

## Stadt Möckmühl

Kläranlage Möckmühl

### **Erneuerung Schlammwässerung Maschinen- und Elektrotechnik**

### **Öffentliche Ausschreibung**

### **Angebotsauswertung und Vergabevorschlag**

**Im Auftrag von:**

Stadt Möckmühl  
Stadtbauamt  
Hauptstr. 23  
74219 Möckmühl

**Erstellt von:**

iat - Ingenieurberatung GmbH  
Friolzheimer Str. 3A  
70499 Stuttgart  
Tel.: 0711 - 81 47 75 0  
Fax: 0711 - 81 47 75 11  
iat – Projektnummer 00378

**Stuttgart, 15.03.2023**

# 1. Kläranlage Möckmühl Erneuerung Schlammwässerung

## 1.1 Allgemein

Baumaßnahme: Kläranlage Möckmühl  
Erneuerung Schlammwässerung  
Maschinen- und Elektrotechnik  
in: 74219 Möckmühl

Angebot für: Maschinen- und Elektrotechnik

Art der Ausschreibung: öffentliche Ausschreibung

Anzahl Angebotsanforderungen: 8

Abgegebene Angebote: 1

Eröffnungstermin: 14.02.2023  
14:00 Uhr

## 1.2 Angebotseröffnung

Bei der Submission hat die Fa. Hiller GmbH ein fristgerechtes Angebot abgegeben. Das Angebot war unversehrt verschlossen sowie rechtsverbindlich unterschrieben.

In der nachfolgenden Tabelle sind die bei der Submission verlesenen Angebotssummen aufgelistet.

Tabelle 1: Ungeprüfte Angebotssummen

Ungeprüfte Angebotssummen			
OZ	Bieter (Name, Wohnort)	Endbetrag des Hauptangebo- tes bei Eröffnung - EURO brutto -	Nachlässe (NL) % / Nebenangebote
1	<b>Hiller GmbH</b> Schwalbenholzstraße 2 84137 Vilsbiburg	899.228,34	- / 2

## 1.3 Prüfung der Angebote

### 1.3.1 Formale Prüfung

Das Angebot erfüllt die formalen Vorgaben und kann gewertet werden.

### 1.3.2 Rechnerische Prüfung

Das Angebot hat rechnerische Fehler (Rundungsfehler).

In der nachfolgenden Tabelle ist die sich nach rechnerischer Prüfung ergebende Angebotssumme aufgeführt. Die abgefragten Wartungskosten sind zunächst mit eingerechnet.

Tabelle 2: Geprüfte Angebotssummen

<b>Geprüfte Angebotssummen mit Kosten Wartungsverträge eingerechnet</b>			
Rang- folge	Bieter (Name, Wohnort)	Endbetrag des Hauptan- gebotes bei Eröffnung - EURO brutto -	Endbetrag des Hauptangebotes nach rechnerischer Prüfung - EURO brutto -
1.	<b>Hiller GmbH</b> Schwalbenholzstraße 2 84137 Vilsbiburg	899.228,34	899.228,58

In Tabelle 3 ist die geprüfte Summe ohne Wartungsverträge für Gaswarnanlage, Brandmeldeanlage und Dekanter mit Nebenanlagen dargestellt.

Tabelle 3: Geprüfte Angebotssummen aufgegliedert

<b>Geprüfte Angebotssummen aufgegliedert</b>					
Rangfolge	Bieter (Name, Wohnort)	Wartungsvertrag 4 a für - EURO brutto -			Endbetrag des Haupt- angebotes nach rech- nerischer Prüfung ohne Wartung - EURO brutto -
		Gaswarn- anlage	Brandmelde- anlage	Dekanter u. Neben- aggregate incl. Zusatz- arbeiten grosse Wartung Dekanter im 3. Jahr	
1.	<b>Hiller GmbH</b> Schwalbenholzstraße 2 84137 Vilsbiburg	3.440,29	3.440,29	38.613,25	858.895,19

Hinweis: Im LV ist die Wartung für die Gaswarnanlage und Brandmeldeanlage jährlich bepreist, für Dekanter u. Nebenaggregate für 4 Jahre

### 1.3.3 Nachlässe

Ein bedingungsloser Preisnachlass wurde nicht angeboten.

### 1.3.4 Fachliche Prüfung

Es handelte sich um eine öffentliche Ausschreibung. Die Fa. Hiller verfügt über die notwendige fachliche Eignung. Eine Präqualifikationsbescheinigung liegt vor.

### 1.3.5 Technische Prüfung

Die Bietertextergänzungen wurden von der Fa. Hiller ausreichend eingetragen. Aus technischer Sicht kann das Angebot gewertet werden.

### 1.3.6 Nebenangebote

Von der Fa. Hiller wurden 2 Nebenangebote abgegeben.

#### **Nebenangebot 1:**

Mit der Aufstellung des neuen Dekanters Fabrikat Hiller kann entsprechend der Höhenentwicklung mit der Wartungs-Kranschiene der bestehende Fundamentsockel bzw. die bestehende Betonbühne für die Aufstellung weiter genutzt werden und muss nicht abgerissen werden. Hieraus ergeben sich Kostenvorteile sowohl im Bereich Anlagentechnik als auch bauseits, welche im Folgenden erläutert werden.

Zum Nebenangebot 1 wurde vor Ort auf der Kläranlage ein Aufklärungsgespräch geführt und protokolliert. Das von Fa. Hiller bestätigte Protokoll ist diesem Vergabevorschlag als Anhang beigefügt. Im Folgenden die wesentlichen Punkte aus dem Aufklärungsgespräch:

- Bei Aufstellung des Hiller-Dekanters auf dem bestehenden Fundamentsockel bzw. der bestehenden Betonbühne ist die Höhe oberhalb des Dekanters bzw. bis zur Decke ausreichend für die Installation der ausgeschriebenen Krananlage und für das Ausheben der Dekanter-Komponenten mit der Kranbahn für Wartung/Instandhaltung.
- Für die Installation des Spiralförderers zum Schlammaustrag muss nur der bestehende „Betonkragen“ auf dem Fundamentsockel im Bereich des Spiralförderers abgestemmt oder ausgeschnitten werden.
- Für die „ausgebildete Wanne“ innerhalb des o.g. „Betonkragen“ ist es ausreichend, dass diese bauseits vergossen oder mittels Stahlblech zugedeckt wird.
- Die Pos. 03.01.60 „verzinkte Stützbockkonstruktion“ ist kalkuliert für Aufständering auf der Bühne oder auf dem Beton-Boden unterhalb der Bühne (entsprechend bauseitiger statischer Belange). Bei Aufständering auf dem Betonboden unterhalb der Bühne sind bauseits Kernlochbohrungen im bestehenden Fundamentsockel bzw. in der bestehenden Betonbühne zu machen um die Stützbockkonstruktion auf den Boden durchzuführen.
- Bei Nutzung des bestehenden Fundamentsockels bzw. der bestehenden Betonbühne entfällt der separate Schaltanlagenraum. Die Abtrennung der Schaltanlage von der Raumluft erfolgt darüber, dass ein Klimagerät direkt an den Schaltschränken installiert wird und dadurch kein

Luftaustausch mittels Lüfter aus der Umgebungsluft erfolgt. Das Klimagerät ist preisneutral zu Pos. 3.11.10.

Bei Aufstellung des Dekanters gemäss Nebenangebot 1 bzw. obiger Beschreibungen entfallen folgende Positionen, bzw. werden nicht benötigt:

- Pos. 3.140 Wartungs- und Bedienbühne 24.375 Euro netto
- Pos. 3.150 Mehrpreis Fussbodenplatten für Schaltanlagenraum 2.500 Euro netto
- Pos. 3.170 Statik Bühne 1.350 Euro netto
- Pos. 3.11.20 Raumabtrennung 6.487,50 Euro netto
- Pos. 3.11.30 bis 80 Radialventilator mit Lüftungsrohr, Wetterschutzgitter, Kernlochbohrung 1.157,30 Euro

Durch den Entfall des Abbruchs des bestehenden Fundamentsockels bzw. der bestehenden Betonbühne und des Wegfalls der Neugestaltung des Fußbodens reduziert sich die benötigte Mietzeit der mobilen Schlammwässerung von 26 Wo auf 14 Wochen (8 Wo Arbeiten Fa. Hiller, siehe Beschreibung Nebenangebot, geschätzt seitens iat ca. 6 Wo bauseitige Arbeiten im Aufstellungsraum, wie u.a. Betonsägearbeiten, Reinigung, Malerarbeiten, etc.).

Damit ergibt sich folgende Reduktion:

- Pos. 1.1.20 Vorhalten mobile Schlammwässerung: Reduktion von 26 Wo auf 14 Wo, Einsparung 12 Wo x 1.950 Euro/Wo = 23.400 Euro netto
- Pos. 1.1.40 Betreiben mobile Schlammwässerung (Abrechnung über Dünnschlammmenge) anteilige Reduktion  $3.120 \text{ m}^3 \times 14/26 \times 2,56 \text{ Euro/m}^3 = 4.300,80 \text{ Euro netto}$

Entsprechend der obigen Punkte ergibt sich bei Umsetzung des Nebenangebots 1 eine **Kosten-Reduktion 63,570,60 Euro netto bzw. 75.649,01 Euro brutto** gegenüber dem Hauptangebot der Fa. Hiller.

Des Weiteren ergeben sich bauseitige Kostenvorteile durch den Entfall des Abbruchs des bestehenden Fundamentsockels bzw. der bestehenden Betonbühne und der nicht mehr erforderlichen Neugestaltung des Fußbodens im Abbruchbereich.

Entsprechend der obigen Erläuterungen empfehlen wir das Nebenangebot 1 basierend auf dem Protokoll des Aufklärungsgesprächs anzunehmen

### **Nebenangebot 2:**

Erweiterung des Wartungsvertrags für Dekanter und Nebenaggregate auf ein 5-tes Jahr. Hierdurch verlängert sich auch die Gewährleistungszeit von 4 auf 5 Jahre. Mehrpreis 7.432,06 Euro netto bzw. 8.844,15 Euro brutto.

Der jährliche Preis für die Regel-Wartung vom 1. bis 4. Jahr für Dekanter und Nebenaggregate (ohne Zusatzarbeiten grosse Wartung Dekanter im 3. Jahr) beträgt 5.996,22 Euro netto bzw. 7.135,50 Euro brutto. Damit liegt der Wartungs-Preisunterschied zwischen 1. bis 4. Jahr und 5. Jahr bei zusätzlich 1.435,84 Euro netto bzw. 1.708,65 Euro brutto. Entsprechend der verlängerten Gewährleistung ist dieser Preisunterschied nachvollziehbar. Bei Abschluss eines Wartungsvertrags empfehlen wir das Nebenangebot 2 für einen Wartung für das 5. Jahr mit zu beauftragen. Damit würde auch der Preis für 5 Jahre Wartungsvertrag festgeschrieben.

### 1.3.7 Wartungsvertrag

Die angebotenen Wartungsverträge für Gaswarnanlage, Brandmeldeanlage sowie Dekanter u. Nebenaggregate betragen in der Summe: 54.337,97 Euro, siehe nachfolgende Aufstellung.

- Wartung Gaswarnzentrale 1. bis 4. Jahr: 3.440,29 Euro brutto
- Wartung Brandmeldeanlage 1. bis 4. Jahr: 3.440,29 Euro brutto
- Wartungsvertrag Dekanter u. Nebenaggregate 1. bis 4. Jahr: 28.541,98 Euro brutto
- Wartungsvertrag Dekanter u. Nebenaggregate 5. Jahr: 8.844,15 Euro brutto
- Zusätzlich 3 Jahres-Inspektion 4.917,66 Euro brutto
- Lager- u. Dichtungen für 3-Jahres-Inspektion 5.153,60 Euro brutto

Die Preise sind realistisch und wir empfehlen den Abschluss der o.g. Wartungsverträge. Damit besteht auch Preissicherheit für den Zeitraum der o.g. Wartungszeiträume.

### 1.4 Angebotsbewertung und Vergabevorschlag

Entsprechend der formalen, rechnerischen und technischen Prüfung kann das Angebot der Fa. Hiller gewertet werden. Entsprechend den obigen Erläuterungen wird empfohlen die Nebenangebote zu wählen.

Entsprechend ergibt sich folgende geprüfte Angebotszusammenstellung:

Tabelle 4: Geprüfte Angebotszusammenstellung mit Nebenangeboten

<b>Geprüfte Angebotszusammenstellung mit Nebenangeboten</b>			
Rangfolge	Bieter (Name, Wohnort)	Wartungsverträge für 4 bzw. 5 Jahre gemäss 1.3.7 - EURO brutto -	Endbetrag des Hauptangebotes nach rechnerischer Prüfung mit Nebenangebot 1 ohne Wartung - EURO brutto -
1.	<b>Hiller GmbH</b> Schwalbenholzstraße 2 84137 Vilsbiburg	54.337,97	783.246,18

Das Angebot der Fa. Hiller, liegt für o.g. Vergabesumme ohne Wartungsverträge ca. 30 % über dem bepreisten LV.

Die in den Angeboten enthaltene Elektrotechnik wurde insgesamt sehr teuer angeboten. Dies kann auf aktuell sehr hohe Preise im Bereich der Elektrotechnik zurückzuführen sein. Die Angebotssumme des für die Elektrotechnik inkl. Gaswarn- u. Brandmeldeanlage liegt bei ca. 200.000 € brutto, das bepreiste LV lag bei ca. 80.000 € brutto.

Aufgrund der in den letzten 2 Jahren erfolgten Preissteigerung wird empfohlen, trotz des hohen Angebotspreises, die Arbeiten zu vergeben, da der Erhalt anderer wirtschaftlicherer Angebote bei erneuter Ausschreibung aktuell voraussichtlich nicht zu erwarten ist.

Entsprechend der obigen Gesamt-Bewertung empfehlen wir die Vergabe der Erneuerung der Schlammwässerung für die Maschinen- und Elektrotechnik an die Firma

**Hiller GmbH**  
Schwalbenholzstraße 2  
84137 Vilsbiburg

Die Vergabesumme ohne Wartungsverträge beträgt  
**€ 783.246,18 (brutto inkl. MwSt. von z.Zt. 19 %)**, siehe Tabelle 4.

Die separate Beauftragung der Wartungsverträge, siehe 1.3.7 wird empfohlen.

erstellt, Stuttgart, den 15. März 2023  
iat – Ingenieurberatung GmbH  
Friolzheimer Str. 3A  
70499 Stuttgart



Rainer Röseler  
Geschäftsführer

Anhang:

- Preisspiegel geprüfte Angebotssumme
- Bestätigtes Protokoll Aufklärungsgespräch Nebenangebot 1 Fa. Hiller