



Beschlussvorlage

| | | | |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Vorlage: BV/0525/2021 | | Datum: 24.08.2021 | |
| Dezernat 4 | | | |
| Verfasser: | 85-EB Stadtentwässerung | Az.: EB 85 / KLW Börder | |
| Betreff: Baumaßnahme: Klärwerk Koblenz – Sanierung Schlammmentwässerung, Auftragsvergabe für die Baumaßnahme „Sanierung Schlammmentwässerung - Maschinen- und Elektrotechnik,, | | | |
| Gremienweg: | | | |
| 07.09.2021 | Werkausschuss "Stadtentwässerung" | <input type="checkbox"/> einstimmig | <input type="checkbox"/> mehrheitl. |
| | | <input type="checkbox"/> abgelehnt | <input type="checkbox"/> Kenntnis |
| | | <input type="checkbox"/> verwiesen | <input type="checkbox"/> vertagt |
| | | <input type="checkbox"/> Enthaltungen | <input type="checkbox"/> Gegenstimmen |
| | TOP öffentlich | | ohne BE abgesetzt geändert |

Beschlussentwurf:

Der Werkausschuss Stadtentwässerung beschließt den Auftrag für die Baumaßnahme „Sanierung Schlammmentwässerung - Maschinen- und Elektrotechnik“ im Wert von insgesamt **1.157.868,33 Euro, brutto** zur Sanierung der Schlammmentwässerung auf dem Klärwerk Koblenz, an die Fa. Flottweg SE aus Vilsbiburg zu vergeben.

Begründung:

Die Stadtentwässerung Koblenz betreibt in Wallersheim, auf dem zentralen Klärwerk der Stadt Koblenz, eine Schlammmentwässerungsanlage zur Entwässerung von ausgefaultem Klärschlamm. Dies erfolgt bis heute mittels 3 Stück Kammerfilterpressen (KFP). Von den vorgenannten drei Kammerfilterpressen wurden 2 Stück in den 70er Jahren installiert, während eine in den 90er Jahren im Rahmen der Erweiterung des Klärwerkes ergänzt wurde. Die Kammerfilterpressen entwässern derzeit den ausgefaulten Klärschlamm in einem diskontinuierlichen Betrieb. Die Entwässerungsmaschinen sind heute einer Klärschlamm-Trocknungsanlage vorgeschaltet, die im Zuge des EU-Projektes LIFE+ „SusTreat“ Ende 2015 in Betrieb genommen wurde.

Aus den nachfolgend aufgeführten Gründen sollen die 3 Kammerfilterpressen durch neue Entwässerungsaggregate ersetzt werden:

1. Hohes Betriebsalter der Kammerfilterpressen (30 – 45 Jahre). Dadurch hoher Verschleiß an den Maschinen. Die gewünschte Entwässerungsleistung (> 28% Trockensubstanzgehalt im entwässerten Schlamm) kann nicht mehr erreicht werden (24-26% TS-Gehalt im Austrag KFP),
2. Preise für Ersatz- und Verschleißteile (Pressplatten, Filtertücher, ...) extrem teuer,
3. Realisierung eines kontinuierlichen Betriebes der Schlammmentwässerung vor der Klärschlamm-Trocknung,
4. Reduzierung Energiebedarf der Klärschlamm-Trocknungsanlage durch Reduzierung des Wassergehaltes in dem zu trocknenden Schlamm.

Die Kammerfilterpressen sollen durch zwei Hochleistungs-Zentrifugen ersetzt werden, von der jede Einzelne in der Lage ist, den kompletten, auf dem Klärwerk Koblenz anfallenden ausgefaulten Klärschlamm wirtschaftlich mit einer Entwässerungsleistung bis > 30% Trockensubstanzgehalt im Austrag zu entwässern. Durch die höhere Entwässerungsleistung muss in der Klärschlamm-Trocknungsanlage weniger Wasser verdampft werden, wodurch mit einer deutlichen Energieeinsparung (Wärme / Luft / Strom) im Bereich des Trockners zu rechnen ist.

Der zu beauftragende Leistungsumfang beinhaltet im Wesentlichen:

- a) Die Maschinentechnische Ausrüstung bestehend aus 2 Stück Hochleistungs-Zentrifugen, einer Flockungsmittel-Ansetzstation, 2 Stück Schnecken-Austragsförderer (quer), 2 Stück Schnecken-Austragsförderer (längs), 1 Stück Zentrat-Pufferspeicher mit Fördereinrichtungen sowie komplettem Rohrleitungssystem für die Gesamtanlage einschl. zugehörigen Anlagenperipherien (Förderpumpen, Armaturen, ...)
- b) Die Elektrotechnische Ausrüstung bestehend aus einer neuen Niederspannungsverteilung für die Gesamtanlage, Mess- und Regeleinrichtungen, komplette Elektroinstallation,

Die Maßnahme wurde mit Zustimmung des Rechnungsprüfungsamtes beschränkt ausgeschrieben. Im Rahmen der beschränkten Ausschreibung wurden 3 Firmen zur Abgabe eines Angebotes aufgefordert.

Die aufgeforderten Hersteller hatten im Vorfeld der Ausschreibung die Möglichkeit ihre Entwässerungsaggregate auf dem Klärwerk Koblenz zu testen. Allen haben die Leistungsfähigkeit ihrer Zentrifugen unter Beweis gestellt und sehr zufrieden stellende Ergebnisse erzielt.

Alle drei aufgeforderten Firmen haben fristgerecht ein Angebot eingereicht.

Die Angebote wurden formell durch die Zentrale Vergabestelle der Stadt Koblenz (ZVS) geprüft. Aus fachtechnischer Sicht (Maschinen- und Elektrotechnik) wurden die Angebote durch die Ingenieure der Stadtentwässerung Koblenz (EB85KLW) geprüft. Der Vergabevorschlag der Stadtentwässerung EB85, einschl. Preisspiegel und technischem Spiegel, ist als Anlage beigefügt.

Das Rechnungsprüfungsamt (RPA) hat er Vergabe am 17.08.2021 zugestimmt.

| Bezeichnung/Erläuterung | Euro | Euro |
|--|------|----------------|
| Mittel im Wi-Plan 2021 086130 „Austausch Kammerfilterpressen“ | | 1.300.000,00 € |
| Summe verfügbarer Mittel | | 1.300.000,00 € |
| Summe gebundener Mittel | | 0,00 € |
| | | |
| Verfügbare Restmittel | | 1.300.000,00 € |
| Auftragswert Fa. Flottweg SE | | 1.157.868,33 € |
| Restmittel für weiterführende Maßnahmen | | 142.131,67 € |

Mit der Ausführung soll am 20.09.2021 begonnen werden.

Anlage/n:

Vergabevorschlag SEK

Auswirkungen auf den Klimaschutz:

Umsetzung der Baumaßnahme in vorhandenem Gebäude. Belastungen der Umwelt durch Baumaschinen und Lieferverkehr während der Bauphase.