

Cottbus, den 20.04.2017

Baubeschreibung

Projekt: Schmutzwasserkanalisation Eichwege
Dorfstraße

Projekt-Nr.: 143401

Phase: Ausführungsplanung
2 und 3. Bauabschnitt

1. Allgemeine Beschreibung und Umfang der Bauleistung

Der Landkreis Spree-Neiße plant den 2. und den 3. Bauabschnitt der Kreisstraße K 7101 im Abschnitt 30 zwischen Str.-km 10,3 und 9,9 in der Ortslage Eichwege, Dorfstraße, zu erneuern.

Der 2. Bauabschnitt verläuft von der Einbindung der Dubraucker Straße bis zur Einbindung der Teichstraße.

Der 3. Bauabschnitt verläuft von der Einbindung Teichstraße bis hinter das Grundstück Dorfstraße Nr. 21.

Im Zuge dieser Erneuerung der Kreisstraße wird vom SWAZ Spremberger Wasser- und Abwasserzweckverband die abwassertechnische Erschließung in der Dorfstraße gebaut.

Der 1. Bauabschnitt wurde im Jahr 2016/2017 realisiert. Die Weiterführung der Baumaßnahmen des 2. Bauabschnittes erfolgt im Jahre 2017 und des 3. Bauabschnittes im Jahr 2018.

1.1 Art und Umfang der Bauleistung

1.1.1 bereits ausgeführte Leistungen (1. BA)

Der vorhandene Mischwasserkanal in der Dorfstraße wurde bereits im 1. Bauabschnitt mit dem Bau eines neuen Regenwasser- und Schmutzwasserkanals bis zur Leistungsgrenze zum 2. BA entflochten.

Die Ableitung des 1. BA's erfolgt zurzeit noch über das vorh. Pumpwerk, das sich im Einmündungsbereich der Dubraucker Straße befindet.

Dafür wurde im Rahmen des 1. BA's von dem neuen Schacht S5 eine provisorische Ableitung DN 200 PP in das vorh. Pumpwerk verlegt.

Die abgehende Druckleitung aus Guss DN 100 fördert das Abwasser entlang der Dubraucker Straße ca. 600 m in nördliche Richtung in einen Druckendschacht.

Da der Kreuzungsausbau Dubraucker Straße/Dorfstraße im 1. BA erfolgte, wurde für die Leitungsanbindung des 2. Bauabschnittes bereits der Schacht S6 mit einer 9m langen abgehenden Leitung in Richtung Dorfstraße und einer 12m langen Leitung in Richtung Dubraucker Straße gebaut.

1.1.2 Leistungen 2. BA

Dorfstraße und Dubraucker Straße

Von der abgehenden Leitung in Richtung Dorfstraße erfolgt die Entwässerung als Freigefällekanal bis zur Teichstraße.

Im Kreuzungsbereich Dorfstraße / Teichstraße, nördlich des Gehweges in der Grünfläche wird das neue Abwasserpumpwerk angeordnet.

Das Abwasser wird hier gehoben dann über die geplante Schmutzwasserdruckleitung PE 100 110x10,0 in den vorhandenen SW-Kanal in der Dubraucker Straße gedrückt. Die Einbindung befindet sich am Druckendschacht S 68 in Höhe Haus Nr. 22.

Baubeschreibung

Projekt: Erneuerung der K7101 OD Eichwege / Döbern
Schmutzwasserkanalisation 2. und 3.BA
Projekt-Nr.: 143401

Seite 2 von 9

Die Aufbindung des vorhandenen Gefällekanals, der aus der Dubraucker Straße kommt, erfolgt an die abgehende Leitung des 1. BA's, die vom Schacht S6 in Richtung Dubraucker Straße führt.

Das in dem Einmündungsbereich Dubraucker Straße befindliche Pumpwerk geht außer Betrieb und wird verfüllt.

Die Länge der neuen Druckleitung beträgt ca. 750m.

Weg zur Kirche

Zur Ableitung des Schmutzwassers der Kirchengrundstücke 15 und 17 wird ein separater Kanal DN 150 mit je einer HA-Leitung bis ca. 30m in den Weg gelegt. Für die Schächte werden kleinere Schächte Ø 600 verwendet, so dass der Rohrgraben nur eine Breite von max. 1 m hat.

1.1.3 Leistungen 3. BA

Die Entwässerung des 3.Bauabschnittes erfolgt vom Grundstück Nr.21 im Freigefälle in Richtung Pumpstation Teichstraße.

Für die Weiterführung im 3.Bauabschnitt wurde im Rahmen des 2.Bauabschnittes vom Schacht S10 ein 11,50 m langer Kanal mit Gefälle Richtung S10 bis hinter die Straßenausbaugrenze des 2.Bauabschnittes herausgeführt.

An diese abgehenden Leitung wird im 3.Bauabschnitt angebunden.

2. Standortangaben

Gemeinde: Döbern OT Eichwege
Gemarkung: Döbern

2.1 Trassierung der Leitungstrassen 2.BA**2.1.1 Dorfstraße**Schmutzwasserkanal

Die Achse des SW-Kanals wurde in einem Abstand von 1,25 m zur nördlichen Fahrbahnkante eingeordnet.

Im Bereich des Weges zur Kirche wurde der SW-Kanal in einem Abstand von 1,25 m zur westlichen Grundstücksgrenze eingeordnet.

Schmutzwasserdruckleitung

Die Achse der Schmutzwasserdruckleitung wurde in dem Gehweg in einem Abstand von 0,80 m zur Fahrbahnkante eingeordnet.

2.1.2 Dubraucker StraßeSchmutzwasserdruckleitung

Die neue Schmutzwasserdruckleitung soll im grabenlosen Rohrvortrieb unter Beachtung des vorh. Kabel- und Leitungsbestandes der anderen Rechtsträger verlegt werden.

| Abschnitt / Stat. | Bezugslinie | Abstand Breite | Überdeckung |
|--|----------------------------|---|--------------------|
| 0+150.00 bis 0+200.00 (östlicher Gehweg) | östliche Fahrbahngrenze | 0,70m von Achse SW- Druckleitung bis Fahrbahnkante In Abhängigkeit vorh. Elt- und Nachrichten-Kabelbestand | 1,35m-1,50m |
| | | | |

| | | | |
|---|----------------------------|---|---|
| 0+200.00 bis 0+285.00 (vor Einbindung Teichstraße) | östliche Fahrbahnkante | 0,50m von Achse SW- Druckleitung bis Fahrbahnkante | bis 1,80m unterhalb kreuzender RW-Kanal aus Teichstraße |
| 0+320.00 bis 0+420.00 (östlicher Gehweg) | östliche Fahrbahnkante | 0,80m von Achse SW- Druckleitung bis Fahrbahnkante | bis 2,35m unterhalb kreuzender TW-HA-Leitungen |
| 0+420.00 bis 0+580.00 | östliche Fahrbahnkante | 0,60m von Achse SW- Druckleitung bis Fahrbahnkante | bis 2,35m unterhalb kreuzendem SW- und RW-Kanal Dubraucker Straße |
| 0+600.00 bis 0+670.00 | westliche Fahrbahnkante | 2,00m bzw. 2,10m von Achse SW-Druckleitung bis Fahrbahnkante In Abhängigkeit vorh. Sickerschächte zw. Nr. 9 und Nr.9 | bis 2,05m unterhalb kreuzendem SW- und RW-Kanal Dubraucker Straße |
| 0+700.00 bis 0+750.00 | westliche Fahrbahnkante | 1,30m von Achse SW- Druckleitung bis Fahrbahnkante | bis 2,05m unterhalb kreuzender TW-Leitung und HA- Leitungen |

2.2 Trassierung der Leitungstrassen 3.BA

Schmutzwasserkanal

Die Achse des SW-Kanals wurde in einem Abstand von 1,25 m zur nördlichen Fahrbahnkante eingeordnet.

2.3 Angaben zum unterirdischen Bestand

Es sind folgende Leitungen und Kabel zu beachten:

- **Trinkwasserleitung** → Versorgungsleitung PE 110x11,8 im südlichen Randbereich der Straße, Trinkwasserleitung PE 63x6,7 im nördlichen Bereich der Straße TW-Hausanschlussleitungen Straßenkreuzend
- **Nachrichtenkabel** → im südlichen und nördlichen Randbereich
- **0,4 kV Elektrokabel Mitnetz** → im südlichen und nördlichen Straßenrandbereich
- **Beleuchtungskabel** → östlicher Randbereich
- **Schmutzwasserdruckleitung** → aus Tschernitzer Weg in Richtung Gewerbegebiet nördlich im Straßenrandbereich

3. Material und Gefälle der Schmutzwasserkanäle und Leitungen

3.1 Rohrleitungen 2.und 3.BA

Die Gefällekanäle werden im Mindestgefälle von 1:200 in PP-Kanalrohr DN 200 nach DIN EN 1852-1 verlegt.

Gefällekanal: Kunststoff-Rohrleitungssystem aus PP-ML mit mehrschichtigem Wandaufbau DN 200 SN 12 mit Steckmuffenverbindung

Hausanschlußleitung: Kunststoff-Rohr aus PP-ML mit mehrschichtigem Wandaufbau DN 160, SN12

Schmutzwasser-Druckleitung: PE Leitungen 110 x 10,0 PE 100 RC SDR 11 nach DIN 8074/75 für
Dubraucker Straße: die Verlegung im Grabenlosen Rohrvortrieb
Dorfstraße: PE 100 SDR 11 110 x 10,0 nach DIN 8074/75

Die Rohrleitungen haben eine DIBt-Zulassung Nummer: Z-42.1-423.

Die Einbindung der Hausanschlüsse in den Gefällekanal erfolgt mit Abzweigen aus PP POLO-ECO und Bögen aus PP POLO-ECO.

3.2 Kontrollschächte

3.2.1 Kanalschächte 2.und 3.BA

Die Schächte werden aus Betonfertigteilen nach DIN 4034/T1 Innendurchmesser 1,00 m bzw. im Bereich der Straße zur Kirche 0,60 m hergestellt.

Die Auskleidung der Schachtgerinne und Bankette der neuen Schächte erfolgt mit GFK-Schachtschalen, die werkseitig einbetoniert sind.

Für die Schachtabdeckungen kommen selbstnivellierende Deckel entsprechend Klasse D 400, rund lichte Weite 600 zum Einwalzen in Verkehrsflächen aus Asphalt nach DIN EN 124, DIN 1229, DIN 19584 zum Einsatz.

Die Schachtabdeckungen haben Beton-/ Gussdeckel ohne Scharnier, mit HydroPren-Einlage mit Lüftungsöffnungen.

Die Schachtanschlüsse erfolgen gelenkig. Dies geschieht mit je einem Schachtfutter in der entsprechenden Nennweite.

3.2.2 Druckleitungsendschacht 2.BA

Vor Anbindung an das vorhandene Schmutzwassernetz wird ein Druckleitungsendschacht als PE-schacht (z.B. Fa. ROMOLD) Ø 625 mm mit einem Aktiv-Kohle-Filterkassette angeordnet.

Die Druckleitung wird tangential und höherliegend als der Ablauf an den Schacht angebunden.

3.3 Pumpstation Armaturenschacht 2.BA

Im Bereich der Grünfläche Ecke Dorfstraße / Teichstraße wird das neue Pumpwerk angeordnet.

Die erforderlichen Absperrschieber, Rückschlagklappen und eine Molchschleuse werden in einem separaten Armaturenschacht angeordnet.

Der Standort Pumpwerk / Armaturenschacht wurde im unbefestigten Randbereich nördlich des Gehweges Einbindung Teichstraße festgelegt.

Der Standort der Bauwerke mit seiner Pflasterfläche muss mit den geplanten Regenwasserkanälen koordiniert werden.

3.3.1 Pumpstation 2.BA

Zulaufmenge des SW-Netzes: 1,37 l/s

geodätische Förderhöhe: 9,41 m

Auslegung : 4,45 l/s zum Erreichen der Mindestfließgeschwindigkeit in der Druckleitung PEHD 110 x 10 mm

Es kommt ein HDPE-Doppelpumpstation DN 1500/ DN 80 mit umseitig verlaufender Sohlüberstand als Auftriebssicherung zum Einsatz.

Im Schachtbauwerk ist ein Pumpensumpf zur Verhinderung von Ablagerungen und Minimierung des Restvolumens mit geneigten Bermen als Kegelstumpf eingeschweißt.

Die Gesamteinbautiefe beträgt ca. 3 800 mm (Geländeoberkante bis Sohle Pumpensumpf).

Die Abdeckung erfolgt mit einer Stahlbeton-Abdeckplatte, begehbar mit Öffnung 1000/1000mm und Edelstahldeckel inkl. Dunsthut.

Die Förderung des Schmutzwassers erfolgt mit 2 Freistromradpumpen 50 HZ, welche im Wechsel betrieben werden.

| | |
|------------------|-----------------------|
| Typ: | HOMA VX1346-T54 EX |
| Förderstrom: | 133,3 m³/h – 0,0 m³/h |
| Förderhöhe: | 1,0 m – 17,2 m |
| Leistungsbedarf: | 5,9 kW |

Die Pumpstation ist mit einem Elektroanschluss und ein Steuerteil auszurüsten.

Für das Steuerteil kommt die Doppelpumpensteuerung System PS2 mit Drucksonde für die Füllstandsmessung, eingebaut in einen Freiluftschrank (inkl. Sockel), zur Anwendung.

Der Freiluftschrank wird neben dem Pumpwerk angeordnet.

3.3.2 Armaturenschacht 2.BA

Es kommt ein HDPE-Armaturenschacht DN 1800/ DN 80 als einteiliger, fugenloser, wasserdichter Fertigteilschacht mit glatten Innen- und Außenwänden und umseitig verlaufender Sohlüberstand als Auftriebssicherung zum Einsatz.

In der Sohle des Schachtbauwerkes ist ein Pumpensumpf aus HDPE Plattenmaterial integriert.

Die Gesamteinbautiefe beträgt ca. 2 800 mm (Geländeoberkante bis Sohle Schacht).

Die Abdeckung erfolgt mit einer Stahlbeton-Abdeckplatte, Klasse A, begehbar mit Öffnung 1000/1000mm und Edelstahldeckel inkl. Dunsthut Ø 150.

Es werden folgende Armaturen und Formstücke werksseitig im Schacht vormontiert:

- 2 St. Kugelrückschlagventile DN 80, GGG40
- 2 St. Plattenschieber DN 80, GG 25
- 1 St. Plattenschieber DN 100, GG 25
- 1 St. Vereinigungsstück V4A DN 80/80/100
- 1 St. 45°-Abzweig DN 100/100/100 mit 1 x Blindflansch als Molchschleuse

Der Armaturenschacht erhält eine Edelstahl-Schachtleiter mit Einstiegshilfe, sowie einen Be- und Entlüftungskamin.

3.4 Umbindungen

3.4.1 vorh. Kanal Dubraucker Straße 2.BA

Für die Umbindung des vorh. Schmutzwasserkanals aus der Dubraucker Straße muss der geplante Schacht S7 an den herausgezogenen Rohrleitungsteil von Schacht S6, der im 1.BA's verlegt wurde mit dem vorhandenen Kanal Dubraucker Straße verbunden werden.

Die Rohrleitungsenden werden mit einer Manschettendichtung DN 200 verbunden.

Nach Inbetriebnahme der neuen Pumpstation und Durchführung aller Umschlussarbeiten muss im Schacht S5 der provisorisch verschlossen Ablauf in östliche Richtung wieder geöffnet werden.

Umbindung Hausanschlussleitung Nr.9

Der vorh. Hausanschluss des Grundstückes Nr. 9 bindet derzeit direkt in das Schachtbauwerk der alten Pumpstation ein.

Das diese außer Betrieb genommen wird, erhält die Nr. 9 eine neue Hausanschlussleitung aus PP DN 160, die bis zur Grundstücksgrenze verlegt wird.

Die SW-HA Leitung bindet mit einem Absturz an den geplanten Schacht S7 an.

Die Umbindearbeiten auf dem Grundstück müssen durch den Eigentümer selber durchgeführt werden.

4. Erdarbeiten

Vor der Baumaßnahme ist an der umliegenden Bebauung eine Beweissicherung durchzuführen.

Für die Erdarbeiten bei Näherungen von Gebäuden gilt DIN 4123.

Für die Ausbildung der Rohrgräben sowie den erforderlichen Arbeitsraumbreiten gilt DIN 4124 und DIN EN 1610.

Die Rohrgräben sind im Verbau auszuführen.

Folgende Bedingungen sind bei der Grabenherstellung einzuhalten:

- Sohlbreite 2x0,20m + Rohrdurchmesser
- Senkrechtschachtung bis 1,25m Tiefe
- Tiefe \geq 1,25m Verbaubauweise.

4.1 Leitungszone

Die Grabensohle ist steinfrei und eben herzustellen. Für die Muffen sind Kopflöcher vorzusehen.

Zum Einbetten der Rohre sind im Bereich der Leitungszone nichtbindige Böden mit einem Größtkorn von 22 mm einzubauen und zu verdichten.

4.2 Hauptverfüllung

Die nichtbindigen / schwachbindigen Sande können zur Hauptverfüllung des Rohrgrabens verwendet werden. Sie müssen frei von Überkorn oder rohrscheidigenden Material sein.

Beim Verfüllen sind Schüttlagen von max. 0,3 m Dicke herzustellen und von Hand oder mit leichten Verdichtungsgeräten zu verdichten. Der Einsatz von mittleren Stampf- und Rüttelgeräten ist erst bei Scheitelüberdeckungen von mind. 1 m zulässig. Als Verdichtungsanforderungen gelten 97% der Proctordichte für die Leitungszone und 98% der Proctordichte für die Rohrgrabenverfüllung darüber. Die bindigen Erdstoffe dürfen nur in einem mind. steifen Zustand und frei von Schluff- bzw. Tonklumpen als Hauptverfüllung wiederverwendet werden.

Unter Straßen muss ein frostsicherer Straßenaufbau von 0,6 m Dicke berücksichtigt werden.

Bis 0,5 m unter Planum reichen bei Schluffen und Tonen 97% und darunter 95% der Proctordichte aus.

Als Hauptverfüllung ungeeignet sind aufgeweichte Schluffe und Tone sowie stark organisch durchsetzte Sande.

Besondere Sorgfalt ist auf die Hinterfüllung von Schachtbauwerken zu legen. Sie hat mit Sanden und Kiesen zu erfolgen.

5. Baugrundverhältnisse und Prüfung auf Schadstoffbelastungen

5.1 Baugrundverhältnisse

Baugrundgutachten vom 22.06.2007 / 25.11.2014 vom Ing.-Büro Reinfeld und Schön

5.2 2.Bauabschnitt

Im geplanten Baubereich wurden die Bohrungen B8 bis B10 und 1 Sondierung durch das Ingenieurbüro Reinfeld und Schön im Jahr 2007 durchgeführt. Die festgelegte Endteufe lag bei 3,00m. Das Baugrundgutachten wurde für die Verlegung des Schmutzwasserkanaals erstellt. Im November 2014 wurde Herr Reinfeld mit der Auswertung der Bohrungen für den Straßenbau beauftragt und es wurden eine zusätzliche Bohrung (B1/14) und Sondierung in Auftrag gegeben.

Der Ortsteil Eichwege befindet sich im Bereich des Muskauer Faltenbogens, wo die geologischen Verhältnisse in Abhängigkeit von der Faltung durch einen häufigen Wechsel nichtbindiger und bindiger Schichten und durch Braunkohleeinschlüsse geprägt sind.

Die Straße ist mit 9-23cm Asphalt auf Klein-, Großpflaster und Magerbeton befestigt. Der Baugrund der K 7101 besteht in den oberen Bereichen aus Sanden (SE und SU) und darunter aus bindigen Erdstoffen (Bodengruppen SÜ, UL, UM, ST und TM).

Anthropogene Ablagerungen aus Sanden mit Ziegelstücken, deren Mächtigkeiten 0,7 bis 2,0 m betragen, sind in den Bohrungen 6 bis 10 vorhanden.
Im Einmündungsbereich zur Teichstraße (B10) stehen unterhalb der Bauwerkssohle ab 4,1 m Tiefe Kohlschluff und ab 5,1 m Tiefe Braunkohle an.

5.3 3.Bauabschnitt

Im geplanten Baubereich wurden die Bohrungen B11 durch das Ingenieurbüro Reinfeld und Schön im Jahr 2007 durchgeführt.

Die Straße ist mit 23cm Asphalt auf 10cm Magerbeton befestigt.
Der Baugrund besteht in den oberen Bereichen bis zu einer Tiefe von 1,10 m aus Sanden (SE) und darunter aus bindigen Erdstoffen (Ton).

5.4 Prüfung auf Schadstoffbelastungen

Die Asphaltproben des vorhandenen Straßenbelages wurden dem **Wiederverwendungsbereich 3** zugeordnet. Der Ausbaustoff kann für eine wasserrechtliche Einstufung als **nicht gefährlich** (Abfallschlüssel 17 03 02) deklariert werden.

Die anstehenden Böden bzw. Schichten unterhalb der Asphaltdecke, Gehwege und die Bankette wurden gemäß Probenahmeprotokoll vom 24.07.2015 beprobt. Die Proben entsprechen gemäß LAGA den Zuordnungswerten Z 0 und Z 1.1.

5.5 Grundwasser

Der Grundwasserspiegel tritt in sehr unterschiedlichen Tiefen oder gar nicht auf, weil sich das Wasser aufgrund der bindigen Schichten, die als Wasserstauer wirken, nicht aussiegeln kann.

Für die hydrologische Situation ist das Schichtenwasser, das bei starken Niederschlägen häufig in geringen Tiefen vorhanden ist, von wesentlicher Bedeutung.
Im Bereich von Bohrung 9 kann es bereits oberhalb von 0,7 m Tiefe vorhanden sein.

Die bindigen Schichten wirken als Wasserstauer. Bei starken Niederschlägen kann sich an deren Oberfläche Schichtenwasser bilden.

Das Planum ist vor Durchfeuchten und Aufweichen zu schützen.

Bei starken Niederschlägen ist ein Pumpensumpf zur Ableitung des Oberflächen- und Schichtenwassers vorzusehen.

6. Baustelleneinrichtung

Die Flächen für die Baustelleneinrichtung sind vom AN zu beschaffen. Die Kosten für angemietete Flächen sind vom AN mit einzukalkulieren.

7. Straßenaufbruch und –wiederherstellung

Der geplante Schmutzwasserkanal des 2. und 3. BA's befindet sich innerhalb des befestigten Straßenbereiches, der im Zuge des Straßenneubaus abgebrochen wird.
Für die Verlegung der SW-Druckleitung im Bereich der Dubraucker Straße müssen für die Start- und Zielgruben die vorh. Befestigungen (Pflaster und Asphalt) aufgebrochen und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder hergestellt werden.

Für die Verlegung des SW-Kanals in die Straße zur Kirche muss die vorh. Asphaltbefestigung in einer Breite von 1m aufgebrochen werden.

Nach Beendigung der Rohrverlegearbeiten wird der Rohrgraben bis zur UK Planum wieder verfüllt und verdichtet.

Die Wiederherstellung in ungebundener Bauweise erfolgt über ein gesondertes Projekt.

Aufzubrechende Verkehrsflächen sind hinsichtlich des Gesamtgebrauchs und ihrer Tragfähigkeit gemäß ZTV A-StB-97/09 sowie den darin verwiesenen DIN-Vorschriften wieder herzustellen.

8. Zu schützende Bereiche und Objekte

Vor der Baumaßnahme ist an der umliegenden Bebauung eine Beweissicherung durchzuführen.

Alle im Bereich der Baustellen vorh. Absteckungs- und Vermessungspunkte bzw. amtliche Festpunkte und Grenzsteine müssen erhalten bleiben. Werden diese Punkte geändert, entfernt oder beschädigt, so hat der AN die zuständige Behörde hiervon in Kenntnis zu setzen.

Werden Beseitigungen oder Veränderungen von vorgenannten Punkten im Zuge der Baumaßnahme erforderlich, so werden diese auf Kosten des AN neu gesetzt und eingemessen.

9. Seitenablagerungsstellen

Für die Seitenablagerung von Erdmassen ist vor Baubeginn vom AN eine schriftliche Genehmigung der betreffenden Eigentümer dem AG vorzulegen.

10. Ausführung der Bauleistungen

10.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Realisierung der Baumaßnahme des 2. und 3. Bauabschnittes erfolgt unter Vollsperrung in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde. Die verkehrsbehördliche Anordnung muss mind. 14 Tage vor Baubeginn vom Baubetrieb gestellt werden.

- Der fußläufige Verkehr ist während der Bauzeit sicher an der Baustelle vorbeizuführen
- Für Rettungsfahrzeuge ist in Absprache mit der Feuerwehr ein zweiter Rettungsweg zu führen.
- Betroffene Anwohner, Cottbusverkehr und das Stadtentsorgungsamt sind rechtzeitig vom Baubeginn zu informieren.
- Spätestens 4 Wochen vor dem geplanten Baubeginn ist ein Vor-Ort-Termin mit der Straßenverkehrsbehörde anzuberaumen. Auf der Grundlage der dabei getroffenen Festlegungen zur Ausführung bzw. Regelung des Verkehrs erfolgt die Beantragung.
- Die erforderliche Antragstellung auf Verkehrsraumeinschränkung hat innerhalb der gesetzlichen Frist lt. Richtlinien von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) Teil A Pkt. 3.1 Abs. 4 bzw. VwV - StVO § 45 Abs. 2 Satz 1 von mind. 2 Wochen vor Baubeginn zu erfolgen.

10.2 Bauablauf

Die Reihenfolge des Bauablaufes obliegt dem AN.

Es ist dem AG ein Bauzeitenplan vor Baubeginn vorzulegen. Die vorgegebenen Fristen sind einzuhalten.

10.3 Sicherungsmaßnahmen

Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen. Die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sind zu beachten. Der fußläufige Verkehr ist sicher an der Baustelle vorbeizuführen.

Zur Sicherung der Zugänge zu den Wohnhäusern sind Fußgängerbrücken bzw. befahrbare Straßenbrücken vorzusehen.

10.4 Denkmalrechtliche Erlaubnis

- Es wurde festgestellt, dass das Bauvorhaben unmittelbar an das eingetragene Denkmal „Dorfkirche, Dorfstraße“,
- „Pfarrhaus mit Nebengebäude“, Dorfstraße 5“,
- „Schul- und Küsterhaus mit Nebengebäuden, Dorfstraße 17“ angrenzt.
- Des Weiteren ist das ortsfeste Bodendenkmal Nr. 120192 „Dorfkern, Kirche und Friedhof“ durch das Vorhaben betroffen.

10.5 Eigenbetrieb Abfallwirtschaft

Während der Bauzeit ist die Abfallentsorgung zu gewährleisten. Es sind provisorische Sammelplätze für die Leistungen der Abfallentsorgung einzurichten.

Der Baubeginn ist dem Eigenbetrieb Abfallwirtschaft, mindestens 14 Tage vorab, schriftlich anzuzeigen.

10.6 Prüfung

Die Rohrleitungsteile sind vor dem Einbau auf erkennbare Schäden zu prüfen.

Die Prüfung auf Wasserdichtheit der Leitungen, der Rohrverbindungen und der Bauwerke erfolgt nach DIN 1610.

Die Dichtheitsprüfung und die TV-Abnahmeprüfung ist durch den AG zu beauftragen und durchführen zu lassen. Das Ergebnis der Druckprüfung ist zu protokollieren. Die Dokumentation ist vor Durchführung der förmlichen Abnahme dem technischen Büro des SWAZ zur Bewertung zu übergeben.

10.7 Abnahme

Vor Verfüllung der Rohrgräben sind die Leitungen lage- und höhenmäßig einzumessen. Zur Anfertigung der Bestandsunterlagen sind die „Anforderungen des SWAZ an die Annahmedokumentation von Baumaßnahmen“ und die DIN EN 13508-1 in Verbindung mit der DWA-M 149-2 zu beachten. Dem SWAZ ist das Video der Kanalbefahrung zu übergeben.

10.8 Wasserhaltungsmaßnahmen

Die Rohrleitungen müssen in einer trockenen Baugrube verlegt werden.

Bei den Bohrergebnissen kann davon ausgegangen werden, dass zumindest im Bereich der Bohrung 10 eine geschlossene Wasserhaltung notwendig wird. Es eignet sich eine Vakuumanlage mit eingespülten Nadelfiltern. Die GWA kann im Zusammenhang mit der Rohrverlegung der Schmutz- und Regenwasserkanäle zur Anwendung kommen.

Der Wasserspiegel ist bis 0,50m unter das Rohraufleger abzusenken. Gemäß § 29 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) und § 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist die Grundwasserabsenkung durch den Baubetrieb mind. 4 Wochen vor in Kraft treten bei der unteren Wasserbehörde des Spree-Neiße-Kreises zu beantragen.

aufgestellt:

Dipl.-Ing. (FH) Petra Gernhardt