenwasserpumpen RW 1 bis RW 3 in Betrieb gehen, bevor bei weiter steigenden Zulaufwassermengen, die restlichen Pumpen anspringen.

Das Pumpwerk Flomersheim-Eppstein wurde im Jahr 1996 in der aktuellen Ausprägung fertiggestellt. Dabei wurden die Regenwasserpumpen als sogenannte Rohrgehäusepumpen mit Förderleistungen im Bereich von etwa 2.000 bis 2.800 m³/h eingebaut.

Aufgrund eines Schadens musste bereits im Jahr 2021 die Regenwasserpumpe RW3 erneuert werden. Siehe hierzu den Vergabebeschluss im Betriebsausschuss vom 29.07.21 (XVII/1754).

Da an den Rohrgehäusepumpen infolge von Verzopfungen der Antriebswelle immer wieder Probleme auftraten, wurde 2021 entschieden, für diese Förderaufgabe auf den wesentlich robusteren Pumpentyp der Rohrschachtpumpe umzusteigen.

Bei beiden Pumpentypen handelt es sich um Aggregate, bei der die Förderung des Wassers druckseitig durch ein entsprechend großes, senkrecht stehendes Stahlrohr, in diesem Fall ein Rohr DN 700, erfolgt, in dem die Pumpe integriert ist. Damit können die Pumpen in den vorhandenen, beengten Räumlichkeiten untergebracht werden.

Der konstruktive Unterschied besteht darin, dass bei der Rohrgehäusepumpe der Motor oberhalb dieses Standrohres montiert ist und der am unteren Ende des Rohres befindlichen Pumpenpropeller über eine zentrisch durch das Rohr, und somit im Medium Abwasser, geführte Gewindestange angetrieben wird.

Dagegen sind bei einer Rohrschachtpumpe Motor und Pumpenpropeller kompakt als Tauchmotorpumpe ausgebildet, die am unteren Rohrende platziert ist. Damit entfällt bei der Rohrschachtpumpe die im Abwasser geführte, in unserem Fall ca. 4,5 m lange Gewindestange.

Die Entscheidung zum Systemwechsel hat sich als richtig erwiesen. Während es an den Rohrgehäusepumpen nach wie vor immer wieder zu Ausfällen kommt, und sich mittlerweile bei den Regenwasserpumpen RW 1 und RW 2 auch erste Schäden an den Lagern zeigen, arbeitet die im Jahre 2021 eingebaute Rohrschachtpumpe 3 bislang zuverlässig und völlig störungsfrei.

Aus diesem Grund sollen jetzt auch die Regenwasserpumpen RW1 und RW2 durch Rohrschachtpumpen ersetzt werden. Damit wäre der zuverlässige Betrieb der am häufigsten beaufschlagten Regenwasserpumpen sichergestellt.

Die Auswechslung der seltener beaufschlagten Regenwasserpumpen RW 4 bis RW 6 soll dann in den Folgejahren durchgeführt werden.

An die neu zu beschaffenden Pumpen RW1 und RW2 wurden im wesentlichen folgende Anforderungen gestellt:

- Anlagen-Nennförderstrom: 560 l/s
Anlagen-Nennförderhöhe: 6,8 m
Betriebsbereich Pumpe zwischen Q/H = [400-720 l/s; 8,9-3,4m]
Lauftradform: Axiallauftrad, selbstreinigend für Abwasser mit faserigen zur Verzapfung neigenden Beimengungen.
- Rohrschacht DN 700, Werkstoff: Edelstahl W-Nr. 1.4571
Mit Rohrschachtdeckung (Rohrschachtdeckel) in druckdichter Ausführung mit radialer Kabeldurchführung für Kraft- und Steuerleitungen.
- Parallelbetrieb im Pumpensumpf mit bereits vorhandener Rohrschachtpumpe RW3 des Typs KSB Amacan PB4 700-470
- Demontage der vorhandenen Pumpen und betriebsbereite Montage der neuen Pumpen

Die Kosten der Maßnahme wurden bei rund 250.000 EUR, brutto erwartet.

2. Ausschreibungsverfahren

Die Ersatzbeschaffung der Pumpen einschließlich ihres Einbaus wurde von der Zentralen Vergabestelle der Stadtverwaltung Frankenthal (Pfalz) nach VOB/A öffentlich ausgeschrieben.

Zum Zeitpunkt der Submission am 22.06.2023 lagen von 2 Bietern Angebote vor.

Die geprüfte Bruttoangebotssumme führte zu folgendem Ergebnis:

Firma WBH Water GmbH
54576 Hillesheim

244.192,76 EUR

Das zweite Angebot lag bei 287.097,14 EUR.

Die formelle Prüfung und Eignungsprüfung wurde von der Stabsstelle Zentrale Vergabe der Stadtverwaltung Frankenthal (Pfalz) vorgenommen Die technische Prüfung und Preisprüfung erfolgte im Auftrag der Abteilung Stadtentwässerung des EWF durch das Fachbüro Rosenberger Engineering.

Nach dem Ergebnis der Prüfungen ist der Zuschlag auf das Angebot der Firma WBH Water GmbH mit Stammsitz in 54576 Hillesheim zu erteilen, da sie das wirtschaftlichste Angebot im Sinne von § 16 d Abs.1 Nr. 4 VOB/A abgegeben hat.

3. Mittelverfügbarkeit

Die Maßnahme ist dem Investitionskonto 08600 dem Betriebsteil Abwasserbeseitigung des Eigen- und Wirtschaftsbetriebes EWF zuzuordnen. Für die Maßnahme stehen im Investitionsplan des Betriebsteils Abwasserbeseitigung übertragene Mittel aus dem Wirtschaftsplan 2022 sowie Mittel im Wirtschaftsplan 2023 zur Verfügung.

STADTVERWALTUNG FRANKENTHAL (PFALZ)
In Vertretung

Bernd Knöppel
Bürgermeister