

Leistungsbeschreibung - Inhaltsübersicht

1.1 Allgemeines (ALG-B)

Seite
1 bis

Allgemeines (ALG-B)

| | | |
|-------------|--|-----------|
| § 1 | ART UND UMFANG DER LEISTUNGEN | 4 |
| § 2 | UMFANG DES GEWERKS | 5 |
| § 3 | LAGE UND ZUFAHRT | 5 |
| 3.1 | Arbeitszeiten | 6 |
| 3.2 | Lage und Zufahrt | 6 |
| § 4 | LAGER- UND ARBEITSFLÄCHEN | 8 |
| § 5 | STRASSEN IM BAUSTELLENBEREICH | 8 |
| § 6 | VERSORGUNGSANSCHLÜSSE | 9 |
| § 7 | VORHANDENE ANLAGEN IM BAUSTELLENBEREICH | 10 |
| § 8 | BODEN- UND GRUNDWASSERVERHÄLTNISSE | 11 |
| § 9 | GEWÄSSERSCHUTZ | 11 |
| § 10 | ABLAUF DER ARBEITEN | 11 |
| 10.1 | Koordination | 12 |
| 10.2 | Absteckung | 12 |
| 10.3 | Wirtschaftliche Durchführung der Erdarbeiten | 13 |
| 10.4 | Materialien und Bauteile | 13 |
| 10.5 | Materialqualität | 13 |
| 10.6 | Qualifikationsnachweis | 13 |
| § 11 | SICHERHEIT UND GESUNDHEIT | 14 |
| 11.1 | Schutzvorschriften für Kabel, Leitungen und Vermessungszeichen | 14 |
| 11.2 | Abstimmungen mit dem Betrieb KLEM | 14 |
| 11.3 | Abstimmung mit anderen Unternehmen | 15 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 11.4 | Sicherung von Gefahrenbereichen | 15 |
| 11.5 | Gefahrstoffe | 15 |
| 11.6 | Krankheitsvorsorge | 15 |
| 11.6.1 | Mitwirken an Sicherheits- und Gesundheitskoordination | 16 |
| § 12 | KAMPFMITTEL | 17 |
| § 13 | HINWEIS TECHNISCHE RICHTLINIEN | 17 |
| § 14 | HINWEISE MASCHINENTECHNIK | 18 |
| 14.1 | Schutzeinrichtungen | 18 |
| 14.2 | Abgrenzung der Leistungen | 18 |
| 14.3 | Leistungsfeststellung | 18 |
| 14.4 | Inbetriebnahme | 19 |
| 14.5 | Probetrieb | 20 |
| 14.6 | Vollständigkeit der Lieferungen und Leistungen | 20 |
| 14.7 | Förmliche Abnahme | 21 |
| 14.8 | Zeichnungsunterlagen | 21 |
| 14.9 | Arbeiten im Bestand | 21 |
| 14.10 | Statische Nachweise | 21 |
| 14.11 | Funktionstüchtigkeit | 22 |
| 14.12 | Arbeitsplatzbeleuchtung | 22 |
| 14.13 | Leistungsabnahme im Werk | 22 |
| 14.14 | Spezielle Ausführungshinweise | 22 |

§ 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 Emschermündung 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

Die Dämmbalkenlagerfläche wird neu errichtet und liegt komplett bei dem Gewerk Bautechnik.

Betriebswasseranlage

Folgende Leistungen sind am Gebäude und im Bereich des Entnahmepunkt zu erbringen:

- HLKS-Leistungen
- Abwasserentsorgung
- Rohrleitungsbau
- Entnahmepumpen gereinigtes Abwasser im Auslaufkanal inkl. Entnahmekorb
- Druckerhöhungsanlage inkl. Membranausdehnungsgefäß

§ 3 Lage und Zufahrt

Aufgrund der speziellen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für die An- und Abfahrmöglichkeiten, 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 vor allem nachfolgende Bedingungen über die Benutzung öffentlicher Straßen zu beachten:

3.1 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 Pförtnerhäuschen eingerichtet und eine Schranke vorgesehen. Der Pförtner wird durch den AG gestellt. Alle am Bau beteiligten Firmen sowie sonstige Besucher müssen sich bei dem Pförtner 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

3.2 Lage und 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 Emschermündung

Turmstrasse 44

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 Zulaufhebwerk 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 Pfortnerhäuschen.

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.

§ 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, Fahrgeräten 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 Höhenginschränkungen 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.

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.

§ 8 Boden- und Grundwasserverhältnisse

Grundwasser ist für die Maßnahmen nicht relevant.

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

Alle entstehenden Kosten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

§ 10 Ablauf der Arbeiten

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.

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.

10.1 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.

10.2 Absteckung

Die erste Absteckung einer Bezugsachse und der Hauptachse der wesentlichen Bauwerke erfolgt durch den Auftraggeber oder dessen Beauftragten.

Die erforderlichen Schnurgerüste, Geräte, Messinstrumente usw., ebenso Messhilfen, werden vom Auftragnehmer zur Verfügung gestellt.

Die Sicherung ist Sache des Auftragnehmers. Zur Absteckung und etwaigen späteren Nachprüfungen derselben und zum Ausmessen der fertiggestellten Arbeiten, hat der Auftragnehmer auf der Baustelle ständig die üblichen Messgeräte, Schablonen, Absteckpfähle usw. vorzuhalten und die erforderlichen Arbeitskräfte zu stellen.

10.3 Wirtschaftliche Durchführung der Erdarbeiten

Der AG hat darauf zu achten, dass keine unnötigen Erdbewegungen erfolgen. Es ist nur so viel brauchbarer Aushub seitlich zu lagern, als für die Hinterfüllung und Andeckung der Bauwerke, sowie für die Herstellung des Planums und zum Verfüllen der Rohrgräben benötigt wird.

Übriges Aushubmaterial ist sofort abzufahren, innerhalb des Klärgeländes einzuebnen, sofern es dazu geeignet ist, oder auf ausgewiesenen Ablageorten (dafür vorgesehene Orte sind dem Baustelleninstallationsplan zu entnehmen) zwischenzulagern.

10.4 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.

10.5 Materialqualität

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.

10.6 Qualifikationsnachweis

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.

§ 11 Sicherheit und Gesundheit

Sämtliche vom Auftragnehmer angelieferten Einrichtungen müssen den Sicherheitsvorschriften den neuen DGUV-Vorschriften sowie den Auflagen des Rheinischen Gemeindeunfallverbandes und Gewerbe- und Aufsichtsamtes entsprechen.

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.

11.1 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.

11.2 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.

11.3 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.

11.4 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.

11.5 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.

11.6 Krankheitsvorsorge

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.

11.6.1 Mitwirken an Sicherheits- und Gesundheitskoordination

Der AN hat im Rahmen der Baustellenverordnung folgende Meldepflichten an den SiGeKo zu erfüllen:

- Sicherheitsunterweisung ausfüllen und unterschreiben
- Unternehmensstruktur, Betriebsstruktur und Tätigkeiten
- Darstellen Ermittlung und Beurteilung vorh. Gefährdungen § 5 ArbSchG sowie gewerkspezifische Gefährdungsanalyse des Unternehmers § 6 ArbSchG (Pflicht zur Dokumentation) Angaben über Unternehmeradressen
- Vorlage der Dokumentation der persönlichen Sicherheitsbelehrung der Mitarbeiter (formloses Schreiben)
- Vorlage der Ersthelferbescheinigung (Kopie)
- Meldepflicht von Unternehmensmitarbeitern bei Bauleitung oder Koordinator über Unterweisung nach UVV und SiGe-Plan für Arbeitnehmer, die auf der Baustelle erstmals ihre Arbeit aufnehmen
- Arbeitsunfälle und Verletzungen auf dem Baustellengelände
- Beschädigte Schutzeinrichtungen im Verkehrsbereich
- Angaben über die Anzahl der Mitarbeiter auf der Baustelle
- Angaben über voraussichtlich verwendete Gefahrstoffe bzw. Betriebsstoffe sowie Angaben zur Lagerung voraussichtlich verwendeter Gefahrstoffe bzw. Betriebsstoffe (Arbeitsanweisung bzw. Sicherheitsdatenblatt)
- Prüfnachweise der vorgesehenen elektr. Geräte gem. BGV A2
- Vorlage der Betriebserlaubnisse und Eignungsnachweise der Fahrer Kran, Bagger etc.
- Maschinenliste / Geräteliste Montageanweisung, Arbeitsanweisung Abbrucharweisung (bei Bedarf)

Der Hauptunternehmer ist auch für seine Subunternehmer verantwortlich.

§ 12 Kampfmittel

Das Gelände der KLEM könnte durch vermehrte Bodenkampfhandlungen, Bombenabwürfen, militärischen Stellungen, Laufgräben und Schützenlöchern kontaminiert sein. Verdachtspunkte wurden untersucht, liegen allerdings nicht im engeren Baubereich. Für die einzelnen Baumaßnahmen ergeben sich somit unterschiedliche Voraussetzungen.

Für den Bereich Betriebswasser -neue Anlage, Straßen- und Grabearbeiten gelten als Verdachtsfläche. Die markierten Flächen sind dem LV beigelegt.

§ 13 Hinweis Technische Richtlinien

Folgende Technischen Regelungen, vom Emschergenossenschaft- und Lippeverband, müssen in der jeweils aktuelleren Version, berücksichtigt und eingehalten werden:

- TR0020 STA - Erstellung von Stromlaufpläne mit CAE-Software
- TR0031 STA - Anforderungen an Bestandsunterlagen - Tabelle
- TR0031 STA - Anforderungen an Bestandsunterlagen
- TR0032 STA - Blitzschutz für Betriebsanlagen
- TR0036 STA - Einsatz von Betriebsmesseinrichtungen zur Wasseranalytik auf Kläranlagen
- TR0061 SPE - Antriebe für Schieber - Ausführungsspezifikationen
- TR0061 STA - Ausführung von Schieberantrieben in Kläranlagen, Pumpwerken, Regenwasserbehandlungsanlagen und Drosselbauwerken
- TR0062 SPE01 - Technologisches Kennzeichnungssystem - AbkürzV_Struktur u. PV-Namen
- TR0062 SPE02 - Technologisches Kennzeichnungssystem - Anwendungshilfe KLA
- TR0062 SPE03 - Technologisches Kennzeichnungssystem - KLA Zuordnung
- TR0062 STA - Technologisches Kennzeichnungssystem
- TR2016 ZTV - Korrosionsschutzsysteme für Stahlbauteile
- TR0064 STA - IT-Sicherheit (P001084443).PDF

Die Technischen Regelungen, d. h. Standards (STA), Spezifikationen (SPE) und Zusätzlich Technische Vertragsbedingungen (ZTV) sind zu beachten.

Daten in der Automatisierungsebene und in der Archivierungsebene sollen, wie in den Glossaren der SPL von EGLV beschrieben, ermittelt und interpretiert werden.

§ 14 Hinweise Maschinentechnik

Die Lieferung von Maschinenteilen und -zubehör hat frei Baustelle zu erfolgen. Der AN hat den Liefertermin mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen. Das notwendige Hebezeug und das Montagegerüst sind eigenverantwortlich zu stellen. Alle Preise gelten für die fertig hergestellte und betriebsfertige Leistung samt allem Zubehör einschl. aller Lieferungen, Nebenleistungen sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Der Auftragnehmer hat einen mit der technischen Bearbeitung Beauftragten, mit dem alle Verhandlungen geführt werden, zu benennen.

14.1 Schutzeinrichtungen

Der Bieter verpflichtet sich mit seiner Unterschrift, die bei ihm vom Auftraggeber bestellten Maschinen, Geräte, Ausrüstungsgegenstände mit den nach den Unfallverhütungsvorschriften der Gemeinde-Unfallversicherungs- Verbände oder der Berufsgenossenschaften erforderlichen Schutzvorrichtungen zu liefern. Stellt sich nach Prüfung durch den zuständigen Gemeinde-Unfallversicherungs-Verband heraus, dass die Maschinen, Geräte und/ oder deren Aufstellung nicht den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen, so verpflichtet sich der Bieter, fehlende Schutzvorrichtungen bzw. Änderungen im Allgemeinen nachträglich auf seine Kosten anzubringen oder ungenügende Schutzvorrichtungen in den vorgeschriebenen Zustand zu bringen.

14.2 Abgrenzung der Leistungen

Ingenieurtechnische Arbeiten:

Der Auftragnehmer übernimmt die ingenieurmäßige Detail- Bearbeitung für seinen Liefer- und Leistungsteil. Dazu gehören die Ausarbeitung von Konstruktions- und Werkstattzeichnungen, Schaltplänen, Stücklisten und Berechnungen auf Grundlage der vorliegenden Planung.

14.3 Leistungsfeststellung

Nach Fertigstellung wird eine Leistungsfeststellung durchgeführt.

14.4 Inbetriebnahme

Nach positivem Verlauf der Leistungsfeststellung und Vorliegen aller behördlich vorgeschriebener Prüfungen, Protokolle und Zulassungen erfolgt die Inbetriebnahme der Anlage bzw. der Anlagenteile. Die Inbetriebnahme erfolgt mit den Inbetriebnehmern übriger Lieferungen und Leistungen dritter Firmen, insbesondere des Schaltanlagenbauers. Die Inbetriebnahme dient internen Funktionsprüfungen zur Vorbereitung des Probetriebes. Während der Inbetriebnahme hat der AN ausreichendes Fachpersonal zur Verfügung zu stellen. Während dieser Zeit folgt eine detaillierte Einweisung und Schulung des Betriebspersonals. Für die Einweisungen müssen die genehmigten Dokumentationsunterlagen vorliegen.

Pauschale für die Inbetriebnahme des gesamten Leistungsumfanges einschließlich der vorangegangenen Funktionsprüfungen der Einzelanlagen und der Gesamtanlage, Probetrieb einschließlich Auffüllung sämtlicher Betriebsstoffe (Erstbefüllung), Schmierstoffe usw. entsprechend den Herstellervorschriften für Pumpen, Rohrsysteme, sofern nicht in den Einzelpositionen enthalten.

Alle gelieferten Bauteile und erstellten Leistungen sind im Rahmen der Inbetriebnahme auf ihre Funktion zu prüfen, einschließlich Verführung aller Schalt- und Gerätefunktionen in Gegenwart des Auftraggebers.

Nach gemeinsamer Absprache zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber werden sämtliche Geräte, Anlagenteile und Funktionen auf Tauglichkeit und Funktionstüchtigkeit überprüft.

Die Inbetriebnahme gliedert sich in eine kalte Inbetriebnahme ohne Medium und in eine warme Inbetriebnahme, in der die einzelnen Komponenten mit Medien beaufschlagt, werden.

Vom Auftragnehmer ist hierbei nachzuweisen, dass die Geräte bzw. das System der Aufgabenstellung gerecht werden.

Je nach den momentanen Betriebsverhältnissen kann der Auftraggeber eine Unterbrechung oder Fortsetzung der Inbetriebnahme verlangen, ohne dass dadurch Mehrkosten entstehen.

Eventuell festgestellte Mängel und Fehler müssen im Rahmen der Prüfungsmaßnahmen behoben werden.

Alle Prüf- und Messdaten sind aussagekräftig zu protokollieren und dem Auftraggeber zu übergeben, der die Unterlagen freigibt.

Sämtliche Aufwendungen und Nebenkosten, die sich aus vorgenannten Sachverhalten ergeben, wie zusätzliche Reisekosten, Spesen usw. sind einzukalkulieren. Die zusätzlichen Einsätze werden nicht gesondert vergütet. Dies gilt auch für Verlängerungen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat.

Anmerkung:

In den jeweiligen Pauschalpreis sind die erforderlichen zusätzlichen An- und Abfahrten sowie sämtliche Kosten für Abnahmen einzurechnen.

Aufgrund dessen und durch unterschiedliche Ausführungszeiten für die unterschiedlichen Bereiche werden die Schaltschränke, die Verkabelungen und die übergeordnete Steuerung (durch den Auftragnehmer Elektrotechnik) können möglicherweise Inbetriebnahmen von Teilbereichen nicht unmittelbar an das Montageende vorgenommen werden. Separate Anreisen zu Abstimmungsgesprächen mit dem Auftragnehmer der Elektrotechnik und die Bauherren sowie Teilbetriebnahmen sind in den Preis einzukalkulieren.

Eine Abnahme der (Gesamtanlage /Teilanlage) erfolgt erst nach 14-tägigem störungsfreien Betrieb des gesamten Leistungsumfanges beginnend vom (Termin Inbetriebnahme / Ende des Probetriebs) an.

14.5 Probetrieb

An die Inbetriebnahme schliesst sich unmittelbar ein Probetrieb an, der auf 2 Wochen begrenzt ist.

Die Einweisung und Schulung des Betriebspersonals werden in dieser Zeit fortgesetzt. Innerhalb des Probetriebs werden alle Leistungsnachweise durchgeführt. Diese Leistungsnachweise dienen der Überprüfung der zugesagten Eigenschaften und der Garantien des Liefer- und Leistungsumfanges aller Beteiligten.

14.6 Vollständigkeit der Lieferungen und Leistungen

Die Lieferungen und Leistungen sind innerhalb der vereinbarten Liefergrenzen in solcher Vollständigkeit auszuführen, dass ein ordnungsgemäßer Betrieb mit den angebotenen Einrichtungen durchgeführt werden kann.

14.7 Förmliche Abnahme

Die Vorbereitung der förmlichen Abnahme erfolgt unaufgefordert durch Einreichen aller Prüfprotokolle und Protokolle der Inbetriebnahme und des Probebetriebes. Die Teilnahme an der förmlichen Abnahme durch den verantwortlichen Projektleiter ist verpflichtend.

Der AN hat die förmliche Abnahme mind. 8 Werkzeuge vorher schriftlich zu beantragen.

14.8 Zeichnungsunterlagen

Dem Auftragnehmer werden die vorhandenen Bestandspläne in einfacher Ausfertigung digital zur Verfügung gestellt.

Außerdem werden die Auslegungsparameter und Randbedingungen im Leistungsverzeichnis beschrieben. Der AN hat die Vorgaben auf seine Belange zu prüfen. Für diese Bauwerke sind komplette Installationspläne der installierten Maschinenteknik zu liefern, wobei ein örtliches Aufmaß der Gebäude/Becken/Leitungen erfolgt.

Die maschinellen Einrichtungen und ihr Einbau sind den vorgegebenen Bauwerksmaßen anzupassen. Der Auftragnehmer hat die erforderlichen Montage- und Einbauzeichnungen für seine Einrichtungen mit Angaben über Ankerlöcher und Montageöffnungen so rechtzeitig oder auf Verlangen des AG einzureichen, dass bauseitige Maßnahmen am Bauwerk getroffen werden können.

Werkstatt-, Einbau- und Montagezeichnungen sind dem AG zur Genehmigung und Freigabe vorzulegen. Erst nach der Freigabe darf mit den Arbeiten begonnen werden.

14.9 Arbeiten im Bestand

Alle Arbeiten im Bestand sind vorher zwischen den Gewerken und dann mit dem Betreiber zu koordinieren. Es ist besonders darauf zu achten die Störungen des Anlagenbetriebs so klein wie möglich zu halten.

14.10 Statische Nachweise

Für die einzelnen Konstruktionen kann, falls dies vom Auftraggeber verlangt wird, der statische Nachweis für die ausreichende Bemessung von tragenden Teilen verlangt werden. Die entsprechenden Unterlagen sind rechtzeitig vor der

Arbeitsausführung der Bauleitung geprüft in 2-facher Ausfertigung einzureichen. Die Konstruktionsgewichte von Einbauteilen sind anzugeben und mit zu berücksichtigen.

14.11 Funktionstüchtigkeit

Alle Maschinen und Geräte sind mit dem erforderlichen Betriebsöl bzw. Fett zu versehen.

Bei Verzögerungen sind die Maschinen vor Stillstandschäden zu schützen.

Bei verlängertem Probetrieb müssen die Wartung und Serviceintervalle (auf Kosten des Verursachers) eingehalten werden.

14.12 Arbeitsplatzbeleuchtung

Der Auftragnehmer hat für eine ausreichende vorschriftsmäßige Arbeitsplatzbeleuchtung zu sorgen, damit die Gewähr für eine handwerksgerechte Arbeit gegeben ist.

14.13 Leistungsabnahme im Werk

Leistungsabnahmen im Werk können vom Auftraggeber angeordnet werden. Alle notwendigen Vorbereitungen zu deren Durchführung hat der Auftragnehmer zu treffen.

14.14 Spezielle Ausführungshinweise

Die Montagearbeiten sind durch erfahrene Monteure auszuführen. Die erforderlichen Hilfskräfte, Rüst- und Hebewerkzeuge sowie Autokräne sind durch den Auftragnehmer zu stellen. Hierzu gehören auch das Abladen beim Antransport, das Heranschaffen der Teile an das Bauwerk und das Montieren der Anlagenteile. Es ist zu beachten, dass die Maße einzelner Bauwerksteile, die Größe von Öffnungen um +/- 2 cm von den Sollmaßen abweichen können.

Treten Abweichungen auf, die diese Toleranz überschreiten, so veranlasst der Auftraggeber deren Beseitigung. Dagegen sind kleinere Abweichungen bei der Montage der fest einzubauenden Teile auszugleichen, ohne dass der Auftragnehmer hieraus irgendwelche Ansprüche herleiten kann. Die Sicherheit der gelieferten Teile vor Beschädigung und Diebstahl ist bis zur Gebrauchsabnahme Sache des Auftragnehmers (Versicherung) Der Auftragnehmer hat die Aufgabe, alle Geräte bei der Übernahme auf ihren einwandfreien Zustand hin zu prüfen.

Beschädigungen, Verschmutzung oder Unvollständigkeit sind dem Vertreter des Bauherrn umgehend schriftlich mitzuteilen. Nach der Übernahme der Geräte trägt der Auftragnehmer die Verantwortung für die Vollständigkeit und den einwandfreien Zustand.

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass die Geräte vor mechanischer Beschädigung und Wiedereinflüssen geschützt werden. Geräteöffnungen sind bei der Übergabe abzudecken oder mit Stopfen zu versehen. Abdeckungen und Stopfen dürfen erst entfernt werden, wenn die Geräte angeschlossen werden. Schweiß- oder Bohrarbeiten an Geräten oder Zubehör bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch den Vertreter des Bauherrn. Stahlkonstruktionen dürfen nur mit der Genehmigung des Vertreters des Bauherrn angebohrt werden. Das Brennen von Löchern ist nicht erlaubt. Schutzgitter sind zu überprüfen, um sicherzustellen, dass sämtliche umlaufenden und beweglichen Teile genügend Abstand von diesen Schutzgittern aufweisen.

Sämtliche fertig gestellten Maschinenteile sind auftragnehmerseitig zu lagern und erst nach Versandabruf durch die örtliche Bauleitung als Sammeltransport zur Baustelle zu transportieren.