

Leistungsbeschreibung - Inhaltsübersicht

1.1 Allgemeines (ALG-B)

Seite
1 bis

Allgemeines (ALG-B)

§ 1	ART UND UMFANG DER LEISTUNGEN	3
§ 2	UMFANG DES GEWERKS	4
§ 3	LAGE UND ZUFAHRT	4
§ 4	LAGER- UND ARBEITSFLÄCHEN	10
§ 5	STRÄßEN IM BAUSTELLENBEREICH	10
§ 6	VERSORGUNGSANSCHLÜSSE	11
§ 7	VORHANDENE ANLAGEN IM BAUSTELLENBEREICH	13
§ 8	BODEN- UND GRUNDWASSERVERHÄLTNISSE	13
§ 9	GEWÄSSERSCHUTZ	13
§ 10	ABLAUF DER ARBEITEN	14
§ 11	SICHERHEIT UND GESUNDHEIT	16
§ 12	KAMPFMITTEL	18

§ 1 Art und Umfang der Leistungen

Die Kläranlage Emscher-Mündung (KLEM), betrieben durch die Emschergenossenschaft und Lippeverband (EGLV), reinigt das Abwasser eines Teileinzugsgebiets um den früheren Oberflächenkanal Emscher. Heute wird die Kläranlage (KA) über einen Abwasserkanal mit vorgeschalteten Pumpwerken beschickt. Es reinigt das Abwasser von ca. 1.000.000 Einwohner und ist damit eine der größten Anlagen in NRW. Das zu reinigende Abwasser setzt sich sowohl aus häuslichem Schmutzwasser als auch industriellem Schmutzwasser aus dem vom bergbau-geprägtem Ruhrgebiet zusammen.

Die Emschergenossenschaft plant den kompletten Neubau der z.T. schon 50 Jahre in Betrieb stehenden Schlammbehandlung der Kläranlage Emscher-Mündung, die Sanierung der drei Faulbehälter und deren Umrüstung auf Serienbetrieb.

In Folge der Umbaumaßnahmen auf der Kläranlage Emscher-Mündung wird die alte Betriebswasseranlage durch eine Betriebswasseranlage an einem neuen Standort ersetzt.

Die Arbeiten werden direkt an den vorhandenen Straßen ausgeführt. Die Zugänglichkeit zu den Baufeldern ist dadurch gewährleistet. Durch Abrissarbeiten an und Leitungsverlegearbeiten unterhalb der Straße kann es zu Beeinträchtigungen kommen, die vorab mit dem Betrieb abzustimmen sind.

Der Neubau der Betriebswasseranlage umfasst den Bau und die Ausrüstung des Betriebswassergebäudes, den Bau der neuen Lagerfläche für die Damm-balkenplatten, den Abbruch eines Straßenstücks, unterirdische und oberirdische Verlegearbeiten von neuen Rohrleitungen und Kabeltrassen und die elektrische Versorgung und Anknüpfung an die gesamte Kläranlage.

Das aufzubereitende Wasser wird durch drei Tauchpumpen, welche in einem Entnahmekorb im Ablaufkanal hängen werden, aus dem Ablauf der Kläranlage entnommen. Die im Außenbereich begleitbeheizten Rohrleitungen verlaufen zunächst an der Wand des Ablaufkanals entlang und werden das letzte Stück zum Betriebswassergebäude hin erdverlegt. Im Gebäude reinigen zwei redundante ausgelegte Filteranlagen das Abwasser. Anschließend wird der Druck

des Betriebswassers durch eine autonom gesteuerte Druckerhöhungsanlage auf den erforderlichen Betriebsdruck der Anlage erhöht und das Betriebswasser wird in das Netz eingespeist.

Das Gebäude besteht aus dem Aggregaterraum und dem Schaltraum. Beide Räume sind nur von außen zu betreten und verfügen über eine voneinander unabhängige Lüftung und Temperaturregelung.

§ 2 Umfang des Gewerks

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt aus der NSHV des Rechengebäudes. In der NSHV sind noch entsprechende Leistungsabgänge frei, so dass hier direkt auf den Bestand angeschlossen werden kann. Die Anschlussleistung der Vorlagepumpen beträgt 3 x 17 kW. Zwei Pumpen sollen maximal gleichzeitig betrieben werden und die dritte Pumpe ist zur Redundanz vorgesehen. Aufgrund von Wartungsarbeiten oder im Handbetrieb kann es jedoch zu dem Betriebspunkt kommen, dass zumindest kurzfristig alle drei Pumpen laufen. Daher wird die Anschlussleistung auf alle 3 Pumpen ausgelegt. Der Motorenstrom der Pumpen wird mit 29 A angenommen, wodurch sich die Anschlussleistung von 51 kW bzw. 87 A ergibt.

Die Druckerhöhungsanlage selbst verfügt gemäß Datenblatt über einen Nennstrom von 118A und muss mit 160A abgesichert werden. Für alle weiteren Aggregate wie Filter, Schieber, Entwässerungspumpe, Ventilator und Gebäudeinstallation wird nochmals eine maximale Last von ca. 100 A angenommen. Die Vorsicherung für die Zuleitung, in der NSHV des Rechengebäudes, wird daher mit 400A vorgesehen. Aufgrund der Absicherung mit 400A und einer Leitungslänge von 300 m wird ein Kabelquerschnitt von 2x185mm² vorgesehen. Die Zuleitung wird daher mit 10 parallelen Einzeladern NYY185 mm² vorgesehen. Eine redundante Einspeisung ist nicht vorgesehen, dies bedeutet, dass die Betriebswasserversorgung mit einer Zuleitung versorgt wird. Da die NSHV bereits über zwei Einspeisungen verfügt, kann hier auf eine redundante Einspeisung verzichtet werden. Die Verlegung erfolgt im Gebäude auf bestehenden Kabelwegen, bzw. werden bei Bedarf Kabelwege ergänzt, sowie im Doppelboden des bestehenden Schalttraumes. Im neuen Technikgebäude werden

entsprechende Kabelwege ausgebildet. Im Außenbereich werden die Zuleitungskabel in ein Kabelleerrohrsystem zum Rechengebäude eingezogen.

Automatisierungs- und Netzwerktechnik

Zur Automatisierung der Anlage wird die neue Betriebswasseranlage mit einer dezentralen E/A Peripherie ET200SP ausgerüstet.

Für die Betriebswasseranlage wird in Abstimmung mit dem Betrieb keine eigene AS aufgebaut.

Die Ankopplung der Betriebswasseranlage erfolgt an ein bestehendes Automatisierungssystem im Hochwasserpumpwerk oder im Pumpwerk 1. Die Aufschaltung auf das vPLS erfolgt somit gemeinsam mit der Migration der jeweiligen Anlage. Die Festlegung an welche Automatisierungsstation die Betriebswasseranlage angekoppelt wird erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung. Aufgrund der sich überschneidenden Bauzeiten steht noch keine neue AS am vPLS zur Verfügung.

Die Datenanbindung an die ET200SP Module erfolgt via Glasfaserkabel aus dem Pumpwerk 1.

Da die ET200SP der Betriebswasseranlage als abgesetzte dezentrale E/A Peripherie an einer entfernten AS betrieben wird, wird eine Sicherheitsschaltung installiert, welche bei einem Ausfall der LWL Verbindung aktiv wird.

Die Sicherheitsschaltung wird über die Messumformer der beiden Druckmessungen nach den Beschickungspumpen realisiert. Sobald die LWL Verbindung abbricht, werden die Schaltkontakte der Messumformer aktiviert, über welche sodann die Beschickungspumpen angesteuert werden.

Die Druckerhöhungsanlage verfügt über eine eigene lokale Steuerung, welche bei einem Ausfall der Ankopplung lokal läuft.

Für die Druckmessung, nach der Druckerhöhungsanlage, wird ebenfalls ein Messumformer inkl. Schaltrelais vorgesehen, über welche eine Rohrbruchüberwachung realisiert wird. Sollte an der Messtelle der Druck unter einen definierten Grenzwert fallen, wird eine Störung Rohrbruch gemeldet und die Pumpen werden gesperrt. Der Wiederanlauf der Pumpen nach der Störung Rohrbruch erfolgt zwingend über eine Quittierung.

Messtechnik

Zur Erfassung von Grenzständen, Drücken, Durchfluss und Temperatur werden für die Betriebswasseranlage entsprechende Messgeräte eingesetzt. Für die Entwässerungspumpe werden Grenzstandsonden installiert, welche zur Steuerung der Pumpe dient, sowie zur Erkennung einer Überflutung. Die Druckmessung wird in die Druckleitung nach den Beschickungspumpen installiert, sowie zwischen Filter und Druckerhöhungsanlage und nach der Druckerhöhungsanlage. Die Drücke sowie der Durchfluss und die Temperatur wird als 4-20mA Hart Signal ausgewertet und die Grenzstandsonden über einen Hardwarekontakt. Wie bereits in der Automatisierung beschrieben, erhalten die Druckmessungen einen zusätzlichen Messumformer mit Schaltkontakt, um eine Rückfallebene zur Automatisierungstechnik aufzubauen. Die Rückfallebene wird nur aktiv, wenn die Automatisierungstechnik ausfällt. Die Grenzstandsonde zur Steuerung der Entwässerungspumpe wird als konduktive Stabsonde ausgeführt, welche über ein Auswertegerät im Schaltschrank verfügt. Die Überflutungssonde wird als Schwinggabel ausgeführt.

Schaltanlage

Die Schaltanlage für die Betriebswasseranlage wird als angereihte, stahlblechgekapselte Schaltschrankkombination ausgeführt. Die einzelnen Schaltschränke verfügen über eine Breite von 800 mm, einer Tiefe von 600 mm und einer Höhe von 2000 mm zuzüglich einem Kabelsockel mit 100 mm. Sämtliche Schaltgeräte werden in die zuvor beschriebene Schaltanlage installiert. Ausgenommen hiervon sind die Frequenzumformer, welche außerhalb der Schaltanlage mit der Schutzart IP55 ausgeführt werden.

Zur Aufnahme sämtlicher Schaltgeräte und erforderlichen elektrischen Komponenten werden voraussichtlich 7 Schaltschränke angereiht aufgebaut, was somit einer Gesamtlänge von 5,6 m entspricht.

Die Aufteilung der Schaltschränke ist wie folgt vorgesehen:

Feld 1: Einspeisung und Steuerspannungserzeugung

Feld 2: Abgänge Beschickungspumpen Pumpe 1 bis 3

Feld 3: Abgänge für Motorschieber

Feld 4+ 5: Abgänge für Filter, Druckerhöhungsanlage, Entwässerung und Lüfter

Feld 6: Installationsverteiler

Feld 7: Automatisierungs- und Netzwerktechnik sowie Messtechnik

Zur Aufnahme der Schaltanlage wird in das Technikgebäude ein abgetrennter Schaltraum geschaffen, so dass die Kabelwege der Motorkabel so kurz wie möglich gehalten werden. Die Temperatur im Schaltraum selbst wird mit einem Klima-Splitgerät reguliert. Die Raumtemperatur wird als Analogsignal überwacht, so dass der Messwert an die Automatisierungstechnik weitergegeben, visualisiert und die Grenzwerte frei einstellbar sind.

Die Schaltschränke selbst werden mittels Dachlüfter und Zuluftfilter in der Schaltschranktüre belüftet. Hierzu wird in den Feldern 3 und 6 jeweils ein Dachlüfter sowie in den Feldern 1 und 7 ein Zuluftfilter vorgesehen. Somit wird eine optimale Querlüftung in der Schaltanlage erreicht.

Elektroinstallation

Für die Elektroinstallation werden im Technikgebäude sowie im Außenbereich entsprechende Geräte für Beleuchtung und Steckdosen installiert. Arbeitssteckdosen für 230V (Schuko) sowie 400V (CEE) werden als Steckdosenkombination vorgesehen, welche im Gebäude installiert werden.

Empfohlen werden hier für die Steckdosenkombinationen 2 x Schuko, 1 x CEE 16A und 1 x CEE 32A Steckdosen.

Für die Beleuchtung werden im Technikgebäude entsprechende LED-Wannenleuchten sowie eine Akku-Handleuchte mit Notlichtfunktion installiert.

Folgende Nennbeleuchtungsstärken gemäß Arbeitsstättenrichtlinien werden vorgesehen.

Schaltraum: 200 Lx

Pumpenraum: 200 Lx

Der Außenbereich wird mittels LED-Strahler ausgeleuchtet.

Der Ausbau der Kabelwege erfolgt im Innen- und Außenbereich mit Kunststoff Material für die Kabelrinnen und bei den Kabelschutzrohren mit PVC-Kunststoffpanzerrohren.

§ 3 Lage und Zufahrt

Aufgrund der speziellen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für die An- und Abfahrsmöglichkeiten, der eingeschränkten Andienungsmöglichkeiten sowie der Arbeitsverhältnisse wird dem AN empfohlen, sich vor Abgabe des Angebotes unbedingt durch eine Ortsbesichtigung über die örtlichen Verhältnisse

und Fahrstrecken zu unterrichten. Weiterhin hat sich der Auftragnehmer an Ort und Stelle ein Urteil über die auszuführende Maßnahme, die verkehrstechnischen Belange (Zufahrtmöglichkeiten), die Beschaffenheit des Geländes sowie der vorhandenen Bebauung zu bilden. Neben den Auflagen der Ordnungsbehörden sind Bedingungen über die Benutzung öffentlicher Straßen gemäss StVO und Strassen- und Wegerecht NRW zu beachten.

Arbeitszeiten

Für die Arbeiten außerhalb des Klärwerkes gelten die gesetzlichen Arbeitszeiten. Für die Neubau- und Umbauarbeiten, die innerhalb des Klärwerkes erfolgen, steht ein Arbeitszeitfenster von Montag – Freitag von 7:00 bis 19:00 Uhr sowie nach vorheriger Anmeldung der Samstag von 7:00 bis 13:00 Uhr zur Verfügung. Für Feiertage gelten die staatlich festgelegten Feiertage für das Bundesland Nordrhein-Westfalen. Brückentage oder außerordentliche Betriebsfeiertage werden durch den AG frühzeitig mitgeteilt. Die Kläranlage ist im Regelfall von Montag bis Donnerstag von 6:00 bis 14:35 Uhr sowie am Freitag von 6:00 bis 12:00 Uhr durch das Betriebspersonal des Auftraggebers besetzt. Arbeiten, bei denen das Betriebspersonal anwesend sein muss bzw. selbst Leistungen durchführen muss, können nur zu den Arbeitszeiten des Betriebspersonals durchgeführt werden. Sofern die Art der Arbeiten dies zwingend erforderlich macht (z.B. bei Umschlussarbeiten) können in Abstimmung mit dem AG auch Sondervereinbarungen hinsichtlich der Arbeitszeiten getroffen werden. Dies stellt aber die Ausnahme dar. Das ordnungsgemäße Verschließen und Sichern des Bauzaunes zur Abgrenzung der Baustelle vom Klärwerksgelände für den Bereich der Baumaßnahme liegt in der Verantwortung des AN.

Am Zufahrtstor wird ein Pfortnerhäuschen eingerichtet und eine Schranke vorgesehen. Der Pfortner wird durch den AG gestellt. Alle am Bau beteiligten Firmen sowie sonstige Besucher müssen sich bei dem Pfortner an- und abmelden. Es ist dem AN nicht erlaubt, Innenräume der Gebäude ohne vorherige und ausdrückliche Genehmigung des AG zu betreten. Übernachtungen auf dem Betriebsgelände sind ebenfalls nicht gestattet.

Zufahrt

Die Baustelle der ausgeschriebenen Leistung befindet sich auf dem Gelände der Kläranlage Emscher-Mündung

Die KLEM liegt im Überschneidungsbereich der Gemeinden Duisburg, Dinslaken und Oberhausen. Die offizielle Anschrift lautet:

Emschergenossenschaft
Klärwerk Emscher- Mündung
Turmstrasse 44 A
46539 Dinslaken



Abbildung 1: Luftbildaufnahme KLEM (Quelle Google Maps, Stand 04.11.2024)

Das neue Schlammbehandlungsgebäude soll auf der Grünfläche zwischen dem alten Sandfang und dem neuen Zulaufhebewerk auf der südlichen Seite der Emscher errichtet werden.

Dem Baustelleninstallationsplan sind zu entnehmen, wo Versickerungsflächen geplant sind, welche nicht befahren werden dürfen.

Aufgrund des intensiven Anlieferungsverkehrs und der Begrenzung der Rohrleitungsbrücke auf eine maximale Last von 40 Tonnen, wird aus betrieblichen Gründen die Baustellenzufahrt von der Hauptzufahrt des Klärwerks entkoppelt. Aus vergangenen Bauprojekten auf dem Gelände der KLEM hat sich folgende Zufahrt bewährt:



Abbildung 2: Zufahrtsstrasse zum Gelände für Anlieferungen.

Der Zufahrt erfolgt durch die installierte Schranke und mit Anmeldung am vom AG- extern besetzten Pförtnerhäuschen.

Die Anmeldung der Mitarbeitenden des AG erfolgt über die normale Pforte der Kläranlage.

§ 4 Lager- und Arbeitsflächen

Die Lager- und Arbeitsflächen sind dem Baustelleninstallationsplan zu entnehmen.

Flächen müssen nach Abschluss der Arbeiten vom AN unentgeltlich wieder in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden.

Flächen stehen nur im beschränkten Rahmen zur Verfügung. Den Flächenbedarf gilt es mit der Angebotsabgabe mitzuteilen.

Das Baufeld wird während der Bauzeit gesichert. Das Gewerk Bautechnik stellt die Umzäunung der Baustelleninstallation für die komplette Dauer der Bauarbeiten zur Verfügung. Die Baustelleninstallation wird über Bauwatch überwacht.

Die Bauwatch wird seitens AG organisiert.

§ 5 Straßen im Baustellenbereich

Auf dem KLEM-Gelände sind Zugänge und Zufahrten zu Gebäuden oder Bauwerken nach Möglichkeit freizuhalten. Ist eine Einschränkung nicht zu verhindern muss in Absprache mit dem AG und der Bauleitung ein Ersatz geschaffen werden.

Soweit Verkehrszeichen zur Sicherung des Verkehrs anlässlich der Transporte aufgestellt werden müssen, ist, den Vorschriften des § 45 Straßenverkehrsordnung entsprechend, rechtlich die Zustimmung vom AN zu beantragen.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass der Verkehrssicherungspflichtige zur Abwendung der Gefahren, die sich aus dem Zustand der Straße ergeben, die Maßnahmen zu treffen hat, die objektiv erforderlich und zumutbar

sind. Es sind deshalb Vorkehrungen zu treffen, die sicherstellen, dass Fahrzeuge den öffentlichen Verkehrsraum nur mit sauberen Reifen, Fahrgestellen und Aufbauten erreichen.

Das Überfahren von Bordsteinen und Bürgersteigen außerhalb der dafür vorgesehenen Absenkungen mit Kraftfahrzeugen ist nur bei fachgemäßer Abdeckung mit geeignetem Material (z. B. Bohlen, Baggermatratzen etc.) nach Einholung der Genehmigung der zuständigen Gemeinde gestattet. Für eventuell entstandene Schäden haftet der AN.

Die Verkehrssicherung und Verkehrsführung ist in Abstimmung mit dem AG und mit den Genehmigungen der Stadt Dinslaken, der Stadt Voerde, dem Kreis Wesel und dem Landesbetrieb Straßen NRW durch den AN vorzunehmen.

Durch die Bauarbeiten dürfen weder der Straßen- noch der Fußgängerverkehr behindert werden. Den Anweisungen der Beauftragten der zuständigen Gemeinde und der öffentlichen Sicherheitsorgane ist Folge zu leisten

§ 6 Versorgungsanschlüsse

Versorgungsanschlüsse stehen auf dem Betriebsgelände zur Verfügung.

Allgemeine Anforderungen

Versorgungsanschlüsse stehen auf dem Betriebsgelände zur Verfügung. Anschlusspunkte sind dem Baustelleninstallationsplan zu entnehmen. Der Auftragnehmer (AN) ist eigenverantwortlich für die Verlegung der Versorgungsleitungen – unabhängig von Wegstrecke– bis zur jeweiligen Arbeitsstelle inkl. der Vorhaltung der dafür notwendigen Technik. Dabei sind Straßen- und Wegequerungen in Absprache mit dem Bauleiter und dem Bauherrn mittels Kabelbrücken vorzusehen und dürfen den laufenden Betrieb nicht durch Höhereinschränkungen dauerhaft in der Durchfahrt behindern. Ebenso hat der AN die dafür erforderliche Technik bereitzustellen und vorzuhalten.

Strom

Die Strombereitstellung erfolgt kostenfrei durch den Auftraggeber (AG). Eine separate Abrechnung durch den AN ist nicht erforderlich. Die Baustromverteilung wird durch den AN des Gewerkes Bautechnik eingerichtet.

Der Typ des Stromverteilers und die Anzahl der für andere Gewerke verfügbaren Anschlussmöglichkeiten gilt es zwischen dem AN des Gewerkes Bautechnik, der Bauleitung und dem Bauherrn zu definieren.

Das Gewerk Bautechnik bereitet und hält ab dem Bestandsanschluss die Stromverteilung (vor. Zwischen dem Bestand und der Hauptverteilung wird seitens Bautechnik ein Zähler integriert. Nach Wunsch Bauherr und im vorab definierten Rhythmus gilt es den Zählerstand vom Gewerk Bautechnik zu dokumentieren und nach Abschluss der Baumassnahmen dem AG vorzulegen.

Wasserversorgung

Trinkwasseranschlüsse sind auf der Kläranlage vorhanden und können im Zuge der Umbaumaßnahme genutzt werden. Die Verbrauchskosten trägt der AG.

Der AN ist verantwortlich für:

- die Verlegung und Vorhaltung der Schläuche von den vorhandenen Zapfstellen zur jeweiligen Arbeitsstelle,
- die Berücksichtigung aller Wegstrecken und Querungen.
- Alle Leitungen sind so zu verlegen, dass Straßen und Wege uneingeschränkt nutzbar bleiben.

Wichtiger Hinweis:

Die Nutzung von Betriebswasseranschlüssen ist untersagt. Eine Ausnahme kann nur nach ausdrücklicher Zustimmung der Bauleitung erfolgen.

Der Anschluss an die Abwasserkanalisation für die Baucontainer ist dem Baustelleninstallationsplan zu entnehmen.

Abwasserentsorgung

Es ist nach Absprache AG an das bestehende Abwassernetz anzubinden oder direkt in den Zulauf der Kläranlage einzuleiten.

Alle für den Wassertransport von der Zapfstelle zur Arbeitsstätte, unabhängig von Wegstrecke und Weg- und Straßenquerungen, benötigten Schläuche, inkl. Frostschutz/Begleitheizung, sind durch den AN selbst zu verlegen und vorzuhalten. Die Anschlüsse sind so herzustellen, dass die vorhandenen Strassen und Wege uneingeschränkt weiter genutzt werden können.

Brauchwasseranschlüsse dürfen nicht verwendet werden. Nur durch Zustimmung der Objektüberwachung kann hier eine Ausnahmeregelung erfolgen.

§ 7 Vorhandene Anlagen im Baustellenbereich

Der Betrieb der Kläranlage darf nicht gestört werden. Der zeitliche und funktionstechnische Ablauf der Arbeiten ist mit der Bauleitung, den Klärwerksbetreiber und den anderen Gewerken abzustimmen.

§ 8 Boden- und Grundwasserverhältnisse

Grundwasser ist für die Maßnahmen nicht relevant.

Für die Planung ist das maßgebliche Hochwasserereignis mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) zu berücksichtigen. Für die Bebauungszone liegt keine Hochwassergefahr (HQ100) vor. Die Anlage der KLEM befindet sich in der Schutzfunktion des Emscher-Deiches.

Ein Hochwasserereignis HQ500 ist nicht planungsrelevant.

§ 9 Gewässerschutz

Während der Bauarbeiten ist alles zu unterlassen, das zu einer Verunreinigung von Gewässern oder Einzugsgebieten von Wasserfassungen führen kann.

In der Nähe von offenen Baugruben dürfen wassergefährdete Stoffe (z.B. Dieselfass) nur in einer Auffangwanne gelagert werden. Fahrzeuge und Maschinen dürfen nur auf befestigten und ordnungsgemäß entwässerten Flächen betankt oder repariert werden und sind nach Arbeitsende dort abzustellen.

Die nutzbaren Flächen sind mit dem Betrieb abzustimmen.

Zur Übergabe der Becken, Schächte, o.ä. gehört die einmalige Entleerung und besenreine Reinigung der Behälter von Tag- bzw. Regenwasser.

In der Nähe von offenen Baugruben dürfen wassergefährdenden Stoffe (z.B.) Dieselfass nur in einer Auffangwanne gelagert werden. Fahrzeuge und Maschinen dürfen nur auf befestigten und ordnungsgemäß entwässerten Flächen betankt oder repariert werden. Nach Arbeitsende sind sie auf solche Flächen ab-

zustellen. Der offene Abwasserkanal in Näher der Baufläche und beim Errichten des Entnahmekorbes Pumpe darf nicht verunreinigt werden. Es sind entsprechende Vorrichtungen vorzusehen.

Alle entstehenden Kosten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

§ 10 Ablauf der Arbeiten

Alle Leistungen des Auftragnehmers umfassen den Transport aller erforderlichen Materialien bis zum Montageort, die Transporteinrichtungen, Hebezeuge, die Lieferung und den betriebsfertigen Einbau, sowie die Kosten für Vorkehrungen bei zu erkennender Gefahr, auch Dritten gegenüber. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Hierzu wird ein Rahmenterminplan durch den Planer erstellt. Die Auftragnehmer (AN) der jeweiligen Gewerke stellen Terminprogramm für ihre Arbeiten zur Koordination der Gesamtleistung unmittelbar nach Auftragsvergabe zur Verfügung. Dem LV liegt ein Vorabzug als Anhang dabei.

Unumgängliche Anschlussarbeiten, die entsprechende Vorkehrungen zu Weiterführung des Betriebs erfordern, müssen vorab mit der Bauleitung koordiniert werden.

Betriebliche Erfordernisse können zeitweilige Arbeitsunterbrechungen notwendig machen; dafür besteht kein Vergütungsanspruch.

Koordination

Vor Beginn der Arbeiten wird von der Bauleitung eine Baueinweisung durchgeführt. Auf Verlangen des Auftraggebers (AG) hat der AN an wöchentlichen Abstimmungsbesprechungen teilzunehmen.

Mindestens ein deutschsprachiger Vertreter muss vor Ort zur Verfügung stehen und an den Koordinationsbesprechungen teilnehmen. Der Vertreter besitzt die technischen Kompetenzen, die Koordination seines Gewerks zu vertreten.

Die Koordinationssitzungen werden von der Bauaufsicht und dem Betrieb in Absprache mit den AN der unterschiedlichen Gewerke festgelegt und in wiederkehrendem Rhythmus (min. einmal pro Woche) abgehalten.

Diese Kontaktperson muss vom AN von Beginn an dem AG klar mitgeteilt werden.

Materialien und Bauteile

Die nachfolgende Leistungsbeschreibung dient der Preisfindung. Für Ausführung und Anwendung der jeweiligen freigegebenen Materialien und/oder Bauteile gelten die neuesten technischen Richtlinien und Herstellervorschriften.

Kommen Materialien und/oder Bauteile zum Einsatz, für die Gütenachweise in Form von Zulassungen, Prüfzeugnisse o. ä. erforderlich sind, so sind diese vom Auftragnehmer unaufgefordert rechtzeitig, jedoch mindestens 2 Wochen, vor Ausführung dem Auftraggeber zu übergeben.

Bei Anlieferung im Auftrag des AN ist das Abladen, Lagern und Transportieren zur Verwendungsstelle in die Preise einzukalkulieren.

Materialannahmen jeglicher Art durch das Kläranlagenpersonal sind ausgeschlossen.

Zur Sicherstellung von gleichbleibenden Qualitäten hat der Bieter bei Angebotsabgabe nachzuweisen, dass der Hersteller der einzusetzenden Produkte ein Zertifikat gemäß DIN EN ISO 9001 für das jeweilige Lieferwerk besitzt.

Der Bieter hat mit Abgabe des Angebotes nachzuweisen, dass er über die notwendigen Voraussetzungen zur Durchführung der ausgeschriebenen Leistungen verfügt.

Der Bieter hat eine Referenzliste mit bereits ausgeführten Objekten des ausgeschriebenen Systems vorzulegen.

Der Auftraggeber behält sich vor, von allen zur Anwendung kommenden Materialien oder Bauteilen Proben zu entnehmen und auf Qualität und Eignung untersuchen zu lassen.

Abstimmungen mit dem Betrieb KLEM

Alle Umschlussarbeiten an bestehenden, in Betrieb befindlichen Leitungen sowie an elektrischen Anschlüssen oder vergleichbaren Einrichtungen, die den laufenden Betrieb beeinflussen können, sind frühzeitig (mindestens 1 Woche Vorlaufzeit) zu melden und in enger Abstimmung mit dem Betrieb zu planen. So wird eine ausreichende Reaktionszeit seitens des Betriebs gewährleistet. Arbeiten im Straßenbereich, die potenziell zu einer Beeinträchtigung des Verkehrs führen können, sind mindestens eine Woche im Voraus mit dem Betrieb abzustimmen.

§ 11 Sicherheit und Gesundheit

Der Auftragnehmer muss dafür sorgen, dass alle Arbeiten auf der Baustelle sicher ausgeführt werden.

Dazu gehören die Einhaltung des Arbeitsschutzgesetzes, der Baustellenverordnung, der Unfallverhütungs-Vorschriften (DGUV) sowie aller einschlägigen Normen und technischen Regeln.

Sicherheitstechnische Vorgaben der Emschergenossenschaft bzw. des Betriebs der Emschergenossenschaft sind zu beachten und umzusetzen. Arbeitsbereiche sind erst nach vorheriger Abstimmung mit den zuständigen Mitarbeitern des Betriebs der Emschergenossenschaft möglich. Treten infolge Nichtbeachtung von Anweisungen oder Unterlassung von Sicherheitsvorkehrungen Schäden auf, so wird der Auftragnehmer dafür in Haftung genommen.

Den Vorgaben des SiGeKo ist durch den AN Folge zu leisten.

Schutzvorschriften für Kabel, Leitungen und Vermessungszeichen

Der Auftragnehmer hat sich eigenverantwortlich über innerhalb des Baubereiches vorhandene Fernsprechkabel, Stromkabel, Wasser- und Gasleitungen usw. bei den zuständigen Ämtern zu informieren und die Anweisungen genauestens zu befolgen. Werden nicht bekannte Kabel und Leitungen irgendwelcher Art im Verlauf der Bauarbeiten berührt, so ist unverzüglich bei den zuständigen Stellen Meldung zu erstatten und die Bauleitung zu benachrichtigen.

Abstimmung mit anderen Unternehmen

Unberührt von der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination gemäß Baustellenverordnung bleibt die Verpflichtung des AN gemäß § 6 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschriften "Allgemeine Vorschriften" (BGA A1; bisher VBG 1) sich mit anderen Unternehmen abzustimmen, die vor Ort tätig sind und deren Arbeiten zeitlich und /oder örtlich zusammenfallen, um gegenseitige Gefährdungen zu vermeiden.

Greifen Arbeitsvorgänge verschiedener Arbeitnehmer ineinander, sind die vorgefundenen Gegebenheiten zu prüfen. Dies gilt insbesondere für daraus resultierende Gefahren. Stellt der AN Mängel fest, sind diese unverzüglich dem Verursacher sowie dem SiGeKo zu melden und auf Abstellung derselben beim Verursacher hinzuwirken. Nimmt der AN trotz erkennbarer Mängel seine Arbeit auf, ist er zur Mängelbeseitigung verpflichtet.

Sicherung von Gefahrenbereichen

Der AN hat alle Bereiche, in denen durch ihn oder seine Nachunternehmer im Rahmen der Bauleistung Tätigkeiten ausgeführt werden und von denen Gefährdungen für seine Beschäftigten, anderen Unternehmer oder Baustellenfremde ausgehen, sachgerecht gemäß den berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und den Regeln der Technik zu sichern. Dies ist unabhängig davon, ob der AN die Gefahrenbereiche (z.B. Gräben, Gruben usw.) selbst zur Erbringung seiner Leistungen erstellt hat oder diese bauseitig vorhanden sind.

Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen sind die Betriebsanweisungen (inkl. Stoffdatenblatt) und die Unterweisungsbestätigungen hierzu auf der Baustelle vorzuhalten. Die Lagerung hat gemäß den einschlägigen Gesetzen, Verordnungen und Technischen Regeln zu erfolgen.

Krankenvorsorge

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass die vor Ort tätigen Mitarbeiter eine Grundimmunisierung gegen Hepatitis-B-Virus (HBV) vorweisen können.

Laut Arbeitsschutzgesetz muss der Arbeitgeber laufend das Risiko für eine Gefährdung der Beschäftigten, für ihre Sicherheit und Gesundheit, abschätzen.

Sind mit der Arbeit Risiken verbunden, muss der Arbeitgeber Maßnahmen ergreifen, die so wirksam wie möglich das Risiko bekämpfen.

Die Gewerbeaufsichtsbehörde weist ausdrücklich darauf hin, dass es allgemein dem Arbeitgeber obliegt, die Arbeitnehmer auf eventuelle Risiken aufmerksam zu machen, die mit der Arbeit verbunden sind.

§ 12 Kampfmittel

Kampfmittel sind für die Maßnahmen nicht relevant.