

## Inhaltsverzeichnis

<b>6.</b>	<b>Baubeschreibung .....</b>	<b>2</b>
6.1	Gegenstand der Ausschreibung .....	2
6.2	Bauablauf/ Einsatz von Kolonnen .....	3
6.3	Struktur des Leistungsverzeichnisses und Bauleitung nach Teil-Leistungsverzeichnissen .....	5
6.4	Einsatz von Geräten/ Maschinen .....	5
6.5	Suchschachtungen .....	5
6.6	Erneuerung von Senkenleitungen .....	6
6.7	Erschwernisse .....	6
6.8	Straßenbauarbeiten/ Straßenwiederherstellung .....	7
6.9	Kampfmittel .....	7
6.10	Trinkwasserschutzzone .....	8
6.11	Verkehrsführung .....	8
6.12	Arbeitsräume und Baustelleneinrichtungsflächen .....	9
6.13	Hindernisse in der Höhe .....	9
6.14	Zufahrt zur Baustelle/ Herstellung von Baustellenzufahrten .....	10
6.15	Hauptachsen, Höhenfestpunkte und Vermessung .....	10
6.16	Archäologisches Verdachtsmoment .....	10
6.17	Versorgungsleitungen .....	10
6.18	Baugruben .....	10
6.19	Grundwasserverhältnisse .....	13
6.20	Rohrverlegearbeiten .....	13
6.21	Abwasserhaltung .....	14
6.22	Schachtbauwerke .....	14
6.23	Verdämmung bestehender Kanäle .....	15
6.24	Leistungsbeschreibung Treppenanlage .....	15
6.25	Bauzeit .....	15
6.26	Ausführungsunterlagen .....	15
6.27	Von der AN an die AG zu übergebende Pläne und Unterlagen .....	16
6.28	Trennung der Abrechnung in Bereiche .....	18
6.29	Pauschalangebote .....	18

## 6. Baubeschreibung

### 6.1 Gegenstand der Ausschreibung

Das Einzugsgebiet (EZG) wird durch das Ende der Straße „Kalkweg“ in Form einer Sackgasse, als Parkfläche geprägt. Die Parkfläche dient der Anbindung des Naherholungsgebietes „Sechs-Seen-Platte“. Der Parkplatz wird in seiner Zukunft in Größe und Art sich nicht verändern und dient der Bevölkerung größtenteils am Wochenende als Ausgangspunkt des Naherholungsgebietes.

#### Entwässerungssystem

Die Entwässerung des EZG erfolgt im Trennsystem. Das Regenwasser wird über eine separate NSW-Kanalisation im Freigefälle abgeleitet. Die Einleitung erfolgt mit natürlichem Gefälle vom linken Ufer über Mittelwasserstand durch eine Rohrleitung DN 400 B. Vorfluter ist der Masurensee, eins von fünf miteinander verbundenen Seen. Das Schmutzwasser wird separat über die Schmutzwasserkanalisation zur Kläranlage Huckingen geleitet.

#### Nutzung

Das Einzugsgebiet der Einleitungsstelle dient hauptsächlich für Parkplätze mit leichtem Individualverkehr vor, was in der Regel am Wochenende die höchsten Zahlen aufweisen. Andere Nutzungsarten (wie z. Bsp. Gewerbe usw.) liegen nicht vor.

#### SediPipe®

Vor der Einleitung sind bei dem DN400 Haltungssystem zwei SediPipe® 600/24 XL plus und bei dem DN 300 Haltungssystem ein SediPipe® 600/6 XL plus zur Rückhaltung partikulärer Fracht eingeplant; wodurch sich der stofflich partikuläre Eintrag ins Gewässer nach den wasserrechtlichen Vorgaben stark verringert. Die drei SediPipe® XL plus Systeme haben durch das Plus-System jeweils eine Vorrichtung im letzten Schacht integriert, das dafür sorgt, dass bei einer Havarie Fall kein Öl durch die Einleitungsstelle ins Gewässer gelangen kann.

Durch die drei SediPipe® XL plus Anlagen werden die aktuellen wasserrechtlichen Anforderungen (Trennerlass und DWA A/M 102 / BWK-A/M) für das anfallende Niederschlagswasser von den Parkplatzflächen stark stoffliche reduziert und vor der Vorflut zurückgehalten. Die Qualität des gereinigten Niederschlagswassers wird dazu beitragen, dass die Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie hier erfüllt und für die Zukunft eingehalten werden.

Mit dieser Maßnahme „Abwasserkanalerneuerung und -Abwasserbehandlungsanlagen (SediPipe®) Kalkweg NBK“ in Duisburg-Wedau sollen

- 1 Stück Regenwasser-Behandlungsanlage-SediPipeXL Plus 600/24 (2 Stränge 2x24 m DN 600 und 4 Kontrollschächte SediPipe
- 1 Stück Regenwasser-Behandlungsanlage-SediPipeXL Plus 600/6 (1 Strang 6 m und 2 Kontrollschächte SediPipe
- ca. 7,48 m DN 400 B in offener Bauweise liefern und verlegen
- ca. 4,19 m DN 400 PE in offener Bauweise liefern und verlegen
- ca. 8,93 m DN 300 B in offener Bauweise liefern und verlegen
- 3 Stück Stahlbetonbauwerke in Fertigbetonbauweise
- 2 Stück Kontrollschächte aus Fertigteilen DN 1500
- 1 Stück Umschluss einer Senkenleitung innerhalb des offenen Kanalgrabens

ca. 40,00 m<sup>2</sup> Frostschutz- und Schottertragschicht liefern und einbauen

ca. 380,00 m<sup>2</sup> Fräsarbeiten  
ca. 390,00 m<sup>2</sup> Asphaltdeckschicht liefern und einbauen  
ca. 60,00 m<sup>2</sup> Pflasterarbeiten

verlegt bzw. hergestellt werden.

Stillgelegte Kanäle, die im Zuge der Kanalerneuerung nicht aufgenommen werden, werden verdammt.

Einen Überblick der Baumaßnahme geben die beigefügten Planunterlagen. Hieraus ist der zu erneuernde Kanalabschnitt, die Kanaltrasse und die Höhenlage des alten und neuen Kanals zu ersehen.

Die Lage der geplanten Kanäle, Baugruben, Arbeitsbereiche und die abgestimmte Verkehrslenkung sind in den beigefügten Verkehrsplänen dargestellt.

Der Einfachheit halber werden bei der Benennung der einzelnen Schächte nur die letzten 3 Ziffern der Schachtnummern (Bsp. Schacht 46940010 = BW 010 usw.).

## 6.2 Bauablauf/ Einsatz von Kolonnen

Zur Einhaltung vorgegebener Zeiträume für den zuvor beschriebenen Straßenausbau nach Kanalbau und um die Beeinträchtigung für die Anlieger, Besucher des Naherholungsgebietes und den Straßenverkehr so gering wie möglich zu halten müssen alle Arbeiten in einer Bauzeit von 5 Monaten (= 90 Arbeitstage) fertig gestellt werden. Um dies zu gewährleisten, müssen folgende Kolonnen mindestens eingesetzt werden (zum großen Teil parallel, siehe beigefügter Rahmenablaufplan):

1 Kolonne für den offenen Kanalbau

1 Kolonne für die Grundwasserabsenkungsarbeiten (Subunternehmer, wenn nicht im eigenen Betrieb durchführbar)

1 Kolonne für die Stahlarbeiten und Tiefbau Treppenanlage

1 Kolonnen für die unmittelbare Herstellung der Bauwerkseinrichtungen

1 Kolonne für unmittelbare Pflasterarbeiten (Wiederherstellung Bordsteine / Rinnen/ Pflaster/ Platten)

1 Kolonne für die unmittelbare provisorische und endgültige Wiederherstellung der Fahrbahnflächen.

Darüber hinaus müssen weitere Kolonnen eingesetzt werden, soweit dies erforderlich ist, um die hier ausgeschriebenen Bauleistungen in der vertraglichen Bauzeit fertig stellen zu können.

Unabhängig davon, dass der Auftragnehmer (AN) alle Arbeiten ohne Unterbrechungen durchführen muss, soweit dies in seinen Händen liegt, können sich Unterbrechungen ergeben, die der AN nicht zu vertreten hat, so z. B. für plötzlich erforderliche Umlegungen von Versorgungsleitungen. Kosten die durch solche Unterbrechungen entstehen sind in die Positionen des Titels 1.1 „Unterbrechung der Arbeiten“ einzurechnen.

Der vorgesehene wesentliche Bauablauf wird nachfolgend beschrieben und ist im beigefügten Rahmenablaufplan dargestellt. Die nachfolgend nacheinander aufgelisteten Arbeiten müssen wie im Rahmenablaufplan aufgeführt, überwiegend parallel ausgeführt werden. Zur Vereinfachung sind nicht alle Arbeiten im Detail aufgeführt, sondern nur die wesentlichen Arbeiten. Bei den Arbeiten im Rahmenablaufplan wurde die technisch notwendige Reihenfolge berücksichtigt. Um alle Arbeiten im Zeit-Soll fertig stellen zu können, ist die Durchführung aller möglichen Arbeiten ohne Unterbrechung erforderlich.

### Bauablauf

Fristgerechte Arbeitsvorbereitung wie z.B.: Beantragung der Sperrgenehmigung (aktuell beträgt die Bearbeitungszeit bei der Stadt Duisburg 5 Wochen), Einholen der Versorgungspläne, Beauftragung der Herstellung der Kanalrohre und SediPipeXL Plus Anlagen einschl. Rohrstatik,

Beauftragung der Statiken für Baugruben, Treppenanlage und Bauwerke gemäß den Anforderungen der Leistungspositionen.

Einrichtung der Verkehrsführung

1. Einrichtung für die Verkehrsführung
2. Baustelleneinrichtung
3. Oberboden aufnehmen und sicher lagern
4. Baustraße errichten
5. Suchschachtung Versorgungsleitung im Bereich SediPipeXL Plus 24
6. Vorbereitende Böschungsarbeiten im geplanten Treppenbereich
7. Vermessungsarbeiten Kanalbau und Böschungsbereich Masurensee
8. Planungsarbeiten Treppenanlage
9. Grundwasserabsenkung Abschnitt 1 (BW 010)
10. Kanalblase im Auslauf setzen, damit kein Rückstau aus dem Masurensee erfolgt
11. Restwasser in den Masurensee überpumpen
12. Baugrube erstellen, Wasserhaltungsarbeiten und BW 010 liefern und setzen
13. Grundwasserabsenkung Abschnitt 2 (hinter BW 010 bis BW 013)
14. 5,68 m DN 300 B offener Kanalbau, Haltung BW 010 – BW 011
15. Baugrube für SediPipeXL Plus DN 600 Einzelstrang herstellen und SediPipeXL Plus ( 2 Schachtbauwerke setzen und 6 m DN 600 PE liefern und verlegen
16. 3,25 m DN 300 B offener Kanalbau, Haltung BW 012 – BW 013
17. Erschwernis Abwasserhaltung DN 250 Stzg.
18. Baugrube erstellen, Wasserhaltung und BW 013 liefern und setzen
19. Grundwasserabsenkung Abschnitt 3 (hinter BW 010 bis BW 003)
20. 5,93 m DN 400 B offener Kanalbau, Haltung BW 010 – BW 009
21. Baugrube erstellen, BW 009 liefern und setzen
22. 1,30 m DN 400 PE offener Kanalbau, Haltung BW 009 – BW 007
23. 0,74 m DN 400 PE offener Kanalbau, Haltung BW 009 – BW 008
24. Auftriebssicherung BW 007 und BW 008 berücksichtigen
25. Baugrube für SediPipeXL Plus DN 600 Doppelstrang herstellen und SediPipeXL Plus (4 Schachtbauwerke setzen und 2 x 24 m DN 600 PE liefern und verlegen
26. Auftriebssicherung BW 005 und BW 006 berücksichtigen
27. Grundwasserabsenkung Abschnitt 3 Teilrückbau zur Reduzierung der Entnahmemenge (Baugrube SediPipeXL Plus 24)
28. 1,35 m DN 400 PE offener Kanalbau, Haltung BW 005 – BW 004
29. 0,80 m DN 400 PE offener Kanalbau, Haltung BW 006 – BW 004
30. Baugrube erstellen, BW 004 liefern und setzen
31. 1,55 m DN 400 B offener Kanalbau, Haltung BW 004 – BW 003
32. Erschwernis Abwasserhaltung DN 250 Stzg.
33. Wasserhaltung und BW 003 liefern und setzen
34. Umschlussarbeiten DN 150 Stzg.
35. In jeder Bauphase sind Leerrohre im Rückbau mitzuverlegen bzw. zu erweitern
36. Treppenanlage liefern und montieren
37. Verdämmaarbeiten
38. Baustraße entfernen
39. Randeinfassungen herstellen
40. Asphaltarbeiten
41. Pflasterarbeiten
42. Wassergebundene Wegefläche herstellen

- 43. Grünanlage wiederherstellen
- 44. Baustelle räumen

### 6.3 Struktur des Leistungsverzeichnisses und Bauleitung nach Teil-Leistungsverzeichnissen

Das Leistungsverzeichnis ist in 2 Teil-Leistungsverzeichnisse unterteilt:

LV001 „Kanalbauarbeiten Hauptkanal“

- Verkehrssicherung für die Kanalbauarbeiten und Aufbrüche in den Straßen- und Gehwegoberflächen, sowie Grünflächen im Bereich der Kanaltrasse und der Abwasserhaltungen
- Arbeiten am Hauptkanal bis zur Verbauwand
- Arbeiten an Senkenleitungen beim Umschluss (Regulierung Gegengefälle, etc.) über die Verbauwand hinaus
- Provisorisches Schließen der Aufbrüche mit RC-Material (späteres Schwarzdeckenpaket)

LV002 „Straßenwiederherstellung Hauptkanal“

- Verkehrssicherung für die Straßenwiederherstellung
- Wiederherstellung der Gehweg- und Straßenflächen aus den Aufbrüche aus LV001
- Aufnahme der provisorischen Straßenbefestigung in den Aufbrüchen (späteres Schwarzdeckenpaket)
- Asphaltarbeiten in der Straße Kalkweg auf gesamter Straßenbreite inkl. erforderlicher Fräsarbeiten
- Regulierungsarbeiten in den Randbereichen
- Pflasterarbeiten

Die Projektleitung der Arbeiten des LV001 erfolgt durch den Fachbereich „Kanalbau“ (WBD-S13) der Wirtschaftsbetriebe Duisburg - AöR.

Die Projektleitung der Arbeiten des LVs 002 erfolgt durch den Fachbereich „Neubau Straße“ (WBD-I14) der Wirtschaftsbetriebe Duisburg - AöR.

Entsprechende Kontaktdaten werden nach Auftragsvergabe bekanntgegeben.

### 6.4 Einsatz von Geräten/ Maschinen

Der Einsatz von Verdichtungsgeräten im Bereich der Leitungszone und bis 1,0 m über Rohrscheitel, die an Baggergeräten installiert werden, sind nicht zugelassen.

1,0 m über Rohrscheitel können Anbauverdichter mit folgenden technischen Voraussetzungen eingesetzt werden:

- Nulllagensensor (Bestimmung der Tragfähigkeit)
- X-Schaltstufen (Frequenz und Schlagkraft direkt vom Bagger bedienbar)
- Auflastassistent (Erkennung der Anpresskraft)
- Verdichtungsende (Rückmeldung, Ende der Verdichtung)
- Elektrische Drehdurchführung

### 6.5 Suchschachtungen

Zu Beginn aller Arbeiten sind in Abstimmungen mit der Auftraggeberin (AG) Suchschachtungen durchzuführen. Diese sind vorgesehen, um frühzeitig die Lage bzw. evtl. erforderliche Umlegungen von Versorgungsleitungen erkennen zu können. Entsprechende Umlegungen sollen soweit wie möglich schon im Vorfeld durchgeführt werden um evtl. Unterbrechungen für den Kanalbau zu vermeiden oder ggfls. die Dauer von Unterbrechungen so kurz wie möglich zu halten.

## 6.6 Erneuerung von Senkenleitungen

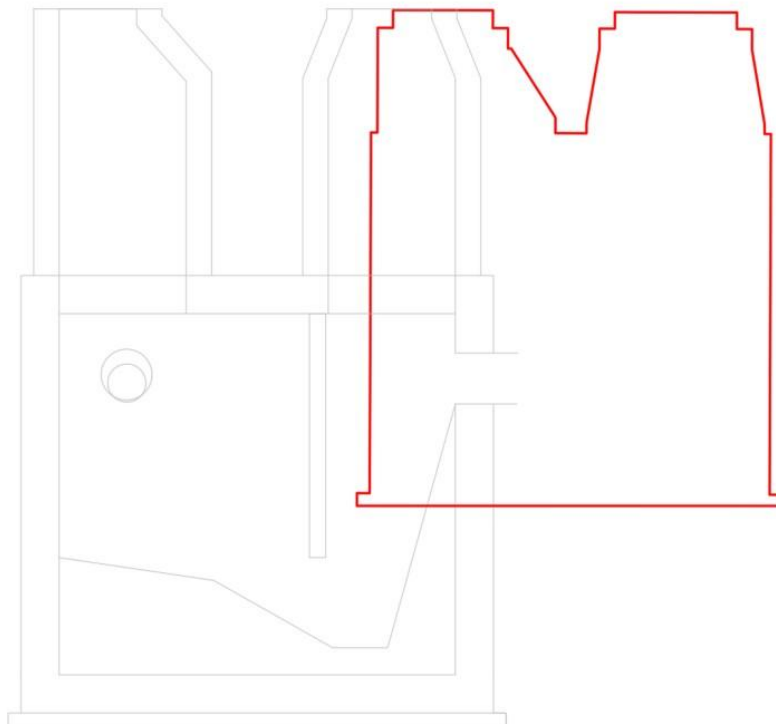
In der Ausschreibung wurde die Erneuerung einer Senkenleitung einkalkuliert.

### Baugruben offener Kanalbau

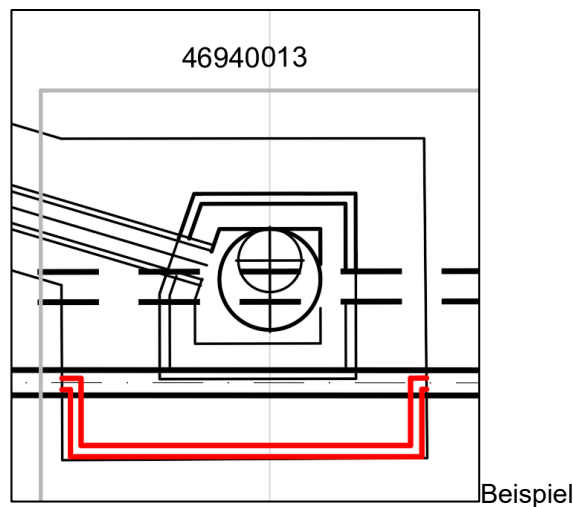
Dimension	Baugrubentiefen	Baugrubenbreiten nach DIN einschl. Verbau
Kanal DN 150	ca. 3,00	1,00 m

## 6.7 Erschwernisse

-Während der Verbauarbeiten in Baugrube BW 010 befindet sich hindernd das Altbauwerk 008 unter dem Verbau. Während des Absenkvorgangs der Verbauplatten ist an einer Seite und unter den Verbauplatten der Schacht 008 laut Position 2.5.60. erschwerend weg zu stemmen.



-Im Bereich der Schachtbaugruben BW 003 und BW 013 ist zusätzlich zur Wasserhaltung des Regenwasserkanals eine Schmutzwasserleitung abzufangen und entlang des Verbaus provisorisch während der Arbeiten mittels DN 200 PE-Leitung aufzuhängen. Nach dem Setzen der Bauwerke sind die Leitungen DN 250 StzH wieder zu verbinden. Das Aufhängen der Rohrleitungen ist in den Positionen 3.50.10. und 3.50.15. einzukalkulieren.



## 6.8 Straßenbauarbeiten/ Straßenwiederherstellung

Direkt nach der Grabenverfüllung ist die Frostschutz- und Schottertragschicht in den entsprechenden Abschnitten zu verlegen. Der Einbau der endgültigen Asphaltdeckschicht in der Straße Kalkweg ist mit Asphaltfertigern unter Vollsperrung vorgesehen. Die Asphalttragschicht ist per Handeinbau vorgesehen. Die Kosten für die dafür notwendigen An- und Abtransporte von Geräten für die Asphaltarbeiten sind in die Positionen der Asphaltschichten einzukalkulieren. Die Straßenwiederherstellung erfolgt innerhalb der eingerichteten Verkehrssicherungen/ Vollsperrungen des Kanalbaus.

### Allgemeine Konstruktionsmerkmale Straßenbau

Kalkweg			Position				
Fahrbahn							
4	cm	SMA8	3.3.2.5010./5210.				
10	cm	AC32	3.1.6.1540.				
46	cm	FSS	3.1.1.220.				
60	cm	Gesamtaufbau					
		Belastungsklasse nach RStO 12: 3,2					
<b>Achtung: Abstimmung für jeden Wiederherstellungsabschnitt mit der Bauleitung erforderlich!</b>							

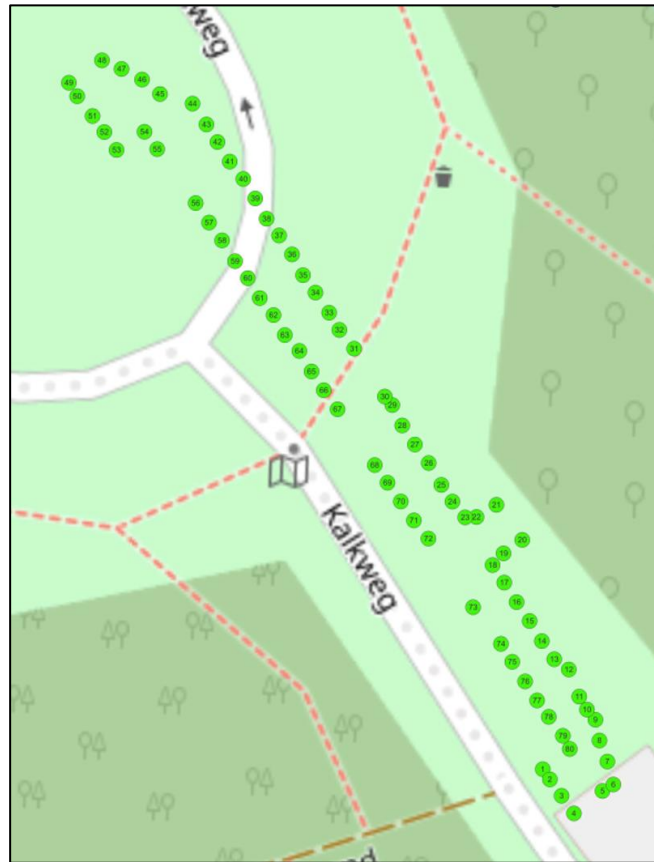
## 6.9 Kampfmittel

Die Auswertung ergab keine konkreten Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln. Die Überprüfung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) der Bezirksregierung Düsseldorf auf das Vorhandensein von Kampfmitteln ergab Hinweise auf vermehrte Bombenabwürfe (Az.: 22.5-3-5112000-337/23). Die Bauflächen wurden geophysikalisch untersucht. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl nicht gewährt werden.

Generell sind Bauarbeiten sofort einzustellen, sofern Kampfmittel gefunden werden. In diesem Fall ist das Ordnungsamt der Stadt Duisburg, der Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf oder die nächstgelegene Polizeidienststelle, die Feuerwehr und die AG unverzüglich zu informieren.

Entsprechend wurden von der AG Kampfmitteluntersuchungen veranlasst. Die geplanten Verbau-Achsen der Kanalgräben und der Kanalschachtbaugruben wurden, soweit dies aufgrund vorh. Versorgungs- und Entsorgungsleitungen möglich war, mittels

Kampfmittelsondierungen bis in 7 m Tiefe untersucht. Es ergaben sich auch hier keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln.



## 6.10 Trinkwasserschutzzone

Nein

## 6.11 Verkehrsführung

Mit der Verkehrsbehörde, der Feuerwehr, der Polizei und der DVG (ÖPNV) wurde die Verkehrslenkung im Vorfeld abgestimmt. Die abgestimmte Verkehrsführung ist in den beigefügten Verkehrsplänen dargestellt.

Die Arbeiten sind im Wendekreis unter Vollsperrung durchzuführen. Die Wege müssen jederzeit frei bleiben bzw. wenn nötig umgeleitet werden. Es ist mit regem Besucherverkehr im Bereich des Naherholungsgebietes zu rechnen.

### Endphase der Maßnahme

In der Endphase der Maßnahme werden in 2 Abschnitten (siehe Rahmenablaufplan) Dichtigkeitsprüfungen, Kamerabefahrungen, Vermessungen und Abnahmen der neuen Kanäle durchgeführt. Die Prüfungen werden an jedem neuen Schacht durchgeführt, wofür jeweils Halteverbotszonen eingerichtet werden müssen, unter Aufrechterhaltung der eingerichteten Einbahnstraße.

### Für alle Bereiche gilt

Für die Verkehrsführung und teilweise Sperrung der Fahrbahn in den einzelnen Straßen ist vor Beginn der Bauarbeiten beim Amt Stadtentwicklung und Projektmanagement für öffentliche Verkehrsinfrastruktur, Abteilung Verkehrsmanagement eine Genehmigung unter Angabe des Aktenzeichens „31908/25“ für diese Maßnahme einzuholen. Die Angaben der städtischen Verkehrslenkung sind zu jedem Zeitpunkt zu befolgen. Die Gebühren einschl. 12% Zuschlag



sind in einer zusätzlichen Position 90.0. abzurechnen. Der Andienungs- und Anliegerverkehr ist aufrecht zu erhalten. Die Zufahrten zu den Grundstücken, vor allem für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge, müssen jederzeit möglich sein. Während der Bauarbeiten sowie in der arbeitsfreien Zeit muss sichergestellt sein, dass Rettungsfahrzeuge unbehindert die Baustelle passieren können. Bei den gesperrten Strecken muss sichergestellt sein, dass Anliegerzufahrten weitgehend befahrbar bleiben oder jegliche Einschränkungen mit den Bewohnern abgestimmt werden.

Die durch eingeschränkte Arbeitsbereiche, wie beschrieben, entstehenden Behinderungen und Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation der Einheitspreise des LV zu berücksichtigen und in die Positionen 2.4. Baugrubenaushub und in die Positionen 2.10. Baugrubenverkleidungsarbeiten einzurechnen.

Der vorhandene Baumbestand darf durch die Bauarbeiten nicht beschädigt werden. Dies ist bei der Geräteauswahl zu berücksichtigen. Alle Erschwernisse die sich aus dem vorhandenen Baumbestand ergeben, müssen bei der Kalkulation in die Einheitspreise der 2.01. Baumschutz für Bäume eingerechnet werden.

Der AN ist für alle erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Baustelle selbst verantwortlich. Anfallende Mehrkosten, durch mehrmaliges Aufnehmen und erneutes Auflegen von z. B. Stahlplatten sind in die Einheitspreise der Positionen 1.04. Überfahrten, einzukalkulieren. Alle Sicherungsmaßnahmen der Baustelle, wie u. a. ein mehrmaliges Umsetzen eines Mobilzauns müssen in die Einheitspreise der Position 1.04.70 Mobilzaun eingerechnet werden. Die erforderlichen Absperrungen vor Kopf müssen in der Länge der Baugrube einkalkuliert werden.

Alle Arbeitsbereiche müssen immer rundum geschlossen mit Mobilzaun abgesichert werden. Die Mobilzäune sind mit Metallklammern mit Verschraubung untereinander zu verbinden. Notwendige Öffnungen für die Durchführung der Arbeiten müssen außerhalb der Arbeitszeiten wieder verschlossen werden. Auch hier sind die Mobilzäune untereinander mit Metallklammern mit Verschraubung zu verbinden. Verbinden der Mobilzäune mit Draht, gleich welcher Art, ist nicht zulässig. Die hierdurch entstehenden Kosten sind in die Position Mobilzaun 1.4.70 einzurechnen.

Zur Führung von Fußgängern und Radfahrern sind zusätzlich rundum die Bauzäune Absperrschranken gemäß Position 1.3.30. aufzustellen.

Sämtliche Baugruben müssen weiterhin grundsätzlich gemäß der staatl. und berufsgenossenschaftlichen Regelwerke zum Arbeitsschutz als Nebenleistung gemäß VOB/C DIN 18299 mit ausreichend stabilen Absturzsicherungen versehen werden.

In der arbeitsfreien Zeit muss die Länge der Wanderbaustellen reduziert werden, unter anderem durch Wegsetzen der LKW's, Bagger, Radlader und sonstiger Geräte in nahliegende Bereiche.

## **6.12 Arbeitsräume und Baustelleneinrichtungsflächen**

Als Arbeitsraum und Baustelleneinrichtungsflächen stehen die in den beigefügten Verkehrsplänen dargestellten Flächen zur Verfügung. Die angrenzende Grünanlage kann teilweise mitgenutzt werden. Der Oberboden ist vorab zu entfernen und eine prov. Baustraße zu errichten. Der gepflasterte Weg zwischen den beiden Seen darf nicht genutzt werden.

Sämtliche Bauarbeiten sind unter Beachtung dieser besonderen Baubedingungen und durch darauf abgestimmte Bautechniken und Baugeräte auszuführen (z.B. kurze Arbeitsbereiche, Einsatz von Baggern mit Kurzheck, etc.).

Alle Erschwernisse, die sich durch die zuvor beschriebenen Umstände der Verkehrsführung und der Arbeitsräume ergeben, sind in die jeweiligen Positionen, wie z.B. bei Aushub und Verbau in die Aushub- und Verbau-Positionen, einzurechnen.

## **6.13 Hindernisse in der Höhe**

Vor Beginn der Baumaßnahme ist mindestens 2 Wochen vorher dem AG mitzuteilen, ob die vorhandenen Baumkronen zurückgeschnitten werden sollen. Der Rückschnitt erfolgt durch die WBD-Grünabteilung. Hier erfolgt auch die endgültige Entscheidung in welchem Umfang ein Rückschnitt erfolgt. Da ein Rückschnitt versagt werden könnte, sind die Arbeiten bei Angebotsabgabe so einzukalkulieren, dass entsprechende Böschungs- und Treppenarbeiten mit flachem Baggerarm erfolgen.

#### 6.14 Zufahrt zur Baustelle/ Herstellung von Baustellenzufahrten

Zufahrt über das vorhandene Straßennetz

#### 6.15 Hauptachsen, Höhenfestpunkte und Vermessung

Alle in den Plänen angegebenen Maße sind örtlich zu überprüfen. Abweichungen sind der AG mitzuteilen. Hauptachsen und Höhenfestpunkte werden bauseits festgelegt. Das Übertragen der Achsen und Höhen von den Festpunkten und die Sicherung der Achseinmessung ist Sache der AN. Sollten bedingt durch z.B. vorh. Versorgungsleitungen o.ä. Abweichungen von der geplanten Trasse erforderlich werden, sind diese gemeinsam mit der AG festzulegen.

Die Achsen der neuen Kanaltrasse werden gemeinsam abgesteckt. Die AN muss sie sichern und übernehmen. Die Kosten für eine erneute Vermessung sind von der AN zu übernehmen.

Sämtliche Absteckungs- und Vermessungsarbeiten zur Durchführung und Lagebestimmung der Baugruben, sind selbständig, in eigener Verantwortung, durchzuführen.

Mit dem Baufortschritt sind je Kanalhaltungen mindestens 2 Messungen zur Prüfung der Lage und Höhe des Kanals durchzuführen. Das Ergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und zur wöchentlichen Baubesprechung vorzulegen. Die Kosten sind in die Einheitspreise der Positionen 4. Rohrverlegearbeiten einzurechnen.

#### 6.16 Archäologisches Verdachtsmoment

Die Maßnahme wird nicht im Bereich eines eingetragenen Bodendenkmals errichtet, trotzdem können bei Erdbewegungen überraschende Bodenfunde oder archäologische Funde auftreten. Alle entdeckten Bodendenkmäler sind von jedem Entdecker sofort der Unteren Denkmalbehörde anzuzeigen. Die Fundstelle ist nach der Anzeige mindestens 3 Tage in unverändertem Zustand zu belassen (§§ 15 und 16 DSchG NRA)

#### 6.17 Versorgungsleitungen

Vor Beginn der Maßnahme muss die AN bei allen zuständigen Ver- und Entsorgungsbetrieben eigenverantwortlich Planunterlagen von vorh. Leitungen einholen. Auskünfte über die zuständigen Betreiber können beim Amt für Baurecht und Bauberatung der Stadt Duisburg und über das System ALIZ erfragt werden.

Im Baufeld befinden sich lediglich die beiden folgenden Versorgungsleitungen:

1. Leitungspaket im Bereich der SediPipeXL Plus 24 Haltung
2. Stromleitung im Bereich der SediPipeXL Plus 24 Haltung
3. Stromleitung im Bereich des Trägerbohlverbau

#### 6.18 Baugruben

##### Baugruben offener Kanalbau

Dimension	Baugrubentiefen	Lichte Baugrubenbreiten nach DIN
BW 010	ca. 3,91 m	ca. 3,34 m x 4,55 m
Kanal DN 400 B (010-011)	ca. 3,20 m	1,20 m
SediPipeXL Plus 6 m	ca. 4,61 m	2,00 m (Abstand zum Altkanal)
Kanal DN 300 B	ca. 3,64 m	In Baugrube BW 013 integriert
BW 013	ca. 3,64 m	ca. 3,05 m x 4,25 m
Kanal DN 400 B (010-009)	ca. 3,11 m	1,20 m
BW 009-008-007	ca. 4,25 m	ca. 5,50 m x 4,05 m
SediPipeXL Plus 2 x 24 m	ca. 3,80 m	ca. 3,10 m
BW 003-006	ca. 4,49 m	Vieleckbaugrube (Trägerbohlverbau)
Abbruch BW 008	ca. 2,40 m	ca. 2,20 m x 2,20 m

Baugrubenbreiten im Bereich der Schächte aus Fertigteilen werden unter Einhaltung der Arbeitsraumbreiten, soweit möglich, feste Verbauplattenlängen nach DIN und nach den örtlichen Umständen durch die Bauleitung der AG örtlich bestimmt.

Baugrubenüberbreiten und der sich daraus ergebene größere Straßenaufbruch und Straßenwiederherstellung, werden dann vergütet, wenn die AN diese Überbreiten nicht selbst zu vertreten hat und diese Breiten vor der Ausführung mit der Bauleitung der AG schriftlich abgestimmt wurden, z.B. bedingt durch vorhandene Versorgungsleitungen etc.

#### **Baugruben Umschluss von Anschlussleitungen in offener Bauweise**

Dimension	Baugrubentiefen	Lichte Baugrubenbreite nach DIN
Kanal DN 150-200	ca. 3,00 m	1,00 m

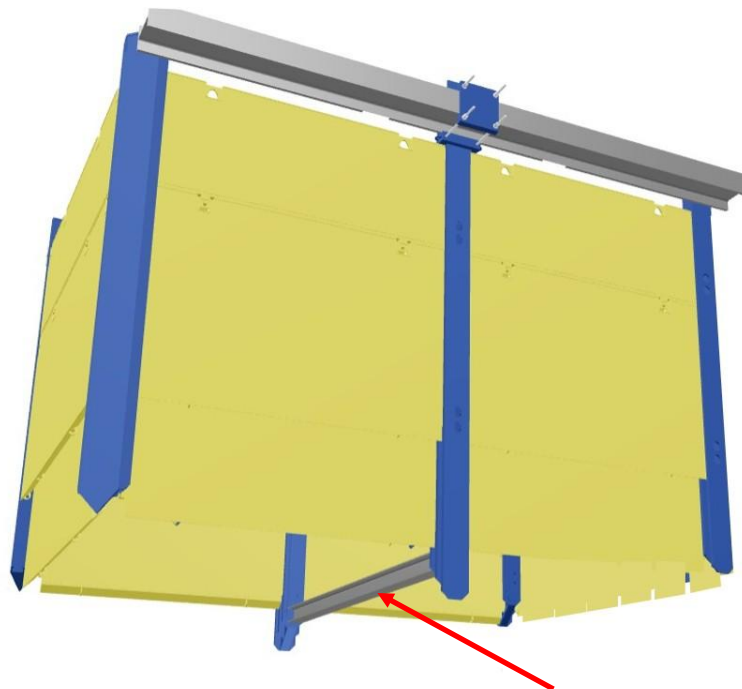
#### **Für alle Baugruben gilt**

Alle Baugruben sind vor Oberflächenwasser/ Tagwasser zu schützen, durch Herstellung von ausreichenden Wasserführungen rund um die Baugruben mittels Betonaufkantung, einschl. Weiterleitung von aufstauenden Oberflächenwasser zur nächstliegenden Straßensenke. Die Kosten hierfür sind in die Aushub- und Baugruben-Positionen einzurechnen.

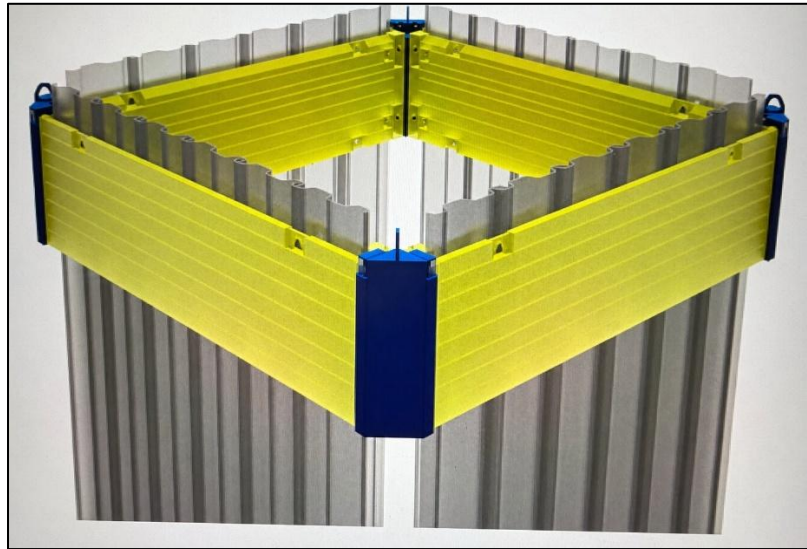
#### **Baugrubenverbau**

Die Baugruben müssen mit dem nachfolgend aufgeführtem Verbau gesichert werden:

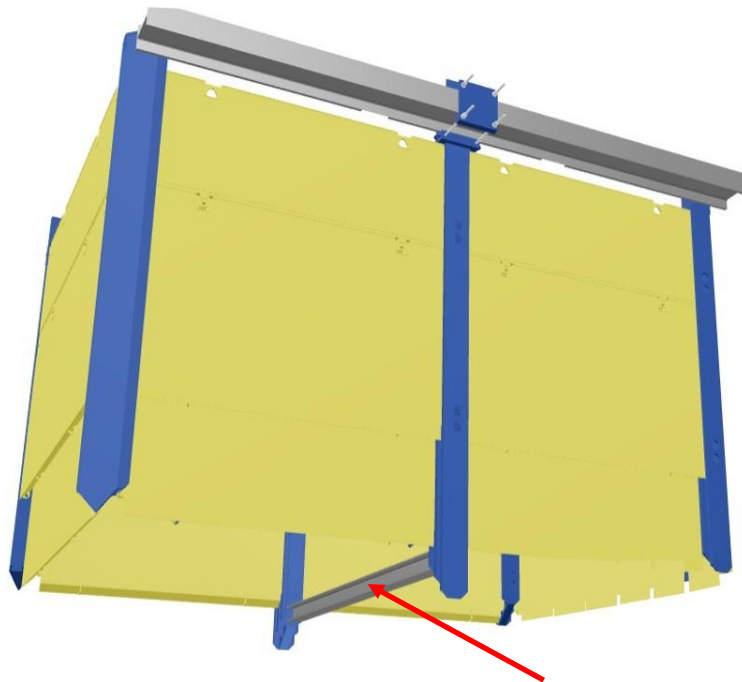
1. Schachtverbaugrube BW 010 mit Gleitschienen-Sonderverbau gem. Position 2.10.181.  
Die untere Aussteifung verbleibt im Boden, da das BW 010 einen nachträglichen Ausbau verhindert.



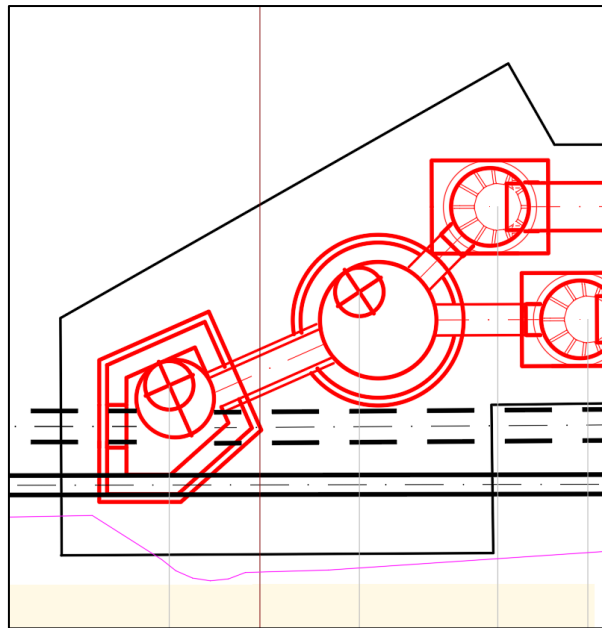
2. Schachtverbaugrube BW 013 mit Senkrechter Schachtverbau mit Kammerdielenelementen und zweiter Gurtung gem. Position 2.10.220.



3. Schachtverbaugrube BW 007, 008 und 009 mit Gleitschienen-Sonderverbau gem. Position 2.10.183. Die untere Aussteifung verbleibt im Boden, da die neuen Bauwerke einen nachträglichen Ausbau verhindern.



4. Schachtbaugruben BW 003, 004, 005 und 006 mit Trägerbohlverbau gem. Position 2.10.120. Bei den Trägern sind nach statischen Erfordernissen Rückverankerungen im Erdreich einzukalkulieren (Baugrube trapezförmig).



5. SediPipeXL Plus 6 m Einzelstrang und SediPipeXL Plus 24 Doppelstrang mit einschienigen innerstädtischen Linearverbau gem. Position 2.10.170.
6. Haltungen BW 010 - BW 011 und BW 010 – BW 009 sind mit Großflächenverbau gem. Position 2.10.190. zu sichern.
7. Bei senkrechten Graben- und Schachtverbau unterhalb von Versorgungsleitungen, ab 2 m Tiefe, gem. Hinweisen zur kreuzenden Versorgungsleitungen unter 2.7., mit waagerechten Verbau aus Holzbohlen gem. Position 2.10.10.
8. Baugruben für den Umschluss von Anschlussleitungen mit Großflächenverbau gem. Position 2.10.190. zu sichern.

Der AN hat die entsprechend seines Arbeitsfortschrittes entstehenden Kopfwände durch geeigneten Verbau zu sichern. Diese Leistung ist in den Einheitspreisen der Aushub- und Verbaupositionen einzukalkulieren. Nur dort, wo aus verkehrstechnischen Gründen Vor-Kopf-Verbau erforderlich ist, wird dieser gesondert vergütet.

Der AN haftet für alle Schäden, die auf den fehlerhaften Einsatz der verschiedenen Verbauarten zurückzuführen sind.

## 6.19 Grundwasserverhältnisse

HGW 33,25 müNN

NGW 31,50 müNN

Eine Grundwasserabsenkung ist gemäß Titel 3 erforderlich.

## 6.20 Rohrverlegearbeiten

Bei den SediPipeXL Plus Rohre erfolgt die offene Rohrverlegung auf einer 16 cm starken Sauberkeitsschicht aus Bettungsmaterial der Bodengruppe G1/G2.

Bei den DN 300 Betonrohren erfolgt die offene Rohrverlegung auf einer 10 cm starken Sauberkeitsschicht aus Beton C8/10.

Bei den DN 400 Betonrohren und PE-Rohren erfolgt die offene Rohrverlegung auf einer 10 cm starken Sauberkeitsschicht aus Beton C8/10.

Bei Steinzeugrohren DN 250 erfolgt die offene Rohrverlegung auf einer 13 cm starken Sauberkeitsschicht aus Sand 0/4 mm.

Steinzeugrohre DN 150 werden auf einer 10 cm starken Sauberkeitsschicht aus Sand 0/4 mm verlegt.

Die SediPipeXL Plus Rohre werden bis 30 cm über äußerem Rohrscheitel gem. Position 2.8.111. ummantelt. Darüber ist eine d= 20 cm Betonplatte zur Auftriebssicherung vorzusehen gem. Position 2.8.21.

Bei den DN 300 B, DN 400 B und DN 400 PE-Rohren erfolgt die Ummantelung gem. Position 2.8.100.

Alle offen verlegten Steinzeugrohre werden bis 30 cm über äußerem Rohrscheitel mit Sand 0/4 mm ummantelt.

Der Einbau der Sauberkeitsschicht erfolgt über die volle Grabenbreite.

Aus Gründen der Gewährleistung und der Austauschbarkeit dürfen Rohre, Formstücke und Original-Zubehör nur von einem Hersteller bzw. einer Herstellergruppe angeboten und eingebaut werden.

## 6.21 Abwasserhaltung

Folgende Abwasserhaltungen müssen während des offenen Kanalbaus gem. der Positionen Titel 3.50 Abwasserhaltungen eingerichtet und unterhalten werden:

Vorhandenes Schachtbauwerk BW 008 während Teilabriss und Rückstau aus DN 400 Ablaufrohr (RW) gem. Pos. 3.50.15. und Pumpeneinsatz 3.70.110.

Abwasserhaltung im Bereich BW 013 (RW) und prov. Überleitung DN 250 (SW) gem. Position 3.50.10. und DN 300 gem. Position 3.50.10.

Abwasserhaltung im Bereich BW 003 (RW) und prov. Überleitung DN 250 (SW) gem. Position 3.50.10. und DN 300 gem. Position 3.50.10.

Bis Herstellung des BW 010 einschl. Rückstauklappe ist täglich die Absperrblase ein- und auszubauen.

Sowie zusätzlich für die Herstellung von Baugruben, Ortbetonbauwerken und Schächten gem. Position 10.7.800., 10.7.810. und 10.7.820.

Die Abwasserhaltung während der Verlegung von Schachtunterteilen als Fertigteil im Bereich von vorhandenen Kanälen wird über die Positionen 3.50 Abwasserhaltung für Kanäle, aufgeteilt nach Rohrdimensionen des vorhandenen Kanals, nach Länge der Baugrube für den Bereich des zu setzenden Schachtunterteiles vergütet.

Bei allen Bauphasen ist sicherzustellen, dass zu jeder Zeit eine Vorflut zum vorhandenen Sammler (SW) bzw. Masureensee (RW) besteht. Die Abwasserhaltungen sind großzügig zu bemessen, dass zu keiner Zeit Rückstau im Kanal entsteht und der maximal auftretende Wasseranfall, auch bei Vollfüllung, störungsfrei abgeleitet werden kann. Es ist in jedem Fall zu vermeiden, dass Abwasser in die Kanalbaugrube fließt.

## 6.22 Schachtbauwerke

### Schächte aus Fertigteilen

Die Bauwerke BW 003, 010 und 013 werden aus Fertigteilen aus Stahlbeton gem. Planunterlagen erstellt.

Die Bauwerke BW 004 und 009 werden aus Fertigteilen mit Schachtunterteilen DN 1500 erstellt.

Die PE-Bauwerke BW 005, 006, 007 und 008 sind als Geamtanlage SediPipeXL in den Positionen 4.66.1 und 4.66.2. integriert. Zur Auftriebssicherung sind Betonplatten gem. Position 4.66.3. vorzusehen.

Die Lage der Einstiege von allen Fertigteilschächten muss vor deren Herstellung/ Bestellung mit der Bauleitung der AG abgestimmt werden, mit Blick auf örtliche Umstände, wie vorh. Versorgungsleitungen und vorh. Oberflächenbefestigungen wie Fahrbahnen, Bordsteine, Rinnen etc..

Die Schachthäuse müssen entsprechend der geplanten Straßenhöhen gebaut werden (siehe Kanallängsschnitte).



### 6.23 Verdämmung bestehender Kanäle

Die bestehenden Kanäle bleiben solange in Betrieb, bis die neuen Kanäle, Schächte und alle Umschlüsse fertig gestellt worden sind. Die Umschlussarbeiten sind so fachgerecht durchzuführen, dass der alte Kanal soweit intakt bleibt, dass zum einen die Vorflut erhalten bleibt und zum anderen er nach Beendigung aller Umschlussarbeiten verdämmt werden kann, d. h. der Dämmer muss frei fließen können.

Alle Verdämmungsarbeiten sind in eigener Verantwortung durchzuführen. Entsprechende Abmauerungen sind vorzunehmen.

Grundlage für die Verdämmung von bestehenden Kanälen ist die eigenverantwortliche Auswertung der bauseitig zur Verfügung gestellten aktuellen TVU (TV-Untersuchung) der vorh. Kanäle im Baustellenbereich, zur Feststellung vorh. Anschlüsse auch in vorh. Schächten, als Grundlage für die erforderlichen Umschlussarbeiten, einschl. Abgleich mit den alten Eintragungen der Anschlüsse.

### 6.24 Leistungsbeschreibung Treppenanlage

Es wird eine ortsfeste, vollständig feuerverzinkte Stahltreppe als dauerhafter, rutschhemmender Zugang im Böschungsbereich zum Auslauf Masurensee geplant, geliefert und montiert. Grundlage sind ein örtliches Aufmaß mit Höhenprofil sowie eine freizugebende Ausführungsplanung einschließlich statischem Nachweis. Die Treppe wird auf mindestens sechs Punktfundamenten gegründet; Fundamentherstellung und Montage erfolgen unter schonender Böschungsbearbeitung und gesicherter Baustelle. Stufen und Podest werden an das Gelände angepasst; einseitiger Handlauf, Verbindungselemente und Befestigungen sind korrosionsbeständig auszuführen. Nachweise (Statik, Material, Verzinkung) sowie Werk- und Montagepläne sind beizubringen. Nach Abschluss sind Lage und Höhe zu kontrollieren, der Böschungsbereich wiederherzustellen und die Baustelle zu räumen. Ein Zugangstor und kurze Jägerzaun-Anschlüsse zur Wegeführung sind vorgesehen.

### 6.25 Bauzeit

Es ist eine Bauzeit von 90 Arbeitstagen vorgesehen. Betriebsbedingte Unterbrechungen der Arbeiten, z.B. durch Betriebsferien sind nicht zulässig. Gehen einzelne Mitarbeiter in Urlaub oder ganze Kolonnen ist für Ersatz zu sorgen. Nach der Auftragserteilung ist 1 Monat für die Arbeitsvorbereitung für die Beantragung der Sperrgenehmigung, Einholen der Versorgungspläne, Planung der Grundwasserabsenkung, Beauftragung der Herstellung der Kanalrohre einschl. Rohrstatik, Beauftragung der Statiken für Baugruben und Bauwerke, sowie Planung und Produktion der Treppenanlage gemäß den Anforderungen der Leistungspositionen, etc. vorgesehen.

Die Bauarbeiten vor Ort sollen im Anfang August 2026 beginnen.

**Wegen den vorgegebenen Grundwasserentnahmemengen sind Unterbrechungszeiten während des Absenkvorgangs nicht zulässig.**

Der notwendige Einsatz von Kanalbau-, und Straßenbaukolonnen zur Einhaltung der Bauzeit ist im beigefügten Rahmenablaufplan dargestellt. Der durch die gegebenen Baubedingungen wechselnde Personaleinsatz ist bei der Preiskalkulation zu berücksichtigen.

Auf der Baustelleninformationstafel ist eine um 1 Monate längere Bauzeit, als die vertragliche Bauzeit von 4 1/2 Monaten (= 90 Arbeitstage) anzugeben. Dieser 1 Monat stehen ausdrücklich nicht als vertragliche Bauzeit zur Verfügung, sondern wird vorsorglich angegeben für evtl. Unterbrechungen, die sich durch weitere, noch nicht bekannte Umlegung von Versorgungsleitungen oder andere Umstände ergeben, die der AN nicht zu vertreten hat.

### 6.26 Ausführungsunterlagen

Die AN hat die ihr übergebenen Unterlagen unverzüglich zu prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten zu vergleichen (Prüf- und Hinweispflicht der AN).

Die AG stellt folgende Unterlagen zur Verfügung:

1. Lage- und Höhenpläne der Kanalbaumaßnahme
2. Ausführungspläne der Stahlbetonbauwerke in Fertigteilbauweise
3. Ausführungspläne der SediPipe XL Plus 6 bzw. 24 Anlagen
4. Höhenbolzen
5. Schnitte
6. Verkehrsphasenpläne
7. Aktuelle TV-Untersuchungsprotokolle der vorhandenen Kanäle aus dem Jahr 2017

## **6.27 Von der AN an die AG zu übergebende Pläne und Unterlagen**

### **1. Baustelleneinrichtungsplan**

Die AN legt spätestens 12 Arbeitstage nach Auftragserteilung den Baustelleneinrichtungsplan der AG zur Kenntnisnahme und Zustimmung vor.

Aus dem Baustelleneinrichtungsplan sind nicht nur die vorgesehene Art der Einrichtung, sondern auch die vorgesehene Ausbildung der Zufahrt zur Baustelle vom vorhandenen Straßennetz und die vorgesehene Abführung bzw. Überleitung des Schmutzwassers der Baustelleneinrichtung erkennbar.

Der AN holt vor Abgabe des Baustelleneinrichtungsplanes von dem zuständigen Straßenbaulastträger die Zustimmung zu der gewählten Baustellenzufahrt und von den Wirtschaftsbetrieben Duisburg - AöR die Genehmigung zur vorgesehenen Abführung des Schmutzwassers der Baustelleneinrichtung ein.

Kosten sind in die Positionen des Titels 1.01. Einrichtungen für den Auftragnehmer einzukalkulieren.

### **2. Bauzeitenplan**

Beigefügt ist ein Rahmenablaufplan für die Projektabwicklung. Dieser ist Grundlage für einen Bauzeitenplan, den die AN nach Auftragserteilung unter Berücksichtigung der vertraglichen Bauzeit und sämtlicher wesentlicher Leistungen bei der AG einzureichen hat.

Nach Zustimmung durch die AG wird der Bauzeitenplan Bestandteil des Bauvertrags. Die dargestellten Beginn- und Fertigstellungsdaten der Gesamtmaßnahme gelten als Vertragsfristen.

In dem Bauzeitenplan müssen während der Baudurchführung alle zwei Wochen die Ist-Leistungen den Soll-Leistungen gegenübergestellt werden. Wird bei der Bauausführung festgestellt, dass Termine des Bauzeitenplans nicht eingehalten werden, hat die AN auf Verlangen der AG Anpassungsmaßnahmen vorzuschlagen mit dem Ziel, die im Vertrag festgelegten Termine einzuhalten. Nach Abstimmung mit der AG wird ein daraufhin aktualisierter Bauzeitenplan Grundlage für die weitere Abwicklung des Projektes. Die Kosten sind in die Positionen 1.01. Einrichtungen für den AN einzukalkulieren.

### **3. Tagesberichte (die folgende Mindestinformationen enthalten)**

- a. Täglich die Zahl der von dem AN auf der Baustelle beschäftigten Poliere, Schachtmeister, Facharbeiter und Helfer sowie den Geräteeinsatz mit Einsatzstunden je Qualifikation bzw. Gerät
- b. Täglich mindestens bei Arbeitsbeginn das Wetter und die Temperaturen
- c. Arbeitstägliche Beschreibung der Tätigkeiten mit Angabe der Menge und Beschreibung der Arbeitsstelle
- d. Eingang von Baustoffen und Bauteilen sowie von Wiegescheinen. Für den Straßenbau sind die Tagesberichte einschl. der Original Wiegescheine täglich der örtlichen Bauüberwachung zur Unterschrift vorzulegen.
- e. Bauüberwachung AN / AG (Dokumentation der Anwesenheit)
- f. Besondere Vorkommnisse (z.B. Unfälle, unvorhersehbare Verzögerungen oder Ereignisse)
- g. Eingang von Ausführungsunterlagen und Aushändigung an den AN



- h. Grundwasserstand
- i. Kontrolle der Verkehrssicherung (täglich vor Arbeitsbeginn und nach Arbeitsende)
- j. Laufende Nummerierung des Bautagesberichtes mit Angabe des Datums
- k. Name des Bauleiters oder des Poliers des AN und etwaige Wechsel
- l. Täglich die Uhrzeiten von Arbeitsbeginn und Arbeitsende des AN
- m. Vom AN eingesetzte Nachunternehmer
- n. Vermerke über genehmigte Stundenlohnarbeiten (Stundenlohnprotokolle sind gesondert zu führen)
- o. Angaben über die Beschaffenheit des Untergrundes bzw. Unterbaues
- p. Kontrolle/ Abnahme des Planums durch den AG
- q. Unterbrechung und Verzögerung der Arbeiten und ihre Ursachen
- r. Notizen für zusätzlicher Bauleistungen oder geänderte Bauleistungen
- s. Anordnungen des AG
- t. Mündliche Weisungen von Vorgesetzten (AN)
- u. Verstöße gegen den Bauvertrag/ Sicherheitsvorschriften
- v. Notwendigkeiten etwaiger Abweichungen von den freigegebenen Ausführungsunterlagen einschl. Begründung, Beantragung und Genehmigung der Änderungen durch den AG
- w. Vermerk über Aufmasse mit Angabe fortlaufender Nummerierung
- x. Teilabnahmen und Abnahme

Für jede einzelne Kolonne (Kanalbau, Straßenbau und evtl. Nachunternehmer) sind eigene Tagesberichte zu führen, mit eigener fortlaufender Nummerierung. Die Kosten sind in die Einheitspreise der Positionen 1.01. Einrichtungen für die AN, einzukalkulieren.

- 4. Eine Kopie der verkehrsrechtlichen Genehmigung
- 5. Prüffähige Statik für die Steinzeugrohre DN 250, DN 300 B, DN 400 B, DN 400 PE sowie SediPipe XL Plus DN 600 einschl. Auftriebssicherheit der PE Rohre in offene Verlegung als PDF-Dokument und nach Aufforderung als Druckausfertigung. Eine prüffähige Statik ist in geeigneter Form, in Papier oder Elektronisch, an der Baustelle vorzuhalten und auf Verlangen vorzuzeigen. Dies ist in die Einheitspreise der Rohrpositionen einzurechnen.
- 6. Geprüfte Statik für die Fertigteilbauwerke BW 003, 010 und 013 laut den Positionen 10.6.10. und 10.6.20.
- 7. Bestandspläne für verlegte Kanalrohre im Maßstab 1 : 250. In den Plänen müssen Angaben zu Station und Art der Anschlussleitung enthalten sein.
- 8. Bestandspläne für verlegte Leerrohre im Maßstab 1 : 250. Die Einmessung muss sich auf örtliche Festpunkte beziehen.
- 9. Dokumentation der Qualitätskontrolle zum Asphalteinbau. (siehe Anlage)
- 10. Baustellenbesprechungen werden mindestens einmal pro Woche durchgeführt. Die AN hat eine Niederschrift zu verfassen, die alle besprochenen Punkte einschließlich der Ergebnisse detailliert behandelt. Die Niederschrift wird spätestens in der nächsten Baubesprechung vorgelegt, von den Beteiligten abgezeichnet und verteilt. Kosten sind in die Einheitspreise der Positionen 1.01. Einrichtungen für die AN, einzukalkulieren.
- 11. Beim Zusenden von Dateien sind diese eindeutig wie folgt zu benennen:

jjjj-mm-tt\_Baumaßnahme\_Inhalt.Dateiendung

Beispiele:

2026-05-15\_Kalkweg\_Wochenbericht.pdf

2026-05-12\_Kalkweg\_NA1.pdf

## **6.28 Trennung der Abrechnung in Bereiche**

Die Abrechnung der Bauleistungen dieser Ausschreibung, die Aufmaße und die Massenberechnung muss, direkt mit den Abschlagsrechnungen und in der Schlussrechnung, getrennt für die folgenden Bereiche erstellt werden:

1. Titel 001 offener Kanalbau und Anschlussleitungen
2. Titel 002 Straßenbau

Die Aufmaße und Massenermittlung sind entsprechend gegliedert aufzustellen.

In den Abschlagsrechnungen und in der Schlussrechnung sind alle Einzelsummen der genannten Aufteilungen in einem Deckblatt zusammenzufassen und als eine Summe in Rechnung zu stellen. Übergabe der Unterlagen zweifach an den Auftraggeber. Siehe Zulage-Position 1.7.10.

## **6.29 Pauschalangebote**

**Pauschalangebote werden nicht gewertet!**