



Beschlussvorlage

Vorlage-Nr.:	BV/0128/2017		Datum:	15.03.2017
Baudezernent				
Verfasser:	85-EB Stadtentwässerung	Az:	EB85/KLW/Ke	
Gremienweg:				
28.03.2017	Werkausschuss "Stadtentwässerung"	<input type="checkbox"/> einstimmig	<input type="checkbox"/> mehrheitlich	<input type="checkbox"/> ohne BE
		<input type="checkbox"/> abgelehnt	<input type="checkbox"/> Kenntnis	<input type="checkbox"/> abgesetzt
		<input type="checkbox"/> verwiesen	<input type="checkbox"/> vertagt	<input type="checkbox"/> geändert
TOP öffentlich		<input type="checkbox"/> Enthaltungen	<input type="checkbox"/> Gegenstimmen	
Betreff:	VOB/A Zustimmung zu Nachträgen der Fa. KOPF SynGas GmbH & Co.KG (Vergabe-Nr. 2014-85-0033-F) aufgrund von Optimierungen an der energetischen Klärschlammverwertungsanlage			

Beschlussentwurf:

Der Werkausschuss beschließt die Auftragserteilung für Nachträge der Elektro- und Maschinentechnischen Ausrüstung einer Anlage zur energetischen Verwertung von Klärschlamm im Rahmen des von der EU geförderten Projektes „SusTreat“ im Hinblick auf eine energieautarke Kläranlage an die Firma KOPF SynGas GmbH & Co.KG zu einem Gesamtpreis von 493.264,76 Euro.

Begründung:

Auf Beschluss des Rates der Stadt Koblenz hat die Stadtentwässerung Koblenz, Eigenbetrieb der Stadt Koblenz, nachfolgend kurz SEK genannt, bei der EU einen Antrag auf Förderung des Projektes „SusTreat“ (energieautarke Kläranlage) gestellt. Der Antrag wurde positiv beschieden. Entsprechend den Antragsunterlagen wurden für das Projekt Zeit- und Finanzierungsvorgaben gemacht. So hat das Projekt zum 01.01.2010 begonnen und soll zum 31.12.2014 enden. In der Zwischenzeit wurde die Projektlaufzeit in Absprache mit der EU bis 31.12.2017 verlängert. Eine weitere Verlängerung bis 2019 ist im Gespräch.

Ziel des Projektes ist, den auf dem Klärwerk der Stadt Koblenz anfallenden Klärschlamm energetisch zu verwerten. Die zur Genehmigung vorgelegte Planung beinhaltet

- die Errichtung einer Schlamm-trocknung,
- die Schlamminertisierung mit Gewinnung eines Schwachgases
- die Nutzung des Schwachgases alleine bzw. in Mischung mit Klärgas in einem neuen Blockheizkraftwerk.

Am 18.11.2014 hat der Werkausschuss der Auftragserteilung für die Elektro- und Maschinentechnische Ausrüstung einer Anlage zur energetischen Verwertung von Klärschlamm im Rahmen des von der EU geförderten Projektes „SusTreat“ im Hinblick auf eine energieautarke Kläranlage an die Firma KOPF SynGas GmbH & Co.KG zu einem Gesamtpreis von 7.709.097,22 Euro zugestimmt.

Ab diesem Zeitpunkt fanden Abstimmungsgespräche zwischen der SEK und KOPF statt, die die Ausgestaltung der Anlage zum Gegenstand hatten. Die SGD wurde in Abschnitten über den Planungsstand informiert. Am 19.02.2015 hat die SGD im Rahmen eines solchen Abstimmungsgesprächs mitgeteilt, dass die Synthesegasnutzung in einem Synthesegas-BHKW und einer thermischen Nachverbrennung (TNV) nur mit erhöhten Auflagen und einem komplizierteren Verfahren genehmigungsfähig ist. Eine reine Nutzung in einem BHKW dagegen würde vergleichsweise einfacher zu genehmigen sein. Aufgrund dieser Tatsache wurde die Ausführungsplanung umgestellt und das Synthesegas-BHKW um die doppelte Menge an zu verwertendem Gas vergrößert.

Diese Umstellung im Verfahren stellt gegenüber der vertraglich vorgesehenen 50%Strom-/50%Wärmeerzeugung auf 100% Stromerzeugung eine wesentliche Änderung des Vertrages dar. Während ein Großteil der Anlagentechnik gleichgeblieben ist, kann einerseits auf den Wärmetauscher zur Vorwärmung der Verbrennungsluft und der Notfackel für das Synthesegas entfallen, andererseits muss ein wesentlich größeres SynGas-BHKW angeschafft werden.

Pos.	Beschreibung	Preis
1.1.30	Entfall Faltbecherwerk gesamte LV-Pos.	-56.541,66
1.4.30	Entfall Teilleistung Lastenaufzug	-78.083,68
1.6.10	Entfall BHKW für 50% Synthesegasverwertung gesamte LV-Pos.	-370.000,75
1.6.20	Entfall 2. Kamin für BHKW für 50% Synthesegasverwertung	-13.090,00
1.3.10 - 1.3.40	Entfall 100 m ³ Granulatsilo	-70.514,64
1.5.10	Entfall des WT zur Vorwärmung der Verbrennungsluft	-32.549,83
1.5.10	Entfall Notfackel für 100% Synthesegas	-80.824,80
1.8.10	Entfall H2SO4-Lager mit m ³ Volumen	-4.569,60
2.4.10 / 2.4.20	Entfall Wärmemengenzähler Ultraschall für HWT 140 °C	-6.659,24
99.001	Leitung Fluidschlammtransport Trockenschlamm bis Klärschlammvorlage	113.526,00
99.002	Hebezeug und Montageöffnung	13.420,34
99.003	BHKW Jenbacher JMS 316	866.767,44
99.005	Aschesilo 70 m ³ und Staubsilo 30 m ³	70.514,64
99.010	Zusätzlicher Thermolysebrenner	68.501,16
99.011	Einhausung für zwei zusätzliche Felder im 1.OG	11.708,79
99.012	Stahlbau für zwei zusätzliche Felder im 1.OG	28.411,25
99.014	Vergrößerung H2SO4 Lager	5.669,16
99.017	Wärmemengenzähler IDM für HT-Wasser	11.515,39
99.018	Wärmemengenzähler Ultraschall für HT-Wasser	6.887,22
99.019	FU Bedienteil in Schranktür	4.004,71
99.020	Zusätzlicher Bediensteg Silos und Entfall Aufstiegsleiter	5.172,86
		493.264,76

Das Rechnungsprüfungsamt hat dem Nachtrag am 16.03.2017 zugestimmt.

Bezeichnung/Erläuterung	Euro	Euro
Mittel im Wi-Plan 2014 für Teilprojekt Vergasung (6.960.000 € netto) veranschlagt		8.282.400,00
Mittel im Wi-Plan 2014 für Teilprojekt SynGas-BHKW (760.000 € netto) veranschlagt		904.400,00
Summe		9.186.800,00
Auftrag an KOPF SynGas GmbH	7.452.759,32	
Wartungsvertrag an KOPF SynGas GmbH	256.337,90	
Nachtrag KOPF SynGas GmbH	493.264,76	
Restmittel		984.438,12
Die Restmittel werden für die Infrastruktur, wie Fundamente, aber auch die Leittechnische Anbindung an das PLS benötigt.		

Anlagen:

Vergabevermerk des Ing.-Büro Dr.-Ing. W. Götzelmann + Partner GmbH