Stadt Hechingen Eigenbetrieb Entsorgung Az.: 23.03.2020	HECHINGEN DIE ZOLLERNSTADT	**Drucksache Nr. 038/2020** **öffentlich**

Tagesordnungspunkt

Kläranlage: Vergabe der Leistungen zur Erneuerung der Überschussschlammbehandlung

Beratungsfolge

☒	Betriebsausschuss	23.04.2020	zur Entscheidung

A. Beschlussvorschlag:

Die Lieferung und Installation der erforderlichen Leistungen zur Erneuerung der Überschussschlammbehandlung auf der Kläranlage werden wie folgt vergeben:

- Elektrotechnik: an die Firma ELIQUO STULZ GmbH, 79865 Grafenhausen auf der Grundlage des Angebots vom 20.03.2020 zum Angebotspreis von 69.563,41 € (brutto)
- Schlammpumpen: an die Firma ELIQUO STULZ GmbH, 79865 Grafenhausen auf der Grundlage des Angebots vom 20.03.2020 zum Angebotspreis von 13.748,90 € (brutto)
- Rohrleitungsbau: an die Firma Pumpen und Anlagentechnik Frommer, 78661 Irslingen auf der Grundlage des Angebotes vom 06.03.2020 zum Angebotspreis von 29.420,85 €

B. Kosten/Finanzielle Auswirkungen:

Kontierung:
Betrag:
HH-Mittel stehen im laufenden HHJ zur Verfügung ☒ ja ☐ nein - (wenn nein) Einsparung i.H.v. bei:
Es fallen Folgekosten an ☐ ja ☒ nein - (wenn ja) konkret folgende:
Einnahme-/ Zuschussmöglichkeiten wurden geprüft und sind möglich ☐ ja ☒ nein - (wenn ja) Zuschüsse/Einnahmen in Höhe von €/Kontierung: diese fallen ☐ einmalig ☐ dauerhaft/jährlich an.

C. Vereinbarkeit mit den Leitlinien für die Stadtentwicklung:

D. Sachverhalt:

Um eine effiziente Abwasserbehandlung zu gewährleisten werden Feststoffe vor der biologischen Stufe bereits im Vorklärbecken abgeschieden und direkt zum Faulturm gefördert. Diese Feststoffe werden als Primärschlamm bezeichnet.
Weiterhin entsteht durch die biologischen Aktivitäten ständig Biomasse, die ebenfalls kontinuierlich abgezogen und behandelt werden muss. Dieser Anteil wird als Überschussschlamm bezeichnet.
Der Überschussschlamm wird mittels Bandeindicker aufkonzentriert und gemeinsam mit dem Primärschlamm in den Faulturm gefördert.
Die aktuelle Analgentechnik stammt aus dem Jahr 1994 und bietet nicht mehr die geforderte Betriebssicherheit und Effizienz.

Das geplante Projekt der Erneuerung der Schlammbehandlung kombiniert folgende Teilaspekte:

- Bisher läuft der Betrieb der Überschussschlammbehandlung diskontinuierlich nur während der Arbeitszeit. Dadurch können sich keine stationären Betriebszustände einstellen. Das An- und Abfahren der Anlagen erfolgt manuell und ist recht zeitintensiv. Zukünftig soll der Betrieb automatisiert und vergleichmäßigt über 24 Stunden / Tag erfolgen.
- Erneuert werden sollen sämtliche Pumpen der Schlammförderung. Diese Pumpen sind über 20 Jahre alt, ineffizient und mittlerweile kaum mehr zu reparieren. Die neue Betriebsweise kommt dabei mit deutlich kleineren und einfacheren Pumpen aus. Der Betrieb per Frequenzumrichter anstelle der Riemengetriebe reduziert den Verschleiß erheblich.
- In diesem Zuge können die Pumpen neu angeordnet und verrohrt werden. Dabei werden alle entsprechenden Armaturen ersetzt und auch die Messtechnik erneuert.
- Die wartungsintensive Ansetzstation für Flockungsmittel wird durch eine kompakte Durchlaufstation ersetzt.
- Als Steuerung fungiert hier immer noch eine SPS von Siemens, Typ S5. Diese Technik gilt längst nicht mehr als betriebssicher, der Support und die Ersatzteilversorgung durch den Hersteller ist seit vielen Jahren eingestellt. Die geplante Steuerung kann komplett in die Prozesssteuerung integriert werden. Die Bedienung und Überwachung werden zugleich einfacher und sicherer.
- Der bestehende Bandeindicker bleibt bestehen. Hier werden lediglich die Antriebe erneuert und die Ausrüstung an die neuen Durchflüsse angepasst.

Wir haben hier auf ein externes Planungsbüro verzichtet und die einzelnen Gewerke unter wettbewerblichen Bedingungen abgefragt. Grundlage für die Bieterauswahl waren Referenzen aus vergleichbaren Anwendungen, die langfristige Sicherstellung von Ersatzteillieferungen und ein regionaler Service.
Die einzelnen Angebote sind in der Angebotsübersicht in der Anlage nicht-öffentlich dargestellt.

Die Steuerung soll direkt ins bestehende Steuerungssystem integriert werden. Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit soll hier wieder die Fa. ELIQUO STULZ GmbH beauftragt werden, die auch die anderen Abschnitte realisiert hat. Aus diesem Grund wurde nur ein Angebot eingeholt. Die Preise der Fa. ELIQUO STULZ GmbH wurden in der Vergangenheit durch die Fa. Conplaning GmbH in Ulm geprüft und im Preis als angemessen bewertet.

Die Kosten für die Erneuerung setzen sich wie folgt zusammen:

Gewerk	Lieferant	Kosten (brutto)
Elektrotechnik	Fa. ELIQUO STULZ GmbH	69.563,41 €
Pumpentechnik	Fa. ELIQUO STULZ GmbH	13.748,90 €
Verrohrung	Pumpen und Anlagentechnik Frommer	29.420,85 €
	Summe:	**112.733,16 €**

Für die Erneuerung der Überschussschlammbehandlung sind im Wirtschaftsplan 2020 200.000,- € eingestellt. Die Finanzierung ist damit sichergestellt.

Die Installation soll umgehend beginnen und im Sommer abgeschlossen werden.

E. Anlagen:

Anlage 1: Preisübersicht, nichtöffentlich