

Leistungsbeschreibung

mit Leistungsverzeichnis

Bauobjekt: Regenwasserbehandlungsanlage Fährsteg in Weeze

BAUBESCHREIBUNG

Auftraggeber: Gemeindeverwaltung Weeze

Cyriakusplatz 13 - 14

47652 Weeze

Telefon: 02837 / 910 - 0

Ansprechpartner: Gemeinde Weeze, Herr Koppers

Telefon: 02837 / 910 - 163

Telefax: 02837 / 910 - 263

1.0 Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

1. Allgemeines

1.1 Abkürzungen

AG = Auftraggeber, AN = Auftragnehmer, Std = Stunde, Stk = Stück, t = Tonne, Psch = Pauschale

1.2 Auszuführende Leistungen

Die Gemeinde Weeze vergibt den Auftrag für die Errichtung einer zentralen Regenwasserbehandlung im Bereich des Parkplatzes des Feuerwehrgerätehauses am Fährsteg und die Herstellung von Entlastungskanälen in verschiedenen Straßenabschnitten. Die Baumaßnahme kann in 2 Losen aufgeteilt werden.

Die Gesamtmaßnahme umfasst:

a) Zentrale Regenwasserbehandlungsanlage (Los 1)

- Die Herstellung eines Regenwassertrennbauwerks, eines Entleerungsbauwerks und eines Lamellenklärers inkl. Zu- und Ablaufkanäle,
- Die Herstellung eines Messschachtes für eine zusätzliche Wasserstandsmessung inkl. Sondersteuerung,
- Die Herstellung einer Schmutzwasserdruckrohrleitung,
- Der Teilabbruch des vorhandenen Sandfangs,
- Zugehörige Erd- und Oberflächenarbeiten

b) Herstellung Entlastungskanäle/Kanalverbindungen (Los 2)

- Herstellung Entlastungskanäle

- Zugehörige Erd- und Oberflächenarbeiten

1.2.1 Herstellung der Trenn- und Entleerungsbauwerk und des Lamellenklä-rers

Die Regenwasserbehandlungsanlage ist auf dem Parkplatz des Feuerwehrge-rätehauses geplant. Der Parkplatz kann während der Baumaßnahme nicht ge-nutzt werden. Die Baumaßnahme ist daher mit der Feuerwehr abzustimmen. Zuerst ist der Bau des neuen Regenwasserkanals DN 300 PP, des Lamellen-klä-rers DN 4.000 und des Pumpenschachtes DN 2.000 vorgesehen, damit das anfallende Niederschlagswasser weiterhin über den Bestandskanal abfließen kann. Danach erfolgen der Bau des Trennbauwerks und der Teilrückbau des Sandfanges. **Die Trennung der Abwasserströme erfolgt nicht über eine Trennschwelle im Pumpenbauwerk, wie es in den Regelzeichnungen von Mall vorgesehen ist, sondern über ein separates Trennbauwerk.** Bei der Herstellung des Trennbauwerks ist der vorh. Kanal zunächst für die Vorflutsi-cherung zu erhalten. Nach Betonierung der Sohle und Herstellung der gemau-erten Schachtwände, ist der Kanal mit geeignetem Gerät möglichst bündig an der Schachtinnenwand zu schneiden.

Die Restentleerung schließt über eine Druckrohrleitung (DA 63 x 5,8 PE) an den vorhandenen Schmutzwasserkanal 13216567 in der Straße Eyll an. Die Details der einzelnen Bauwerke können den Ausführungsplänen entnommen werden.

Die Herstellung der Bauwerke erfolgt unter Grundwassereinfluss. Für den La-mellenklärer und dem Pumpenbauwerk ist eine umspundete Baugrube in was-serdichter Trogbauweise mit wasserdichter Sohle (Unterwasserbetonsohle) vorgesehen. Die Angaben der beigefügten Baugrundgutachten sind zu beach-ten, Dicke der Unterwasserbetonsohle gemäß den statischen Erfordernissen. **Als Bemessungswasserstand ist der Wasserstand der Niers des HQ₂ von 16,33 mNN anzusetzen.** In der Baugrube ist somit nur eine Wasserhaltung für Lenz-, Sicker-, Tages- und Restwasser erforderlich. Die Baugruben für das Trennbauwerk und dem Messschacht sind ebenfalls über Spundwände zu si-chern. Hier ist allerdings keine Unterwasserbetonsohle vorgesehen, so dass hier separate punktuelle Wasserhaltungsmaßnahmen / Grundwasserabsenkun-gen erforderlich werden.

Alle zum Einsatz kommenden Aggregate müssen für den innerstädtischen Be-reich zugelassen und geeignet sein.

Die Auftriebssicherheit ist für alle Bauwerke für den Wasserstand von 17,19 mNN (HQ100 + 0,5 m) sicherzustellen und nachzuweisen.

1.2.2 Sondersteuerung der Restentleerung

Um den Einfluss von Rückstau aus der Niers bei der Restentleerung zu berücksichtigen, wird im Anschluss an die Regenwasserbehandlungsanlage ein zusätzlicher Messschacht mit einer Wasserstandsmessung hergestellt. Die Wasserstandsmessung muss zusätzlich an die Steuerung der Regenwasserbehandlungsanlage angeschlossen werden, so dass sich eine Sondersteuerung ergibt. Die Steuerung der Restentleerung sieht dementsprechend so aus, dass, wenn der Wasserstand in der Ablaufleitung einen Wert überschreitet, die Restentleerung unterbunden wird. Wenn der Wasserstand den Wert unterschreitet, erfolgt eine standardmäßige Restentleerung (nach 24 h ohne Zufluss in der Nacht). Als Zielgröße zur Entleerung des Lamellenklärsers wird momentan eine Unterschreitung einer Fließtiefe von 4 cm bzw. 16,18 mNHN in der Ablaufhaltung angesetzt.

1.3 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Zur Freimachung der Baubereiche müssen gegebenenfalls durch den AN und durch Versorgungsträger Änderungen bzw. Schutzmaßnahmen an den Versorgungsleitungen vorgenommen werden.

Den Versorgungsträgern sind die vorgenannten Arbeiten im Baustellenbereich durch den AN zu ermöglichen. Ein etwaiger Mehraufwand durch Verzögerungen und Behinderungen im eigentlichen Arbeitsablauf der Baumaßnahme (resultierend aus den Arbeiten der Versorgungsträger) werden nicht gesondert vergütet.

Der AN hat einen geregelten Arbeitsablauf zwischen ihm und den jeweiligen Versorgungsträgern eigenverantwortlich zu koordinieren.

2.0 Beschreibung der örtlichen Verhältnisse

2.1 Lage der Baustelle

Die geplanten Baumaßnahmen betreffen den Parkplatz des Feuerwehrgerätehauses am Fährsteg und die Straße Eyll (RBA), sowie die Straßen Kolpingsstraße, Franz-Hitze-Straße, Deroy Straße, St-Jan-Straße und Wellerstraße (siehe Lagepläne).

2.2 Zugänge, Zufahrten

Die Baustelle muss über die vorhandenen Straßen angedient werden. Zugänge und Zufahrten zu den Wohnhäusern müssen in Absprache mit den Anliegern weitgehend begeh- bzw. befahrbar gehalten werden.

2.3 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Der Auftragnehmer kann sich auf seine Kosten Anschlüsse für Ver- und Entsorgungsleitungen herstellen lassen, er hat die Aufträge jedoch bei den jeweiligen Versorgungsunternehmen selbst zu stellen.

2.4 Abwasser und Oberflächenwasser

Die Beseitigung des Ab- und Oberflächenwassers während der Bauzeit ist Angelegenheit des AN.

2.5 Boden- und Untergrundverhältnisse, Wasserhaltung

Bezüglich der Boden- und Untergrundverhältnisse im Bereich der geplanten Zentralen Regenwasserbehandlungsanlage werden auf die beiden beigefügte Baugrundgutachten verwiesen. Der Grundwasserspiegel liegt nach Angaben der Grundwassergleichenkarte Kleve L4302, Stand 1988 im Bereich Fährsteg bei ca. 16,00 mNHN und im Bereich Kolpingstraße/Franz-Hitze-Straße/Derostraße/St-Jan-Straße/Weller Straße bei ca. 17,30 mNHN. Die aktuellen Grundwasserstände sind bei den entsprechenden Behörden einzuholen.

2.6 Zu schützende Bereiche

- Fahrbahnen, Wege und Nebenanlagen aller Art außerhalb der eigentlichen Baugruben
- Vorhandene Gebäude, Zäune, Gitter, Mauern und Abgrenzungen aller Art in Baugrubennähe
- Vorhandene Bäume, auch überhängende Äste und Zweige sowie Gehölze, Hecken und Rabatten
- Vermessungs- und Vermarkungseinrichtungen
- Alle Ver- und Entsorgungsleitungen, wie Gas- u. Wasserleitungsrohre, Strom-, Beleuchtungs-, Fernmelde- und Breitbandkabel aller Art; Rohrdurchlässe, Kanalkreuzungen
- Ver- und Entsorgungsbetriebe sind vom AN über die geplanten Baumaßnahmen rechtzeitig zu unterrichten
- Ver- und Entsorgungseinrichtungen im Baustellenbereich sind durch den AN nach den anerkannten Regeln der Technik und nach den Weisungen der betroffenen Unternehmen zu behandeln, zu schützen und zu sichern.

2.7 Anlagen im Baubereich

In dem Bereich der Baustrecke sind vorhanden:

- Wasserleitungen,

- Gasleitungen,
- Stromkabel (Nieder- und Mittelspannungskabel),
- Glasfaserkabel,
- Fernmeldekabel
- Regenwasserkanal

Der Geräteeinsatz ist auf vorgenannte Anlagen abzustimmen. **Die Angaben über die Ver- und Entsorgungsleitungen sind unverbindlich. Aktuelle Unterlagen über vorhandene Kabel und Leitungen sind vom AN zu beschaffen. Die Lage der Versorgungsleitungen ist mittels Schürfung oder anderer Mittel vor Beginn der Maßnahme zu orten.**

Arbeitsabläufe der Versorgungsbetriebe sind mit diesen zu koordinieren.

Sollten aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen oder der Verhältnisse besondere Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden, sind die Kosten hierfür in die Einheitspreise einzurechnen.

2.8 Öffentlicher Verkehr im Baustellenbereich

Zur Herstellung der Regenwasserbehandlungsanlage inkl. Trennbauwerk und Entleerungsbauwerk ist der Parkplatz am Feuerwehrgerätehaus voll zu sperren. Die Herstellung der Druckleitung im Bereich der Straße Eyll hat so zu erfolgen, dass jeweils nur halbseitige Sperrungen der Fahrbahn erforderlich werden. Für die weiteren Sanierungsstellen sind folgende Sperrungen erforderlich:

- Kolpingstraße/Franz-Hitze-Straße: Teilsperrungen der beiden Straßen
- Franz-Hitze-Straße: Teilspernung
- Derooy Straße/Weller Straße: Teilspernung Derooystraße und halbseitige Sperrung Weller Straße
- St-Jan-Straße/Weller Straße: Teilspernung St-Jan-Straße und halbseitige Sperrung Weller Straße

Sämtliche Sperrungen oder Teilspernungen sind durch den AN mit den zuständigen Behörden eigenverantwortlich abzusprechen.

Diesbezüglich hat der Auftragnehmer rechtzeitig (mindestens 14 Tage) vor Beginn der Arbeiten einen entsprechenden Antrag auf Sperrgenehmigung über das Straßenverkehrsamt des Kreis Kleve, unter Beteiligung des Ordnungsamtes der Gemeinde Weeze einzureichen.

Sowohl die erforderlichen verkehrlichen Maßnahmen als auch die Verkehrsführung im unmittelbaren Baustellenbereich sind eigenverantwortlich mit den zuständigen Behörden abzustimmen und mit den erforderlichen Verkehrszeichen zu sichern.

Die Zufahrt für den Anliegerverkehr ist weitestgehend (bis zum jeweiligen Bereich der Vollsperrung) und für Rettungsfahrzeuge (zumindest als provisorische Zufahrt) jederzeit zu ermöglichen.

3.0 Ausführung der Bauleistung

3.1 Baustelleneinrichtung / Baustellenräumung

3.1.1 Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und, soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird, betriebsfertig aufstellen, einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros (Baucontainer), Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen, falls benötigt, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasseranschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und derartiges für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschließlich Mieten, Pacht, Gebühren und Ähnlichem in die Einheitspreise der LV-Positionen einkalkulieren.

3.1.2 Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten und Verunreinigungen beseitigen.

3.2 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Verkehrsführung und die Verkehrssicherung insgesamt obliegen dem ausführenden Unternehmer und sind mit den zuständigen Behörden einvernehmlich zu vereinbaren.

Der Mehraufwand ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO, RSA 95 und ZTV-SA 97 aufbauen, unterhalten und betreiben, gegebenenfalls mehrfach umsetzen und abbauen. Verkehrszeichen gemäß StVO (Gefahrenzeichen/ Vorschriftzeichen / Richtzeichen / Zusatzschilder o.ä.) zur Verkehrslenkung außerhalb der Baustelle nach Weisung der zuständigen Behörden (Ordnungsamt / Polizei) aufstellen und montieren, gegebenenfalls beleuchten, vorhalten, nach Beendigung der

Baumaßnahmen demontieren und den alten Zustand wiederherstellen. Weisungen der zuständigen Behörden beachten.

Ausführung nach dem vom AN vorgelegten und von den zuständigen Behörden genehmigten Verkehrszeichenplan.

Siehe auch Punkt 2.9 (Öffentlicher Verkehr im Baustellenbereich).

3.3 Bauablauf

- Fristgerechte Beschaffung der notwendigen Sperrungs- und Aufbruchgenehmigungen, rechtzeitige Benachrichtigung der zuständigen Behörden und der betroffenen Versorgungsträger.
- Prüfung der vorgesehenen Baugrubenbereiche mittels Schürfungen oder sonstiger Hilfsmittel (Ortungsgeräte, usw.) auf hindernde Ver- und Entsorgungsleitungen.
- Bodenabtrag im Bereich des ersten Bauabschnitts. Schluffig, sandige Schichten sind vor Wassereintritt und Befahren durch Baumaschinen zu schützen. Bodenauffüllung bis OK Frostschutzkies.
- Herstellung des Regenwasserkanals DN 300, des Messschachtes, des Lamellenklärers DN 4.000 und des Entleerungsbauwerks DN 2.000.
- Herstellung der Druckleitung sowie des Trennbauwerks und Teilrückbau des Sandfanges.
- elektrotechnische und maschinelle Einrichtung.
- Herstellung Entlastungskanäle

3.4 Baubehelfe

Grabenverbau mittels wasserdichter Spundwände ist im Bereich der RBA erforderlich. Der Spundwandverbau wird extra vergütet. Die gesetzlichen Bestimmungen gegen Baulärm sind einzuhalten. Die Spundwände sind aufgrund der Nähe zur Bebauung durch ein erschütterungsfreies Pressverfahren einzubringen. Zusätzlich ist eine Stützung der Verbauwände durch Aussteifung erforderlich. Weitere zusätzliche Maßnahmen wie Einbringhilfen sind ebenfalls in die Position des Leistungsverzeichnisses mit einzurechnen. Das Baugrundgutachten des Geotechnischen Büro Norbert Müller, Wolfram Müller und Partner ist zu beachten. **Die Mindesthöhe der Oberkante der Spundwände liegt bei 16,52 mNHN.**

Für die weiteren Sanierungsstellen ist ein Grabenverbau mittels Regelverbau erforderlich. Der Regelverbau wird nicht extra vergütet und muss bei den Erdarbeiten eingerechnet werden.

Die gesetzlichen Bestimmungen gegen Baulärm sind einzuhalten.

3.5 Stoffe, Bauteile

Gemäß Leistungsverzeichnis.

Es sind nur umweltverträgliche Stoffe zugelassen.

Für die neuen Regenwasserkanäle sind Rohre aus PP, für die Senkenanschlussleitung sind Rohre aus PVC-U gewählt.

Aufgrund der humosen Ablagerungen kann beton- und stahlaggressiver Boden oder aggressives Grundwasser vorliegen.

Daher muss sichergestellt sein, dass der Beton beständig gegen „starke chemische Angriffe“ nach DIN 4030 ist.

Verwendete Materialien für die Herstellung der Pflasterungen, Plattenbeläge und Bordsteinführungen haben der DIN EN 1338, DIN EN 1339, DIN EN 1340 sowie DIN 483 zu entsprechen.

Die Lieferung der Baustoffe / Bauteile ist in die jeweiligen Positionen einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Die Lieferung der Baustoffe / Bauteile hat gemäß der geltenden Regelwerke zu erfolgen. Bei Verweisen auf veraltete Regelwerke gilt die jeweils aktuelle Fassung. Die Arbeiten sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik auszuführen.

3.6 Entsorgung und Verwertung

Im Zuge der Baumaßnahme fallen verschiedene Abfälle an, welche dem KrWG unterliegen. Der AN hat die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle nachzuweisen und die entsprechenden Abnahmeerklärungen vorzulegen. Die Baustellenabfälle hat der Auftragnehmer zu trennen und gemäß KrWG der Verwertung zuzuführen. Die fachgerechte Entsorgung aller Abfallstoffe ist nachzuweisen.

Der AN hat dem AG die Entsorgung durch entsprechende Lieferscheine nachzuweisen.

3.7 Beweissicherung

Eine Beweissicherung ist gemäß der Position im Leistungsverzeichnis durch einen vereidigten Sachverständigen durchführen zu lassen. Die Unterlagen sind dem AG und der Bauleitung zur Verfügung zu stellen.

3.8 Straßenunterhaltung, -reinigung

Schäden und Verschmutzungen der öffentlichen Straßen und Wege hat der Auftragnehmer während der gesamten Bauzeit unentgeltlich zu beseitigen.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Allen Vorschriften entsprechend.

3.10 Belastungsannahmen

Gemäß Leistungsverzeichnis.

4.0 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Der AN erhält die vom AG zur Verfügung gestellten Ausführungsunterlagen.

4.2 Vom AN zu beschaffende Ausführungs- und Abrechnungsunterlagen

- Bauzeitenplan,
- Bestandspläne der Versorgungsunternehmen,
- genehmigter Verkehrszeichenplan,
- Wasserrechtliche Erlaubnisse für Grundwasserabsenkungen

5.0 Abrechnungsmodalitäten

- 5.1** Rechnungen sind in zweifacher Ausfertigung über das Ingenieurbüro Jansen GmbH, Ostring 55, 47669 Wachtendonk (Prüfstelle) an die Gemeindeverwaltung Weeze, Cyriakusplatz 13 -14, 47652 Weeze (Rechnungsempfänger) zu richten. Bei mehreren Teilrechnungen sind die Rechnungen kumulativ zu erstellen. Der Rechnungsbetrag darf 10 % der Auftragssumme nicht unterschreiten. Entsprechend § 14 VOB Teil B ist die Rechnung übersichtlich zu erstellen und die Reihenfolge der Positionen einzuhalten. Dabei sind die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Bezeichnungen zu verwenden. Auf dem Deckblatt der Rechnung muss der Zeitraum, in dem die abzurechnenden Leistungen erbracht wurden, explizit vermerkt sein.
- 5.2** Alle Rechnungen müssen gemäß den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses aufgeteilt und vorgelegt werden.
- 5.3** Mögliche nachträglich anzubietende Einheitspreise werden nur auf der Grundlage der Kalkulation der Preise des Hauptangebotes anerkannt.
- 5.4** Alle anzubietenden Leistungen einschließlich Einheitspreise gelten gegebenenfalls für alle Abschnitte.

- 5.5** In allen Einheitspreisen sind sämtliche Lieferungen enthalten (siehe DIN 18299 Abschnitt 2.1.1).
- 5.6** Vergütete Oberflächenbreite für Leitungsgräben ist die Mindestbaugrubenbreite gemäß DIN EN 1610, zuzüglich einem Zuschlag von 15 cm beziehungsweise 20 cm (bei Gräben über 2,00m Tiefe, gem. ZTV A-StB 97/06) auf beiden Baugrubenseiten, falls kein Komplettausbau vorgesehen ist.
- 5.7** Für alle später nicht nachvollziehbaren Leistungen müssen sofort bei der Bauausführung der örtlichen Bauüberwachung Aufmaße und Original-Wiege- bzw. Lieferscheine vorgelegt werden. Die Leistungen müssen von der Bauüberwachung quittiert werden. Vorgenanntes gilt insbesondere für Materiallieferungen aller Art, welche nach Gewicht abgerechnet werden und dies in der Leistungsposition so gefordert ist.
Alle Lieferungen müssen in die Tagesberichte eingetragen werden.
- 5.8** Nicht regelrechtes Gefälle in den Kanalrohrleitungen sowie fehlende Geradlinigkeit (auch die der Anschlussleitungen) sind Mängel, die einen Abzug der entsprechenden Haltungskosten nach sich ziehen, soweit nicht der betroffene Rohrabschnitt ganz erneuert werden muss.
- 5.9** Handschachtung wird nur nach ausdrücklicher Auftragserteilung durch die Bauleitung vergütet. Erschwernisse für das Freilegen von Leitungen aller Art, müssen in die dafür vorgesehenen Positionen des Leistungsverzeichnisses eingerechnet werden.
- 5.10** Zusätzlich zu den Abrechnungsunterlagen, die gemäß der entsprechenden Positionen der Leistungsbeschreibung vorzulegen sind, sind folgende Unterlagen der Schlussrechnung beizufügen:
Material-Nachweis (Soll-Ist-Vergleich) für:
- Frostschutzkies
 - Kalksteinschotter
 - Asphalttragschicht
 - Asphaltbinder
 - Asphaltbeton
- in jeweils zweifacher Ausfertigung sowie Lieferscheine der betreffenden Materialien in einfacher Ausfertigung.

5.11 Die Leistungen sind so aufzumessen, dass die Abrechnung in der gleichen Gliederung erfolgen kann, in der die Leistungsbeschreibung aufgestellt ist.

6.0 Ausführungszeitraum

Ausführungsbeginn: August (für die Herstellung der Kanalverbindungen/Entlastungskanäle, Titel 02 des LV),

Oktober (für die Herstellung der RBA, aufgrund der Lieferzeiten, Titel 01 des LV)

Ausführungsende: November