



BESCHLUSSVORLAGE

VORL.NR. 004/13

Federführung:

Eigenbetrieb Stadtentwässerung Ludwigsburg

Sachbearbeitung:

Riegraf, Helmut
Geißendörfer-Lübbe, Susanne

Datum:

08.01.2013

Beratungsfolge

Betriebsausschuss Stadtentwässerung

Sitzungsdatum

24.01.2013

Sitzungsart

ÖFFENTLICH

Betreff:

Kläranlage Hoheneck - Beschaffung Turbogebläse
- Bau- und Vergabebeschluss

Bezug SEK:

Beschlussvorschlag:

1. Die vorhandene Gebläsestation der Kläranlage Hoheneck wird durch einen neuen Hochgeschwindigkeits-Turboverdichter ertüchtigt.
Die Gesamtkosten betragen **260.000,-- €** einschließlich 19 % Mehrwertsteuer und Unvorhergesehenes.
2. Die Firma Sulzer Pumps Wastewater Germany GmbH, Pützchens Chaussee 202, 53229 Bonn erhält den Auftrag zur Lieferung, Montage und kompletten, elektrischen und rohrleitungstechnischen Anbindung des Verdichters.
Auftragsgrundlage ist das Angebot 12AN0151/2 vom 04.06.2012 der Firma Sulzer Pumps Wastewater Germany GmbH, Pützchens Chaussee 202, 53229 Bonn.

Die Auftragssumme beträgt **248.593,38 €** inklusive 19 % Mehrwertsteuer.

Bei Kostenüberschreitungen wird das Gremium dann informiert, wenn diese mehr als 25.000,-- € beträgt.

Sachverhalt / Begründung:

Bei der biologischen Abwasserreinigung werden aerobe Stoffwechselprozesse von Mikroorganismen genutzt, die mit Hilfe von Sauerstoff organische Verunreinigungen abbauen (Kohlenstoffabbau) und Stickstoffverbindungen oxidieren (Nitrifikation). Hierzu ist rund um die Uhr eine ausreichende Sauerstoffversorgung in den Nitrifikationsbecken zu gewährleisten. Die erforderliche Luft wird von Verdichtern, die durch Elektromotoren angetrieben werden, angesaugt und in ca. 5,40 m Wassertiefe in die Becken eingeblasen.

Die Gebläsestation der Kläranlage Hoheneck ist mit drei Verdichtern des Fabrikats HV-Turbo, Helsingör, Dänemark ausgestattet.

Diese Aggregate haben in den zurückliegenden 26 Jahren seit Inbetriebnahme jeweils über 80.000 Betriebsstunden aufzuweisen. Damit machen sich zunehmend Verschleißerscheinungen bemerkbar, die bei den ölgeschmierten und wassergekühlten mechanischen Getrieben zu zeit- und kostenaufwändigen Reparaturen führen.

Mit der Beschaffung eines neuen Verdichters soll auch künftig eine hohe Betriebssicherheit für die Kläranlage gewährleistet werden. Ein Parallelbetrieb mit den vorhandenen Turboverdichtern ist möglich.

Durch bedeutende Fortschritte in der elektronischen Steuerung und der Motorantriebstechnik kann der zu beschaffende ABS Hochgeschwindigkeits-Turboverdichter HST mit folgenden, Vorteilen aufwarten:

- Verdichterlaufrad und Motor auf einer Welle, daher kein Getriebe.
- Lagerung der Welle berührungsfrei durch Magnetlager, daher kein Schmieröl, keine Reibung, kein Verschleiß.
- Hochfrequenzmotor ist luftgekühlt und stufenlos regelbar durch integrierten Frequenzumrichter, daher optimale Anpassung an veränderte Betriebsbedingungen bei nahezu gleichbleibend hohem Wirkungsgrad über gesamten Regelbereich.
- Keine Nebenantriebe und Hilfseinrichtungen erforderlich, keine Kühl- oder Schmiermittel, nur jährlicher Ansaugluftfilterwechsel für Kühlluft des Steuerschranks.

Vergabe:

Die Vergabe erfolgt freihändig auf der Grundlage des § 3 Nr. 5 VOL/A, da mit der aufgeführten, effizienten Technik keine weiteren Anbieter auf dem Markt sind.

Die Firma Sulzer Pumps Wastewater Germany GmbH hat zusammen mit dem Angebot Nr. 12AN015/2 eine umfangreiche Referenzliste vorgelegt, die mehr als 100 vergleichbare Installationen auf deutschen Kläranlagen seit dem Jahr 2000 umfasst.

Das Angebot wurde unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten erstellt und gliedert sich wie folgt:

ABS Turboverdichter HST 9500-200-1-H-4	124.790,00 €
Standardzubehör HST 9000 wie Ansaugtaschenfilter, Schalldämpfer, Kompensatoren, Ausblasventil etc.	16.661,00 €
Komplette elektrische Anbindung	38.018,00 €
Komplette Verrohrung in Edelstahl 1.4571 und Montage	24.530,00 €
<u>Verpackung, Fracht, Inbetriebnahme</u>	<u>4.903,00 €</u>
netto	208.902,00 €
+ 19 % MwSt.	39.691,38 €
Auftragssumme brutto	248.593,38 €
<u>Unvorhergesehenes 4,6 %</u>	<u>11.406,62 €</u>
Gesamtkosten	<u>260.000,00 €</u>

Die Lieferzeit für das Aggregat beträgt ca. 6 Monate.

Finanzielle Auswirkungen:

Sachkonto: 7610 0000

Kostenträger: 800 91112 0101 Gebläse Kläranlage Hoheneck

Gesamtkosten: 260.000,-- €

Veranschlagung im Vermögensplan 2013

Planansatz: 250.000,-- € Gebläse

10.000,-- € Technische Einrichtungen

Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich

Unterschriften:

i. V. Rainer Weber

Verteiler:

Dezernat III

Eigenbetrieb Stadtentwässerung Ludwigsburg

Fachbereich Tiefbau und Grünflächen

FB Finanzen

FB Revision