

BAUBESCHREIBUNG

1 Allgemeines

Vorhabenträger für das Bauvorhaben „Neubau eines Gasbehälters“ auf der Kläranlage Obere Iller ist der:

Abwasserverband Obere Iller

Hans-Böckler-Str. 80b

87527 Sonthofen

Auf der Kläranlage des Abwasserverbands Obere Iller wird ein neuer Niederdruckgasspeicher mit einem Nutzvolumen von 3.000 m³ errichtet. Der neue Gasbehälter wird als geschweißter Niederdruckgasspeicher in bewährter Bauweise analog zum bestehenden Behälter ausgeführt. Die Konstruktion besteht aus einer ausgesteiften Stahlkonstruktion mit eingespannter, gewichtsbeladener Membran.

Zum Schutz vor Wasserverschlüssen werden Entwässerungseinrichtungen installiert. Vor dem Gasbehälter wird ein Vorschacht mit Kondensatsammeltöpfen in den Zu- und Ableitungen errichtet. Die Entwässerungsleitungen werden in einem Entwässerungstopf zusammengeführt, der durch eingetauchte Rohrleitungen ein Durchschlagen von Gas im Regelbetrieb sicher verhindert. Die Entwässerungseinrichtungen des bestehenden Gasbehälters werden ebenfalls erneuert und angepasst.

Der neue Gasbehälter wird auf der unbebauten Fläche nordöstlich des bestehenden Gasbehälters errichtet. Im Vorfeld sind eine Gasleitung zur Gasfackel sowie eine Brauchwasserleitung umzulegen; die Gasfackel wird zwischen beiden Behältern neu positioniert.

Der neue Gasbehälter wird zusammen mit dem bestehenden Behälter betrieben. Dabei werden die beiden Gasbehälter mit einem Druckunterschied von 2 - 3 mbar ausgeführt, so dass die Befüllung und Entleerung der Behälter nacheinander erfolgt. Zur besseren Durchmischung der Gasbehälter werden diese mit jeweils einer Befüll- und einer Entleerungsleitung ausgerüstet und das Gassystem mit einer zusätzlichen erdverlegte Gasleitung entsprechend erweitert (Anbindung im Hauptschluss). Hierbei wird ein bereits im Rahmen einer vorherigen Baumaßnahme im Straßenbereich verlegtes Leerrohr genutzt. Die elektrotechnische Anbindung erfolgt über zwei weitere, bereits im Straßenbereich verlegte Leerrohre

Die neue erdverlegte Gasleitung wird im Kellergeschoss des Faulraum-Maschinenhauses eingeführt und im darüberliegenden Gasmessraum in die zur Gasreinigung im Außenbereich führende Rohrleitung eingebunden. Am Gassystem selbst werden zudem folgende Optimierungsmaßnahmen vorgenommen:

- Optimierung der Druckerhöhungsstation mit redundantem Aufbau durch feste Einbindung des zweiten Druckerhöhungsgebläses und Einrichtung einer Drehzahlregelung.
- Optimierung bzw. Austausch von einzelnen Kondensatableitern im Gassystem

Notwendige Ergänzungen der Elektrotechnik im Bestand werden soweit möglich in den vorhandenen Schalt- und Steuerschränken der Gasdruckerhöhungsanlage integriert. Weitere erforderliche Schaltanlagen sind im Betriebsraum des neuen Faulbehälters vorgesehen.

Die Baumaßnahme wurde in folgende Vergabeeinheiten aufgeteilt:

- VE M1 – Gasbehälter und Vorschächte
- VE B1 – Bauarbeiten
- VE M2 – Anlagenbau Gassystem
- VE E1 – EMSR-Technik

Zur Berücksichtigung der Lieferzeiten für geschweißte Gasbehälter wird die Ausschreibung VE M1 vorgezogen. Da die Arbeiten eng miteinander verknüpft sind, werden in dieser Vergabeeinheit der Neubau des Gasbehälters, die Umbauarbeiten am bestehenden Gasbehälter und die Ausrüstung der beiden Vorschächte zusammengefasst. Die weiteren Vergabeeinheiten werden Anfang des Jahres 2027 ausgeschrieben und im Laufe des Jahres 2027 umgesetzt. Der Bau des neuen Gasbehälters ist im Jahr 2028 geplant (s. beiliegenden Zeitplan).

Bei der Kalkulation sind die gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen den Vergabeeinheiten sowie mit dem aufrecht zu haltendem Kläranlagenbetrieb unbedingt zu beachten.

2 Lage der Baustelle

Die Anschrift der Kläranlage lautet:

Kläranlage Obere Iller
Thanners 9
87509 Immenstadt

Anfahrt zur Kläranlage:

Von Norden kommend die B19 an der Ausfahrt Thanners/ Seifen/ Immenstadt Nord verlassen und der B19 alt Richtung Immenstadt folgen.

Nach ca. 400 m die erste Ausfahrt links zur Verbandskläranlage abfahren – Privatstraße: Asphaltmischanlage Firma Geiger/ Verbandskläranlage (ca. 1,5 km).

Die Zufahrt zur Kläranlage ist über die vorhandenen, für den Schwerlastverkehr geeigneten Straßen möglich. Im Winter wird der Winterdienst auf der Zufahrtsstraße zur Kläranlage nur während der Öffnungszeiten durchgeführt.

Das Klärwerksgelände ist komplett umzäunt. Dem Bieter wird empfohlen, sich vor Ort ein Bild über die anstehenden Bauarbeiten zu machen.

Als Ansprechpartner steht Ihnen die Betriebsleitung der Kläranlage Ober Iller (Frau Niermann, Tel.: 08323/ 9615-0) nach telefonischer Vorankündigung und Terminvereinbarung zur Verfügung.

3 Umfang der vorliegenden Ausschreibung

Die vorliegende Ausschreibung (VE M1 – Gasbehälter und Vorschächte) umfasst im Wesentlichen folgende Arbeiten:

- Neubau Niederdruckgasbehälter (Nutzvolumen = 3000 m³, ca. 30 mbar) in geschweißter Stahlbauweise mit gewichtsbelasteter Membran
- Installation von Kondensat-Entwässerungseinrichtungen im neuen und alten Gasbehältervorschacht inkl. Rohrleitungsbau

Die Maßnahme ist in den beiliegenden Plänen dargestellt. Die weiteren anlagentechnischen Arbeiten im bestehenden Gassystem, sowie die elektrotechnischen und bautechnischen Arbeiten werden in separaten Leistungsverzeichnissen ausgeschrieben (s. Punkt 1).

4 Ausschreibungsunterlagen

Der Ausschreibung liegen folgende Pläne und Unterlagen bei (pdf-Format):

- Rahmenterminplan
- Planunterlagen:
 - 6-LA-KA-002-00 Lageplan
 - 6-BW-KA-004-00 Gasbehälter - Schnitte
 - 6-BW-KA-005-00 Gasbehälter - Grundrisse
 - 6-SM-KA-001-00 Schemaplan
- Vorlage Wartungsvertrag
- Fremdfirmenrichtlinie Verbandskläranlage

Die Bauwerkspläne dienen nur als Illustration der Baumaßnahmen für die Angebotserstellung. Für die Ausführung werden eigene Ausführungspläne angefertigt und den ausführenden Firmen nach der Vergabe zur Verfügung gestellt.

5 Bauablauf

Der Bauablauf ist im Rahmenterminplan dargestellt und gliedert sich in folgende Hauptphasen:

Phase 1 (3. Quartal 2026): Werkplanung und Bestellung Gasbehälter

Phase 2: (ab März 2027 bis Ende 2027): Tiefbau und Betonarbeiten, sowie Anlagenbau und Elektroinstallationen im Bestand

Phase 3: (ab 2. Quartal 2028 bis Ende 2028): Montage Gasbehälter und Ausrüstung Vorschächte

Die Baustelle wird vom Auftraggeber nicht bewacht.

Die vorhandene Kläranlage ist

Mo. - Do. von 07:00 bis 16:30 Uhr,

Fr. von 07:00 bis 12:00 Uhr

Sa. Geschlossen

So. geschlossen

durch das Betriebspersonal der Kläranlage besetzt.

Dem Auftragnehmer ist es gestattet, auch außerhalb der Kläranlagenöffnungszeiten auf dem Kläranlagengelände zu arbeiten. Sollen Arbeiten außerhalb der Arbeitszeit auf der Kläranlage durchgeführt werden, so hat der Auftragnehmer dies rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten beim Auftraggeber anzumelden. Dem AN wird für diesen Zeitraum ein Schlüssel für das Haupttor der Kläranlage ausgehändigt. Das Haupttor zur Kläranlage muss dann vom AN beim Verlassen der Kläranlage verschlossen werden.

6 Versicherungen

Bauleistungsversicherung:

Der Auftraggeber schließt für diese Maßnahme eine Bauleistungsversicherung ab.

Das Klärwerkspersonal übernimmt keinerlei Haftung für Schäden an montierten Materialien usw. Eine Baustellenversicherung wird dem Auftragnehmer daher empfohlen.

Haftpflichtversicherung:

Der Auftragnehmer muss ausreichend gegen Personen- und Sachschäden sowie Kabelschäden versichert sein.

Sämtliche Kosten und Aufwendungen, die sich aus den Versicherungen für den Auftragnehmer ergeben, sind in die Baustellengemeinkosten einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

7 Überwachung und Kontrolle des Bauablaufes

Der Auftragnehmer hat über seine vertraglichen Leistungen einen detaillierten Bauzeitenplan als Balkenplan zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baulichen und terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen sind zu berücksichtigen. Der Plan ist dem Auftraggeber 18 Werktage nach Auftragserteilung zu übergeben.

Der Bauzeitenplan ist vom Auftragnehmer ständig unter Berücksichtigung des tatsächlichen Bauablaufes zu aktualisieren und nach Aufforderung beim Auftraggeber in der neuesten Fassung unverzüglich in Papier und/oder als digitale Version (pdf) einzureichen. Alle daraus hervorgehenden Terminänderungen sowie Bauzeitverschiebungen müssen zuvor mit dem Auftraggeber abgestimmt werden.

Falls diese Terminänderungen bzw. Bauzeitverschiebungen Verzögerungen der vertraglich vereinbarten Termine und Fristen verursachen bzw. verursachen können, sind vom Auftragnehmer geeignete Gegenmaßnahmen (z.B. Beschleunigungsmaßnahmen) vorzunehmen und in die Bauzeitenpläne einzuarbeiten.

Alle bei der Erstellung, Fortschreibung und Vervielfältigung von Bauzeitenplänen anfallenden Kosten sind in die Baustellengemeinkosten einzurechnen.

Mit dem Bauzeitenplan ist ein Baustelleneinrichtungsplan einzureichen, der insbesondere Angaben zu Anzahl und Lage der Baustellenunterkünfte, Magazine und Lagerplätze, Standorte von sonstigen stationären Baumaschinen, Anlagen und Entsorgungseinrichtungen enthält.

8 Bevollmächtigte Vertreter AN und Baustellenbesprechungen

Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen geeigneten bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Die Besprechungen finden während der Bauphasen wöchentlich statt und werden im Besprechungsraum der Kläranlage durchgeführt.

9 Bautagesberichte

Bautagesberichte sind vom Auftragnehmer zu fertigen, zu unterschreiben und in 2-facher Fertigung am folgenden Arbeitstag der Bauaufsicht vorzulegen. Die Bauaufsicht nimmt – falls erforderlich – innerhalb von 5 Arbeitstagen Stellung und gibt eine Fertigung des Bautagesberichtes an den Auftragnehmer unterschrieben zurück. Für eventuelle Stellungnahmen des Auftragnehmers gegen die Darlegungen der Bauaufsicht stehen diesem wiederum 5 Arbeitstage zu.

- Die Sammlung dieser Berichte mit Zusatzblättern stellt das Bautagebuch dar.
- Die Bautagesberichte sollen mindestens folgende Angaben enthalten:
- Auftraggeber, Bauvorhaben, Auftragnehmer
- laufende Nummer des Bautagesberichtes, Datum, Wochentag
- Wetterverhältnisse – min. und max. Temperatur
- Arbeitsbeginn, Arbeitsende
- Belegschaftsstärke, getrennt nach Angestellten, Polieren, Arbeitern
- Geräteeinsatz
- Anordnungen des Auftraggebers, Vereinbarungen, Stundenlohnarbeiten
- Arbeitsbedingungen (Erschwernisse, Behinderungen usw.)
- Bemerkungen (Baustellenbesuche, Besprechungen, Probeentnahmen, Abnahmen usw.)
- ausgeführte Hauptleistungen.

Bedenken gegen die Art der Ausführung sowie Behinderungen und Unterbrechungen der Ausführung sind gemäß § 4 bzw. § 6 VOB/B dem Auftraggeber in gesonderten Schreiben anzuzeigen. Ein Eintrag im Bautagesbericht allein genügt nicht den Anforderungen der VOB/B.

10 Absteckung für die Bauausführung

Die Angaben in den Ausführungsplänen sowie sämtliche Planunterlagen sind verbindlich nachzuprüfen. Durch den Auftraggeber werden sämtliche Hauptpunkte in der Örtlichkeit vorgegeben. Die Wiederherstellung verlorengegangener Hauptpunkte bzw. Festpunkte hat der Auftragnehmer auf seine Kosten zu veranlassen.

Durch den Auftraggeber werden sämtliche Hauptpunkte in der Örtlichkeit vorgegeben.

Alle weiteren Kleinpunkte, die der ordnungsgemäßen Herstellung des Bauwerkes dienen, sind vom Auftragnehmer zu erstellen und in den Kosten der Baustelleneinrichtung zu berücksichtigen (Nebenleistung).

Die Wiederherstellung verlorengegangener Hauptpunkte bzw. Festpunkte hat der Auftragnehmer auf seine Kosten zu veranlassen.

11 Baustellenverkehr, Lager- und Arbeitsplätze

Lagerflächen stehen auf dem Kläranlagengelände nur in begrenztem Umfang zur Verfügung. Wohnlager sind innerhalb des Kläranlagengeländes nicht erlaubt.

Der AN hat einen Sanitärcontainer aufzustellen und zu betreiben (Aufstellort: nördlich vom Faulturm 1).

Als Verkehrswege stehen öffentliche Straßen und -wege zur Verfügung. Auf dem Kläranlagengelände stehen auch private Betriebsstraßen und -wege zur Verfügung.

Die im Kläranlagengelände verlaufenden Straße und Wege sind während der gesamten Bauzeit für den innerbetrieblichen Verkehr freizuhalten.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf dem Kläranlagengelände stellenweise beengte Verhältnisse vorliegen. Ein reibungsloser Kläranlagenbetrieb muss während der Durchführung der Arbeiten jederzeit gewährleistet sein. Im Baubereich gilt grundsätzlich die Straßenverkehrsordnung. Davon abweichend wird die Höchstgeschwindigkeit auf 10 km/h festgelegt. Verkehrsflächen dürfen nicht durch Bau- oder Montagearbeiten beeinträchtigt werden. Ausnahmen sind mit der örtlichen Bauüberwachung zu vereinbaren.

Alle Baustraßen und Wege innerhalb des Baubereiches sind in verkehrssicherem Zustand zu halten, dazu zählt u.a. bei trockener Witterung das Besprengen zur Verhinderung von Staubbildung (auch an Sonn- und Feiertagen). Außerdem sind die vom Baubetrieb verursachten Verschmutzungen der Fahrbahnen im öffentlichen Straßenbereich laufend zu beseitigen. Über den Winter sind die noch nicht wiederhergestellten Fahrbahnen provisorisch für den Winterdienst herzurichten.

Alle Schäden, die durch den Auftragnehmer oder seinen Zulieferern an Wegen, Straßen, Gebäuden, Zäunen oder sonstigen Einrichtungen des Klärwerkes verursacht werden, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber rechtzeitig auf alle Gefahren für den Baustellenverkehr hinzuweisen, die sich durch die Bauarbeiten ergeben und Sicherungsmaßnahmen des Auftraggebers veranlassen könnten.

12 Wasser-, Strom- und sonstige Anschlüsse

Trinkwasser-, Brauchwasser- und Stromanschlüsse (63 A) stehen auf dem Kläranlagengelände zur Verfügung und werden für Bauzwecke dem Auftragnehmer einschließlich Verbrauch unentgeltlich überlassen. Der Verbrauch von Privatstrom ist mit Zählereinrichtung zu dokumentieren und mit dem AG abzurechnen.

Die Kosten für den jeweiligen Anschluss mit Versorgungsleitungen zum Baufeld sind vom Auftragnehmer zu tragen und in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Kabel sind mittels Kabelbrücken über Straßen zu führen. Rohrleitungen für Wasser oder Abwasser müssen die Straßen entweder erdverlegt oder auf Brücken aufgeständert kreuzen.

13 Immissionen

Bei der Durchführung von Bauarbeiten hat der Auftragnehmer dafür Sorge zu tragen, dass Beeinträchtigungen für die Anlieger auf das Mindestmaß reduziert werden. Aufwendungen hierfür sind als Nebenleistung in die Einheitspreise einzurechnen, soweit nicht gesonderte Positionen ausgewiesen sind. Dabei gilt insbesondere:

Die im Bundesimmissionsschutzgesetz in Verbindung mit den hierzu geltenden Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm festgelegten Emissions- und Immissionswerte dürfen nicht überschritten werden (d.h. in Mischgebieten im Mittel max. 55 dB (A) tagsüber und max. 40 dB (A) zwischen 20.00 Uhr und 7.00 Uhr); der Auftragnehmer ist ferner verpflichtet, nach dem jeweiligen Stand der Technik maximal schallgedämmte Geräte einzusetzen.

Arbeiten dürfen in der Zeit von 20 Uhr bis 7 Uhr und an Sonn- und Feiertagen nur ausgeführt werden, wenn die gesetzlichen Voraussetzungen (z.B. nach Bundesimmissionsschutzgesetz, Bayer. Immissionsschutzgesetz und Gesetz über den Schutz der Sonn- und Feiertage) erfüllt

sind, der Auftraggeber vorher zugestimmt hat und die erforderlichen öffentlich-rechtlichen Erlaubnisse erteilt werden.