

Inhaltsverzeichnis

1	VERANLASSUNG UND ZIELSTELLUNG	3
2	GEPLANTE MAßNAHMEN	4
2.1	AUSWECHSLUNGEN DER MISCHWASSERKANÄLE (AZV MULDENAUEN)	4
2.2	AUSWECHSLUNG DER TRINKWASSERLEITUNGEN (VEW)	4
3	GEBIETSSPEZIFISCHE RANDBEDINGUNGEN UND BESONDERHEITEN	6
3.1	EINWOHNER UND BEBAUUNGEN	6
3.2	LAGEMÄßIGE EINORDNUNGEN	6
3.3	HÖHENMÄßIGE EINORDNUNGEN	6
3.4	DERZEITIGE ABWASSERTECHNISCHE SITUATION	7
3.5	DERZEITIGE WASSERVERSORGUNGSTECHNISCHE SITUATION	7
4	GEOHYDROLOGISCHE BEDINGUNGEN / BAUGRUND	8
5	BAUTECHNISCHE ERLÄUTERUNGEN	9
5.1	WASSERHALTUNG	9
5.2	INTERIMS-ABWASSERENTSORGUNG	9
5.3	BAUZEITLICHE WASSERVERSORGUNG	10
5.4	FREMDLEITUNGEN	10
5.5	STRAßENBAU / OBERFLÄCHEN	10
5.6	ERD- UND VERBAUARBEITEN	11
5.7	AUSWECHSLUNGEN DER MISCHWASSERKANÄLE (AZV MULDENAUEN)	12
5.7.1	<i>Allgemeines</i>	12
5.7.2	<i>Mischwasser-Hauptkanäle</i>	13
5.7.3	<i>Mischwasser-Schachtbauwerke</i>	13
5.7.4	<i>Mischwasser-Grundstückanschlusskanäle</i>	14
5.7.5	<i>Rückbau / Verdämmung vorhandener Kanäle</i>	15
5.8	AUSWECHSLUNG DER TRINKWASSERLEITUNGEN (VEW)	16
5.8.1	<i>Trassierung der Leitungen</i>	16
5.8.2	<i>Rohrleitungen und Knotenpunkte</i>	16
5.8.3	<i>Anbindung an vorhandene Leitungsknotenpunkte</i>	17
5.8.4	<i>Armaturen und Hydranten</i>	18
5.8.5	<i>Hausanschlussleitungen</i>	19
5.8.6	<i>Druckprüfungen, Desinfektionen und Hygieneprüfungen</i>	19
5.8.7	<i>Verdämmen / Rückbau vorhandener Leitungen</i>	20
5.8.8	<i>Trassenabsteckung und Bestandsaufnahmen</i>	20

6	SONSTIGE ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG	21
6.1	ÖFFENTLICHER VERKEHR / BAUSTELLENVERKEHR	21
6.2	VERMESSUNG	22
6.3	BELANGE DES LASUV	22
6.4	KAMPFMITTEL	23
6.5	DENKMALSCHUTZ.....	23
6.6	ARCHÄOLOGISCHE FUNDE	23
6.7	GLEICHZEITIG LAUFENDE ARBEITEN	24
6.8	ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN	24
6.9	LAGER- UND ARBEITSPLÄTZE	24
6.10	GEWÄSSER.....	25
6.11	ABLAGERUNGSSTELLEN	25
6.12	BAUABFÄLLE.....	25
6.13	ZU SCHÜTZENDE BEREICHE UND OBJEKTE	26
6.14	ANLAGEN IM BAUGELÄNDE.....	27
6.15	BAUABLAUF	28
6.16	STOFFE UND BAUTEILE.....	29
6.17	WINTERBAU.....	29
6.18	BEWEISSICHERUNG.....	29
6.19	SICHERUNGSMAßNAHMEN	30
6.20	AUFMAß- UND ABRECHNUNGSVERFAHREN.....	30
6.21	UNFALLVERHÜTUNG	31
6.22	BESTANDSUNTERLAGEN	31
6.23	AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN	32
	ZEICHNUNGEN	33
	ANLAGEN	33

1 Veranlassung und Zielstellung

Die Stadtverwaltung (SV) Wurzen plant den grundhaften Ausbau der Verkehrsanlagen in der Kantstraße, zwischen der Dresdener Straße (Bundesstraße B6) und dem Wettiner Platz.

Der Abwasserzweckverband (AZV) Muldenaue und Versorgungsverband Eilenburg Wurzen (VEW) koordinieren sich mit der SV Wurzen und sehen die Sanierungen der Abwasser- und Trinkwasseranlagen im Rahmen der vorgesehenen Baumaßnahmen der SV Wurzen mit vor.

Das Ingenieurbüro für Siedlungswasserwirtschaft & Tiefbau, Prof. Bosold & Partner GmbH Leipzig (ISWT GmbH) wurde in diesem Zuge vom AZV Muldenaue mit den Objektplanungen für die Erneuerungen der Mischwasser (MW)-Hauptkanäle und MW-Grundstücksanschlusskanäle sowie vom VEW zu den Auswechslungen der Trinkwasser (TW)-Leitung beauftragt.

Das Vorhaben ist von den o.g. Auftraggebern gemeinsam unter der Federführung der Stadtverwaltung Wurzen als koordinierte Komplexmaßnahme in zwei Bauabschnitten (BA) vorgesehen. Die vorliegende Ausführungsplanung umfasst die vorgesehenen Baumaßnahmen zum MW-Kanalbau und TW-Leitungsbau im 1. BA in der Kantstraße, zwischen der Dresdener Straße und der Walter-Rathenau-Straße.

Auf Grundlage der im März 2013 durchgeführten optischen Kanalinspektionen wurden abschnittsweise starke Beschädigungen und Verschmutzungen der bestehenden MW-Kanäle festgestellt. Seitens des VEW wurden Handlungsbedarfe zu Sanierungen der TW-Leitung aufgrund von Inkrustationen, Rohrschäden und abgelaufener Nutzungsdauer der Bestandsleitung festgestellt und begründet.

Die Erneuerungen der Abwasserent- und Trinkwasserversorgungsanlagen sind in offenen Bauweisen vorgesehen.

2 Geplante Maßnahmen

2.1 Auswechslungen der Mischwasserkanäle (AZV Muldenaue)

In der vorliegenden Ausführungsplanung zum 1. BA sind in der Kantstraße die Auswechslungen von MW-Hauptkanälen vorgesehen. Zudem sind die Auswechslungen sämtlicher MW-Schachtbauwerke sowie aller angeschlossenen MW-Grundstücksanschlusskanäle in den Bereichen der öffentlichen Liegenschaften bis an die Flurstücksgrenzen bzw. bis zu den Übergabeschächten, falls vorhanden, vorgesehen. Weiterhin sind die Außerbetriebnahmen und Neu-Anbindungen aller Straßenablaufkanäle gemäß der vorliegenden Straßenverkehrsplanung des IB Lehmann im Auftrag der SV Wurzen vorgesehen.

Innerhalb der Kantstraße sind vom Bauanfang, ca. 10 m vor dem Schachtbauwerk B1106 nördlich der Kreuzung Walther-Rathenau-Straße/Kantstraße, bis zum Bauende am Schachtbauwerk B1110 in der Dresdener Straße MW-Kanäle über Gesamtlängen von ca. 135,0 m in gleichen Trassen zu verlegen. Es sind 5 Haltungen DN 250 GFK bis DN 500 GFK und insgesamt 4 MW-Schachtbauwerke neu zu errichten. Die vorgesehenen Kanäle werden in Tiefenlagen zwischen ca. 2,0 m bis 2,5 m und mit möglichst gleichmäßigen Gefällen von 16,7 ‰ verlegt.

Die vorgesehene Anfangshaltung DN 250 GFK zwischen den MW-Schachtbauwerken B1105 und B1106 ist auf einer Länge von ca. 10 m und mit einem Gefälle von 15,0 ‰ zu verlegen. Die Anbindung an die derzeit bestehende MW-Kanalhaltung DN 400 Stz erfolgt zur Vorbereitung des 2. BA scheideltgleich, provisorisch, dicht mit Hilfe einer Betonplombe.

2.2 Auswechslung der Trinkwasserleitungen (VEW)

Im 1. BA ist die Auswechslung der TW-Leitung in der Kantstraße auf Längen von insgesamt ca. 165,0 m vorgesehen.

Die Auswechslung der TW-Leitung ist mit Materialänderungen von DN 80 GG auf da 90 x 8,2 PE-HD auf einer Länge von ca. 130,0 m vorgesehen und wurde vom AG-VEW vorgegeben.

Im Kreuzungsbereich Kantstraße / Walther-Rathenau-Straße (Knotenpunkt K1) sind die Umbindungen an die bestehenden TW-Leitungen in der Walther-Rathenau-Straße mit Rohrleitungen in da 110 x 10,0 PE-HD auf einer Länge von ca. 20,0 m vorgesehen.

Im Kreuzungsbereich Kantstraße / Dresdener Straße (Knotenpunkt K2) sind die neuen TW-Leitungen da 90 x 8,2 PE-HD der Kantstraße an die ebenfalls auf einer Länge von ca. 15,0 m neu zu verlegende TW-Leitung da 180 x 16,4 PE-HD in der Dresdner Straße anzubinden.

Beide o.g. Knotenpunkte sind als Schieberkreuze mit integrierten Unterflurhydranten zu errichten. Die Armaturen und Hydranten sind gemäß Zeichnung 03 - Lageplan Maßnahmen zu errichten.

Die Auswechslungen der TW-Leitungen sind in offener Bauweise und in neuen Trassen innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsanlagen vorgesehen. Die neuen Trassen befinden sich östlich parallel der zu erneuernden MW-Hauptkanäle.

Im 1. BA sind insgesamt 13 Hausanschlussleitungen auf die neuen TW-Hauptleitungen umzubinden. Die Hausanschlussleitungen sind je nach Trassenverschiebung zu verkürzen bzw. zu verlängern.

3 Gebietsspezifische Randbedingungen und Besonderheiten

3.1 Einwohner und Bebauungen

Im 1. BA ist die Kantstraße vorwiegend durch Wohnbebauungen mit Mehrfamilienhäusern geprägt.

Weiterhin sind folgende zwei Gewerbebetriebe ansässig:

1. Kosmetik-Institut Renate Vetter - Kantstraße 36, Flurstück 722o
2. Umzugs-Transportservice Bader - Kantstraße 27, Flurstück 723e.

Die Andienung der Grundstücke für Feuerwehr, Not-, Rettungs- und Pflegedienste sowie für Anlieger muss über die komplette Bauzeit durch den AN gewährleistet werden.

Die Müllentsorgungen sind durch den AN zu koordinieren.

3.2 Lagemäßige Einordnungen

Die Große Kreisstadt Wurzen befindet sich im Nordosten des Landkreises Leipzig im Freistaat Sachsen, ca. 30 km östlich der Stadt Leipzig. Die Kantstraße verläuft in Nord-Süd-Richtung durch die Wurzener Innenstadt.

Der 1. BA umfasst die Kantstraße zwischen den Kreuzungsbereichen mit der Walther-Rathenau-Straße im Norden bis zur Kreuzung mit der Dresdner Straße (Bundesstraße B6) im Süden auf einer Länge von ca. 135,0 m.

Die lagemäßigen Einordnungen sind in den Zeichnungen 01 - Übersichtslageplan und 02 - Bestandslageplan dargestellt.

3.3 Höhenmäßige Einordnungen

Die Kantstraße fällt von Süden gleichmäßig in Richtung Norden ab. Die Geländehochpunkte befinden sich an der südlichen Baugrenze, im Kreuzungsbereich der Kantstraße / Dresdener Straße, mit geodätischen Höhen von ca. 126,30 m ü. NHN.

Die Geländetiefpunkte liegen im Kreuzungsbereich Kantstraße / Walther-Rathenau-Straße mit geodätischen Höhen von ca. 123,90 m ü. NHN.

Die höhenmäßigen Einordnungen der bestehenden Verkehrsanlagen sind in den Zeichnungen 02 - Bestandslageplan und 04 - Längsschnitt dargestellt.

3.4 Derzeitige abwassertechnische Situation

Die derzeitigen Abwasserentsorgungen erfolgen im Mischsystem. Das in der Kantstraße anfallende Mischwasser wird über Freispiegel-Kanäle DN 300 Stz abgeführt. Im weiteren Verlauf wird das anfallende Mischwasser über den Hauptsammler am Wettiner Platz durch die Schweizergartenstraße in Richtung Westen der Kläranlage Wurzen zugeführt.

Die bestehenden MW-Hauptkanäle verlaufen im Bestand mittig in den Verkehrsanlagen.

3.5 Derzeitige wasserversorgungstechnische Situation

Die Trinkwasserversorgung in der Kantstraße wird derzeit mit einer sanierungsbedürftigen Graugussleitung GG DN 80 sichergestellt. Die bestehende TW-Leitung verlaufen parallel am östlichen Fahrbahnrand ausschließlich im öffentlichen Straßenbereich.

Die bestehende TW-Leitung DN 80 GG in der Kantstraße im Kreuzungsbereich der südlichen Baugrenze an die TW-Leitung DN 150 GG in der Dresdner Straße angebunden. An der nördlichen Baugrenze verläuft die bestehende TW-Leitung weiter in der Kantstraße in Richtung Norden, als DN 80 GG, sowie in der Walther-Rathenau-Straße.

Die Tiefenlagen der Bestandsleitungen sind laut VEW nicht durchgängig bekannt und können differieren. Es ist mit Einbautiefen von ca. 1,70 m zu rechnen.

4 Geohydrologische Bedingungen / Baugrund

Das Büro für Geotechnik P. Neundorf GmbH aus Eilenburg hat die Baugrundverhältnisse für das Bauvorhaben zur Auswechslung bzw. Erneuerung der MW-Kanäle und TW-Leitungen in der Kantstraße untersucht. Die Ergebnisse der Erkundungen wurden im Geotechnischen Bericht vom 08.10.2024 zusammengefasst und sind der vorliegenden Ausführungsplanung als Anlage 01 beigefügt.

Der geotechnische Bericht umfasst das gesamte Planungsgebiet, welches sich über den 1. und den 2. BA erstreckt. Im Planungsgebiet für den 1. BA wurden drei Rammkernsondierungen (RKS) bis in Tiefen von ca. 4,0 m unter GOK sowie eine maschinelle Bohrung bis in Tiefen von ca. 8,0 m unter GOK abgeteuft. Maßgebend sind die Aufschlüsse RKS 1 bis RKS 3 sowie B 4/24 und die daraus abgeleiteten Ergebnisse.

Die exakten Angaben und Hinweise zu den Baugrundverhältnissen, Grund- und Schichtenwasser, die Gründungsempfehlungen zu den vorgesehenen Baumaßnahmen der Kanäle, Leitungen und Schächte, sowie die Ausführungen ggf. erforderlicher Wasserhaltungsmaßnahmen, sind dem beigefügten Geotechnischen Bericht in Anlage 01 zu entnehmen und zu beachten.

5 Bautechnische Erläuterungen

5.1 Wasserhaltung

Während der Baugrunduntersuchungen wurden in den Rammkernsondierungen RKS 1 bis RKS 3 und der Bohrung B 4/24 keine Grund- und Schichtenwässer vorgefunden. Der mittlere Grundwasserstand liegt gemäß Baugrundgutachten zwischen ca. 111,2 m ü. NHN (nördliche Planungsgrenze 2. BA) und ca. 112,2 m ü. NHN (südliche Planungsgrenze 1. BA)

Daraus ergibt sich ein ungünstiger Bemessungs-Grundwasserstand im 1. BA von ca. 8,5 m unter GOK.

Periodisch ist jedoch, nach starken Niederschlägen sowie in der Tauwetterperiode, mit der Bildung von Staunässe im Bereich von Auffüllungen und Muldenschottern, mit erhöhten bindigen Bestandteilen und im Bereich des Lösses bis zur GOK, zu rechnen.

Die Auffüllungen, sowie die Kies- und Sandböden, wurden in den Rammkernsondierungen RKS 1 bis 3 und der Bohrung B 4/24 trocken bis erdfeucht angetroffen.

Die o.g. Sicker- und Stauwässer und über die Geländeoberflächen zufließende Oberflächenwässer sind zur Baugrubentrockenhaltung mit offenen Wasserhaltungen zu fördern und schadlos abzuleiten.

Alternativ kann der Zufluss von Oberflächenwässern über die GOK auch durch geeignete Maßnahmen, z.B. Erddämme, reduziert bzw. verhindert werden. Weitere Hinweise zur Bauausführung sind dem Geotechnischen Bericht in Anlage 01 zu entnehmen.

5.2 Interims-Abwasserentsorgung

Die Auswechslung der MW-Kanäle erfolgt haltungs- bzw. abschnittsweise. Die Interimabwasserhaltungen erfolgen zweistufig für Trocken- und Regenwetter. Dadurch ist im Trockenwetterfall mit kontinuierlich zulaufendem Schmutzwasser und im Regenwetterfall mit sehr großen Mengen anfallendem Regenwasser zu rechnen.

Aufgrund der vorgesehen, trassengleichen Auswechslungen ist das anfallende Abwasser am obenliegenden Schachtbauwerk zu fassen und mittels geeigneter Rohrleitungen oberirdisch zum übernächsten untenliegenden Schachtbauwerk überzupumpen.

Die Abwasserableitung bei Umschlussarbeiten, an den vorhandenen MW-Grundstücksanschlusskanälen, ist ebenfalls durch Überpumpen in den jeweils nächsten Schacht sicherzustellen.

Die Interims-Abwasserhaltungen sind so einzurichten, dass nach Arbeitsende ein freier Abfluss der Kanäle sichergestellt ist. Nicht mehr benötigte Abwasserhaltungsmaßnahmen sind nach erfolgter Anbindung bzw. Auswechslung abzubauen.

5.3 Bauzeitliche Wasserversorgung

Die neu zu verlegende TW-Leitung in der Kantstraße ist auf gesamter Länge in einer neuen Trasse vorgesehen. Somit bleiben die derzeit bestehenden TW-Leitungen DN 80 GG bauzeitlich zur Aufrechterhaltung und Sicherstellung der Trinkwasserversorgung, im Baufeld, in Betrieb. Demzufolge sind keine zusätzlichen, bauzeitlichen Wasserversorgungen erforderlich.

5.4 Fremdleitungen

Die Träger Öffentlicher Belange, sowie Rechtsträger anderer Ver- und Entsorgungsanlagen, wurden von der geplanten Baumaßnahme informiert und hinsichtlich der Leitungsbestände schriftlich beteiligt.

Die im Baubereich befindlichen Ver- und Entsorgungsanlagen und -leitungen sind in der Zeichnung 02 - Bestandslageplan dargestellt. Für die lagen- und höhenmäßigen Einordnungen der Fremdleitungen wird vom AG und vom Planungsbüro keine Gewähr übernommen. Diese Informationen sind für den AN rein informativ und ersetzen nicht die Einholung von Schachtscheinen und Aufgrabungserlaubnissen.

Alle Arbeiten, die Fremdleitungen berühren, sind mit den entsprechenden Rechtsträgern abzustimmen. Die Verbau- und Erdarbeiten sind in den Bereichen, welche Fremdanlagen berühren, mit besonderer Vorsicht und Sorgfalt, sowie nach den Anforderungen und Auflagen der jeweiligen Rechtsträger, durchzuführen.

5.5 Straßenbau / Oberflächen

Die Straßenbauarbeiten in der Kantstraße sind Teil der koordinierten Komplexmaßnahme und finden im Anschluss an die Auswechslungen / Sanierungen der Abwasserent- und Trinkwasserversorgungsanlagen im Auftrag der SV Wurzen statt. Angaben dazu sind den entsprechenden Ausführungsunterlagen 46-21 und 46-22, aus den Objektplanungen Straßenbau des IB Lehmann, zu entnehmen.

Nach den MW-Kanal- und TW-Leitungsarbeiten erfolgen provisorische Deckenschlüsse, bis zur OK der ungebundenen Tragschichten in der Kantstraße bzw. bis GOK in den Erweiterungsbereichen, sodass die Begeh- und Befahrbarkeit für Rettungskräfte und Anwohner gewährleistet wird.

Zu Beginn der Baumaßnahmen ist vorgesehen das Pflaster der Verkehrsanlage in der Kantstraße vollständig rückzubauen. In diesem Bereich sind die Kanal- und TW-Leitungsbauarbeiten von den ungebundenen Tragschichten auszuführen.

Zu den Anbindungen an die bestehenden Abwasserent- und Trinkwasserversorgungsanlagen sind Eingriffe in den Kreuzungsbereich der Dresdener Straße - Bundesstraße B6 in Rechtsträgerschaft des LASuV - erforderlich.

Zur Wiederherstellung dieser o.g. Verkehrsflächen in der B6 sind folgende Straßenoberbauten wieder herzustellen:

- 4 cm Asphaltdeckschicht
- 8 cm Asphaltbinderschicht
- 14 cm Asphalttragschicht
- 39 cm Frostschuttschicht
- 65 cm Gesamtaufbau frostsicherer Straßenoberbau.

Die Einbaustärken der bestehenden Straßenoberbauten in der Walther-Rathenau-Straße sind nicht bekannt. Der Wiederherstellung des Straßenoberbaus erfolgt analog der Straßenplanung in der Kantstraße. Demnach ist folgender Straßenoberbau vorzusehen.

- 4 cm Asphaltdeckschicht
- 16 cm Asphalttragschicht
- 35 cm Frostschuttschicht
- 55 cm Gesamtaufbau frostsicherer Straßenoberbau.

Für den Aufbruch der Verkehrsflächen, den Aushub und das Verfüllen sowie die Wiederherstellung des Oberbaues der Verkehrsflächen gelten die ZTVA - StB, ZTVE - StB, ZTVT - StB, ZTV Asphalt - StB in den jeweils aktuellsten Fassungen.

5.6 Erd- und Verbauarbeiten

Die Auswechslungen der MW-Kanäle und TW-Leitungen, erfolgen in offener Bauweise in Baugruben und Rohrgräben, mit entsprechenden Verbauten.

Beim Antreffen von nicht bzw. schlecht tragfähigem Baugrund, in den Rohrgraben- und Schachtbauwerkssohlen, ist Bodenaustausch mit tragfähigem Material, bis zu einer Stärke von 0,20 - 0,30 m, in Abstimmung mit dem AG erforderlich.

Bei der Verfüllung der Rohrgräben und Baugruben sind ausschließlich verdichtungsfähige Materialien zu verwenden, wobei nach Möglichkeit Aushubmaterial wiederverwendet werden sollte. Es sind die Verdichtungsnachweise gemäß ZTVE Stb 94 zu erbringen. Verdichtungsarbeiten sind nur mit leichtem Verdichtungsgerät zugelassen.

Gemäß ZTVE-StB sind folgende Proctordichten zu erreichen und mindestens alle 100 m nachzuweisen:

Rohrleitungszone	$D_{Pr.} = 97 \%$
Rohrgrabenverfüllung	$D_{Pr.} = 95 \%$, bis 0,5 m unter Planum 97 %

Weitere zu beachtende Angaben sowie Hinweise, Empfehlungen und Auflagen des Geotechnischen Berichtes (Anlage 01) sind zu beachten.

5.7 Auswechslungen der Mischwasserkanäle (AZV Muldenaue)

5.7.1 Allgemeines

Die Errichtungen aller MW-Kanäle und MW-Schachtbauwerke erfolgen in offener Bauweise und sind gemäß den gültigen DIN- und DWA-Vorschriften (besonders DIN EN 1610, DIN 4124, ATV A 139 und ATV A 157), den Forderungen der Berufsgenossenschaft sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik auszuführen. Es sind nur FBS – Qualitätsrichtlinien - geprüfte Bauteile einzusetzen.

Die Rohre werden auf einer mindestens 15 cm starken Bettungsschicht aus steinfreiem Material verlegt, die Umhüllungen mit steinfreiem Material erfolgen bis mindestens 30 cm über die Rohrscheitel bzw. die Rohrverbindungen.

Die Verlegerichtlinien der Hersteller sind zu beachten und es sind von den Herstellern empfohlene Geräte zu verwenden.

Alle errichteten MW-Kanäle und MW-Schächte sind einer Dichtigkeitsprüfung gemäß DIN EN 1610 zu unterziehen. Der fachgerechte Einbau der Freispiegelkanäle ist nach Fertigstellung mittels optischer Inspektionen nachzuweisen.

5.7.2 Mischwasser-Hauptkanäle

In der Kantstraße sind im 1. BA MW-Kanäle und Formstücke aus glasfaserverstärktem ungesättigtem Polyesterharz (UP-GF), gemäß DIN EN ISO 23856 / DIN 16868 / DIN 16869 für Abwasserkanäle (Nennsteifigkeit SN 10000 N/m² PN 1) der Nennweiten DN 250 bis DN 500, einzubauen. Nördlich des neu zu errichtenden MW-Schachtbauwerkes B1106 ist eine MW-Kanalhaltung DN 250 GFK, auf einer Länge von ca. 10,0 m bis außerhalb des Kreuzungsbereiches Kantstraße / Walter-Rathenau-Straße, zu verlegen und provisorisch mit einer Betonplombe, dicht an den bestehenden MW-Kanal DN 400 Stz, anzubinden.

Die MW-Hauptkanäle DN 300 bis 500 GFK zwischen den MW-Schachtbauwerken B1110 bis B1106 sind durchgehend mit gleichmäßigen Gefällen von ca. 16,7 ‰ zu verlegen.

Die MW-Kanalhaltung DN 250 GFK unterhalb des MW-Schachtbauwerkes B1106 ist mit einem Gefälle von ca. 15,0 ‰ zu verlegen.

5.7.3 Mischwasser-Schachtbauwerke

Im 1. BA der Kantstraße sind insgesamt 4 MW-Schachtbauwerke neu zu errichten.

Diese sind als Fertigteilschächte DN 1000 (3 Stück) und DN 1200 (1 Stück) zu errichten.

Die o.g. Fertigteil-Schachtbauwerke sind mit Fertigteil-Unterteilen als Betonfertigteil SU-M nach DIN V 4034-1/EN 1917 mit werkseitig einbetoniertem Kunststoff-Schachtboden (Auskleidung) aus GFK einzubauen.

Die MW-Schachtbauwerke sind auf einer 10 cm dicken Sauberkeitsschicht mit Beton C8/10 zu gründen. In Abhängigkeit der Tragfähigkeit des Untergrundes ist ein Bodenaustausch mit tragfähigem Material unter der Sauberkeitsschicht erforderlich. Die Bauwerkswände aller gemauerten Unterteile sind als Klinkerverbundmauerwerk mit Kanalklinkern gemäß DIN 4051 und Mauermörtel MG III mit sulfatbeständigem Zement gemäß DIN 1053 Teil 1 herzustellen. Die Innenwände sind zu verfugen und die Außenwände zu verputzen.

Gerinne und Auftritte sind aus Profilbeton C20/25 herzustellen und vollflächig mit Steinzeugklinkern bzw. -halbschalen auszukleiden. Die Auftritte/Bermen sind 0,5 m über der Sohle, mit Neigungen von 1:20, anzuordnen. Die Schachtanschlussstücke zum gelenkigen

Anschluss der MW-Kanäle an die gemauerten Schachtunterteile sind lage- und höhenmäßig örtlich anzupassen und einzubauen.

Die weiteren Schachtaufbauten erfolgen gemäß DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 mit Schachtfertigteilen (Schachtringen, Konus und Ausgleichsringen) aus Stahlbeton. Als Dichtungen zwischen den Fertigteiltringen sind elastomere Fugendichtungen DIN EN 681-1 zu verwenden.

Es sind Schachtabdeckungen der Klasse D 400 gemäß DIN 1229 in Gusseisen mit Lüftungsöffnungen und Schmutzfängern gemäß DIN 1221 einzubauen.

Die Deckelhöhen sind mit vollflächig im Mörtelbett verlegten Auflagerringen nach DIN EN 1917 und DIN-V 4034-1 an die Straßenoberkanten bzw. Geländeoberflächen anzupassen.

5.7.4 Mischwasser-Grundstückanschlusskanäle

Im Zuge der Schachtbauwerksvermessungen und der optischen Kanalinspektionen wurden die MW-Grundstücksanschlusskanäle (MW-GAK) lagemäßig festgestellt. Die Zuläufe zu den MW-Schachtbauwerken und den MW-Kanalhaltungen sind in Zeichnung 02 - Bestandslageplan und Zeichnung 03 - Lageplan Maßnahmen dargestellt.

Die exakten Lagen und Höhen aller GAK und Übergabe- bzw. Anschlusspunkte sind vor Ort zu Beginn der Baumaßnahmen und vor sämtlichen Materialbestellungen mittels Suchschachtungen festzustellen.

Die weiteren Trassenverläufe der MW-GAK sind mittels Suchschachtungen ab dem MW-Hauptkanal festzustellen. Sind im Bestand mehrere Anschlüsse (z.B. Schmutz- und Regenwasserkanäle oder mehrere Regenfallrohre) für ein Flurstück vorhanden, sind diese im Zuge der Erneuerungen in Abstimmung mit dem AG und der BOL/ÖBÜ zu einem MW-GAK zusammenzufassen. Werden vorher nicht bekannte MW-GAK aufgefunden, welche nicht in den Planunterlagen dargestellt sind, ist die örtliche Bauüberwachung zu informieren und die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

Als Rohrmaterial ist einschichtiges, ungefülltes, Polypropylen (PP)-Vollwandrohr gemäß DIN EN 1852, und soweit nicht anders angegeben, in der Nennweite der bisherigen Bestandsleitung, jedoch mindestens DN 150, einzubauen. Die zu errichtenden Anschlusskanäle sind im Regelfall mit einem Gefälle von ca. 2,0 ‰ herzustellen. Bei Abweichungen vom Regelfall aufgrund von Fremdleitungen oder Hindernissen im Baugrund sind die Anschlusskanäle mit Gefällen im Toleranzbereich zwischen 1,0 ‰ und 3,0 ‰ zu verlegen.

Die MW-, Regenwasser (RW)- und Schmutzwasser (SW)-GAK welche auf MW-Hauptkanalhaltungen anbinden, sind zwischen Scheitel- und Kämpferhöhe des MW-Hauptkanals einzubinden. Idealerweise sind die MW-GAK mit 45° Neigung oberhalb zum Kämpfer einzubinden. Die Einbindungen von MW-GAK auf Haltungen sind anzubohren und mit für die Anbindung an den MW-Hauptkanal zugelassenen Anbohrsattelstücken für glattwandige MW-Hauptkanäle herzustellen.

Bei SW- und MW-Anschlüssen an MW-Schachtbauwerken des MW-Hauptkanals sind die Gerinne bis zu einer Absturzhöhe von 60 cm als Rutschen auszubilden. Bei Absturzhöhen größer 60 cm sind außenliegende Unterstürze herzustellen. Reine RW-Anschlüsse bis einschließlich DN 200 können zwischen Auftritt und 10 cm unter dem Konus angebohrt werden. Einbindungen auf die Stoßfugen der Schachtringe sind nicht zulässig. Bei der Anbindung mittels außenliegenden Unterstürzen sind die unteren Öffnungen und Gerinne werkseitig im Schacht vorzusehen, die oberen Öffnungen sind anzubohren.

Die jeweiligen Leistungsgrenzen für den Bau der MW-GAK bilden die Grund- / Flurstücksgrenzen.

5.7.5 Rückbau / Verdämmung vorhandener Kanäle

Die bestehenden MW-Kanäle DN 300 bis DN 400 Stz sowie die Schachtbauwerke sind aufgrund der trassengleichen Auswechslungen entsprechend dem Baufortschritt zurückzubauen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung bzw. Verwertung des Abbruchmaterials ist durch den AN nachzuweisen.

Sämtliche Einbindungen sind zu prüfen und ggf. in Abstimmung mit dem AG und der öBÜ umzubinden.

5.8 Auswechslung der Trinkwasserleitungen (VEW)

5.8.1 Trassierung der Leitungen

Die Neu-Trassierungen der zu verlegenden TW-Leitungen sind lagemäßig in der Zeichnung 03 - Lageplan Maßnahmen und höhenmäßig in der Zeichnung 04 - Längsschnitt dargestellt.

Die Verlegungen und Errichtungen aller Leitungen, Hausanschlussleitungen, Knotenpunkte, Armaturen und Hydranten haben gemäß den technischen Vorschriften des VEW (Anlage 04), den gültigen DIN- und DVGW-Vorschriften (besonders DIN EN 545 und 805, DIN 4124 und DVGW W 400), den Forderungen der Berufsgenossenschaft sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Außerdem sind die Anforderungen und Hinweise des geotechnischen Berichtes zu beachten.

Des Weiteren sind folgende Vorschriften zu beachten:

- DIN 2000 „Zentrale Trinkwasserversorgung“
- DIN 19630 „Richtlinien für den Bau von Wasserversorgungsleitungen“

Die TW-Leitungen sind mit Mindestüberdeckungen von mindestens 1,30 m frostfrei zu verlegen. Die neuen TW-Hauptleitungen sind ohne Etagen an die TW-Bestandsleitungen in den vorgefundnen Einbautiefen anzubinden.

Die Trassen der geplanten TW-Leitungen verlaufen parallel östlich der neu zu verlegenden MW-Kanäle ausschließlich in den öffentlichen Verkehrsflächen. Zwischen den beiden neuen Trassen MW und TW ist ein Mindestabstand zwischen den Rohraußenkanten von mind. ca. 1,0 m einzuhalten.

5.8.2 Rohrleitungen und Knotenpunkte

Die Werkstoffauswahlen und Dimensionierungen erfolgten gemäß Vorgabe des VEW.

Entsprechend dem vorhandenen Wasserversorgungsnetz sind die neuen Leitungen in der Druckstufe PN 10 ausgelegt. Es sind Druckwasserrohre PE-HD aus PE 100 RC da 90 x 8,2 nach DIN EN 12201, zertifiziert nach PAS 1075 Typ 2, SDR 11 einzusetzen und auf einer Gesamtlänge von ca. 130,0 m zu verlegen.

Zu den Anbindungen an die TW-Bestandsleitungen sind Druckwasserrohre PE-HD aus PE 100 RC da 110 x 10,0 im Knotenpunkt K1 auf einer Länge von ca. 20,0 m und im Knotenpunkt K2

Druckwasserrohre PE-HD aus PE 100 RC da 180 x 16,4 auf einer Länge von ca. 15,0 m zu verlegen.

Die Verbindungen und Abwinklungen der PE-HD RC Druckwasserrohrleitungen sind längskraftschlüssig nach Wahl des AN mittels Heizelementstumpfschweißverfahren oder mittels Heizwendelschweißmuffen herzustellen.

Die Rohre der TW-Hauptleitungen sind auf einer 10 cm starken Bettungsschicht aus steinfreiem Material zu verlegen. Die Umhüllungen der Rohre erfolgen mit steinfreiem Material bis 10 cm über die Rohrscheitel. Beim Verfüllen der neu verlegten TW-Leitungen ist 10 cm direkt über den Rohroberkanten kontinuierlich blaues Trassenwarnband mit Ortungsdraht und der Aufschrift „Achtung Trinkwasserleitung“ gemäß FTZ-Norm 548464 TV1 mitzuführen.

Es sind insgesamt zwei neuen Knotenpunkte K1 - Walther-Rathenau-Straße und K2 - Dresdner Straße zu errichten. Diese sind als Schieberkreuze mit Unterflurhydranten gemäß Zeichnung 05 - Knotenpunktskizzen zu errichten. Die Armaturen und Hydranten sind bewusst außerhalb der Kreuzungsbereiche angeordnet.

Nachdem vereinzelte Rohrleitungsstränge gleicher Dimension errichtet sind, erfolgt die Druckprobe, Spülung, Desinfektionen und Hygieneprüfung. Sind diese bestanden, werden die neuen TW-Hauptleitungen zunächst als Stichleitungen eingebunden und in Betrieb genommen. Nach Inbetriebnahme erfolgen die Umbindungen der Hausanschlüsse auf die neu verlegten TW-Hauptleitungen.

Zur Fertigstellung sind die neuen TW-Hauptleitungsabschnitte in das TW-Ringnetz in Abstimmung mit dem AG und der öBÜ einzubinden.

Die zu verlegenden Rohrleitungen und zu errichtenden Knotenpunkte sind in der Zeichnung 03 - Lageplan Maßnahmen, 04 - Längsschnitt sowie 05 - Knotenpunktskizzen dargestellt.

5.8.3 Anbindung an vorhandene Leitungsknotenpunkte

Lage- und höhenmäßige Zwangspunkte in der Lage sind die Anschlussknoten an die bestehenden TW-Leitungen.

Im Knotenpunkt K1 erfolgt der Anschluss an die bestehende TW-Hauptleitung DN 80 GG in der Kantstraße sowie an die bestehende TW-Hauptleitung DN 80 GG in der Walther-Rathenau-Straße.

Im Knotenpunkt K2 erfolgt der Anschluss an die TW-Hauptleitung DN 150 GG in der Dresdener Straße.

Weitere lage- und höhenmäßige Zwangspunkte sind die umzubindenden Hausanschlussleitungen, welche möglichst auf kurzem Weg ohne Etagen zu errichten und je nach Trassenverschiebung zu verlängern bzw. zu verkürzen sind.

5.8.4 Armaturen und Hydranten

Die Lagen der einzubauenden Armaturen und Hydranten sind in der Zeichnungen 03 - Lageplan Maßnahmen, 04 - Längsschnitt sowie 05 - Knotenpunktskizzen TW dargestellt.

Die Knotenpunkte sind als Schieberkreuze mit integrierten Unterflurhydranten zu errichten.

Die Unterflurhydranten (UFH) DN 80 GGG sind direkt mittels T-Stück auf die Rohrleitungen und längs zur Leitungsrichtung zu setzen. Des Weiteren sind Sickersteine und Tragplatten für Straßenkappen einzubauen.

Bei allen UFH sind höhenverstellbare Straßenkappen für hohe Verkehrsbelastungen mit hohem Schwerverkehrsanteil in einwalzbarer Ausführung mit Gehäuse, einschl. Deckel aus Duktalguss nach DIN 4055 zu verwenden und längs der Leitungsrichtung einzubauen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Funktion des UFH gewährleistet ist und keine Verkehrslasten auf die Rohrleitungen übertragen werden. Der Abstand zwischen Oberkante der Straßenkappe und Oberkante des Sitzringes der Anschlussklaue muss zwischen mindestens 110 und 220 mm betragen (Präzisierung zum DVGW-Arbeitsblatt GW 4 und DVGW- Merkblatt W 331). Das Hülrohr mit Schmutzscheibe muss sich innerhalb des Bereiches der Straßenkappe befinden.

Als Absperrarmaturen sind Absperrschieber (Keilovalschieber KOS) -Normalbaulänge-, weichdichtend, mindestens PN10 nach DIN 3352-4 B, Baulänge F5 nach DIN 3202 einzusetzen.

Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Verdichtung im Erdbau und zum Einbau der Straßenkappen sind zwischen KOS und UFH jeweils FF-Stücke mit einer Baulänge von L = 300 mm einzubauen.

5.8.5 Hausanschlussleitungen

Es sind insgesamt 13 bestehende Hausanschlussleitungen auf die neu zu verlegenden TW-Hauptleitungen umzubinden. Die Hausanschlussleitungen sind in den bestehenden Rohrdimensionen über Ventilanbohrarmaturen an die neue TW-Hauptleitung anzuschließen.

Je nach Trassenverschiebung sind die im Bestand in PE vorhandenen Hausanschlussleitungen mit PE-HD Rohren da 32-50 zu verlängern bzw. zu verkürzen.

5.8.6 Druckprüfungen, Desinfektionen und Hygieneprüfungen

Neuverlegte Rohrleitungen sind nach DIN 19630 Druckprüfungen zu unterziehen. Die Druckprüfungen sind gemäß DVGW W 400-2 im Kontraktionsverfahren vorzunehmen und es ist der zuständige Verantwortliche des VEW hinzuzuziehen. Zweck dieser Prüfungen ist der Dichtigkeitsnachweis der Rohre, der Rohrverbindungen und der Rohleitungsteile sowie die Lagekontrolle. Die „Innendruckprüfung von Druckrohrleitungen für Wasser“ ist in der DIN 4279, Blatt 3 bzw. 7 geregelt. Der Prüfdruck entspricht dem 1,5-fachen Nenndruck.

Vor der Inbetriebnahme sind die neu hergestellten Leitungsstränge durch mehrfache Spülung (ggf. weitere Maßnahmen) zu reinigen und mit geeignetem, vom VEW zugelassenen Desinfektionsmittel zu desinfizieren. Anschließend sind die Hygieneprüfungen der Rohrleitungen durchzuführen. Ist das Hygieneprüfungsergebnis nicht erfolgreich, sind die Spülungen, Desinfektionen und die Hygieneprüfung solange zu wiederholen bis die amtliche Hygienefreigabe vorliegt.

Die Vorgehensweise bei den Desinfektionen und Hygieneprüfungen von Wasserversorgungsanlagen ist gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 291 durchzuführen. Die Wahl des Desinfektionsmittels ist mit dem VEW abzustimmen.

Bei der Desinfektion ist darauf zu achten, dass auch alle Endstränge und Abzweige erreicht werden, ggf. sind diese gesondert durchzuspülen. Das Wasser mit dem Desinfektionsmittel ist schadlos abzuführen. Nach der Desinfektion ist die Leitung so lange zu spülen, bis das Wasser Trinkwasserqualität aufweist und die Freigabe des zuständigen Gesundheitsamtes erfolgt (Der Nachweis der Unbedenklichkeit gemäß Trinkwasserverordnung ist zu führen).

Die Verlegung der TW-Leitungen sowie die Druckprüfungen, Desinfektionen, Hygieneprüfungen sowie Abnahme und Inbetriebnahme sind zeitnah in Abstimmung mit dem VEW zu realisieren, damit die ordnungsgemäße Trinkwasserversorgung gesichert und gewährleistet werden kann.

5.8.7 Verdämmen / Rückbau vorhandener Leitungen

Im Erdreich verbleibende TW-Bestandsleitungen sind entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik dicht zu verschließen. In den Bereichen in denen die außer Betrieb genommen TW-Bestandsleitungen im Erdreich verbleiben und verschlossen werden, sind jegliche Straßenkappen, UFH und Schiebergestänge rückzubauen und zu dokumentieren. In Bereichen der Umbindungen in den Knotenpunkten sowie bei Kreuzungen mit den neu zu verlegenden MW-Kanälen sind die außer Betrieb zu nehmenden TW-Leitungen bereichsweise zurückzubauen.

5.8.8 Trassenabsteckung und Bestandsaufnahmen

Für die Markierung der Rohrleitungen gelten die Vorgaben der DIN 4066 (für Hydranten), der DIN 4067 (für Armaturen an Wasserleitungen). Die Rohrleitungen sind mittels Trassenwarnbändern mit Ortungsdraht und eingebaute Armaturen sowie Hydranten durch Hinweisschilder zu kennzeichnen.

Die Einmessungen, Markierungen und Bestandsaufnahmen erfolgen nach DIN 2425 und DIN 2429.

Für die Abnahme der Bauleistungen sind die Abnahmeregeln sowie die Festlegungen des VEW einzuhalten. Die darin geforderten Nachweise bzw. Protokolle sind zur Abnahme vorzulegen.

Außerdem dürfen nur Beauftragte bzw. Mitarbeiter des Versorgungsverbandes Eilenburg–Wurzen Anlagenteile des Trinkwassernetzes außer- bzw. in Betrieb nehmen.

6 Sonstige Angaben zur Ausführung

6.1 Öffentlicher Verkehr / Baustellenverkehr

Der Baustellenbereich befindet sich im innerstädtischen Bereich. Zufahrtsmöglichkeiten zur Baustelle sind aus dem öffentlichen Verkehrsnetz gegeben.

Der AN hat sich selbst über die örtlichen Zufahrwege zu informieren. Es ist die Sache des AN die Zufahrtsmöglichkeiten zum Baufeld zu organisieren. Sie werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Ein besonderer Ausbau der Zufahrtswege zur Baustelle erfolgt nicht. Zusätzlich benötigte Zufahrtswege werden vom AG nicht vergütet. Hinsichtlich seiner Zu- und Abfahrten vom bzw. zum Straßen- und Wegenetz hat sich der AN über bestehende oder erwartende Beschränkungen bzw. Auflagen beim jeweiligen Baulastträger / Wegeeigentümer zu informieren.

Die Baustellenein- und -ausfahrten sind zu sichern und entsprechend zu unterhalten.

Für jeden als Transportweg im Zusammenhang mit der Baumaßnahme zu sehenden Verkehrsweg, sind die erforderlichen Zustimmungen des Baulastträgers und der Verkehrsbehörden durch den Auftragnehmer einzuholen. Dazu hat der AN vor der Benutzung eine Niederschrift im Lageplan und Fotos über den Fahrbahnzustand zu fertigen und diese vom Wegeeigentümer anerkennen zu lassen. Eine Ausfertigung der Genehmigung ist dem AG zu übergeben. Des Weiteren sind Beweissicherungen vor Beginn der Baumaßnahme anzufertigen und vor Beginn der Baumaßnahme dem AG zu übergeben.

Die Kosten, welche aus Pacht, Nutzung und den damit verbundenen Auflagen entstehen, hat der AN selbst zu tragen, sie sind in die Baustelleneinrichtungspauschale einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Der AN haftet für alle Schäden, welche durch den Baustellenverkehr und Baubetrieb an öffentlichen und privaten Anlagen entstehen. Beim Transport der Geräte, Baustoffe usw. über öffentliche Straßen bzw. private Wege sind entstandene Schäden und Verunreinigungen der Fahrbahnen unverzüglich zu beseitigen.

Für die Sicherung des Verkehrs auf öffentlichen Straßen sind die Bestimmungen der Straßengesetze (FStrG und SächsStG) und der StVO maßgebend. Die Verkehrssicherung und die Einholung der erforderlichen Genehmigungen ist Sache des AN. Die Anordnungen der Verkehrsbehörde sind zu beachten.

Die Arbeiten sind so zu gestalten, dass keine bzw. nur geringe Verkehrsbehinderungen auftreten. Die Beeinträchtigungen der öffentlichen Verkehrsverhältnisse sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Die Andienung der Grundstücke für Feuerwehr, Not-, Rettungs- und Pflegedienste sowie für Anlieger muss über die komplette Bauzeit durch den AN gewährleistet werden.

Die Müllentsorgungen sind durch den AN zu koordinieren.

Für die erforderlichen Verkehrssicherungsmaßnahmen wurde ein Verkehrskonzept erarbeitet und den Planungen beigelegt.

6.2 Vermessung

Durch die Auftraggeber wurde eine Entwurfsvermessung zur Verfügung gestellt. Diese sind in die Planungen eingeflossen.

Die bestehenden Verkehrsanlagen, MW-Kanäle sowie MW-Schachtbauwerke im Baubereich wurden durch das Vermessungsbüro Mütze am 09.09.2024 aufgemessen.

Bestandteil der Leistungen des AN ist die Absteckung der Trassen und die Schlussvermessung sowie die Erstellung der Bestandspläne entsprechend den Forderungen des AG.

Zur Trassenabsteckung kann dem AN der digitale Lageplan mit Koordinaten zur Verfügung gestellt werden.

6.3 Belange des LASuV

Die Baumaßnahmen zu den Auswechslungen der MW-Kanäle und TW-Leitungen greifen zu den Anbindungen an die Bestandsanlagen in den Kreuzungsbereich der Dresdner Straße/B6 ein. Die B6 befindet sich in Baulast des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr (LASuV).

Gemäß der Stellungnahme 2.11-4045/1595/48-2024/194507 des LASuV vom 11.11.2024 auf die TÖB-Abfrage vom 16.10.2024 sollen die Eingriffe in das Straßengrundstück der B6 so gering wie möglich gehalten werden und es sind die geltenden technischen Vorschriften für Ausgrabungen von Verkehrsflächen einzuhalten.

6.4 Kampfmittel

Im Schreiben vom 29.10.2024 auf die TÖB-Abfrage vom 18.10.2024 hat die SV Wurzen, Fachbereich Bürgerdienste das Gebiet der Kantstraße als nicht belastete Fläche ausgewiesen. Es liegen keine konkreten Anhaltspunkte für Lagerorte von Kampfmitteln vor. Das Antreffen von Kampfmitteln kann allerdings auch nicht ausgeschlossen werden.

Sollten bei der Bauausführung wider Erwarten Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, sind die zuständige Ortspolizeibehörde, die Stadtverwaltung Wurzen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst in Dresden (Tel.: 0351 / 85010) unverzüglich zu verständigen. Dies gilt auch im Zweifelsfall.

Der AN hat bei den Erdarbeiten visuelle Überwachungen/Kontrollen des Erdaushubes durchzuführen.

6.5 Denkmalschutz

Gemäß des Abschnitts VII. der Stellungnahme 00120/614.1/1511/3/4 des Landratsamtes des Landkreises Leipzig vom 18.11.2024 zu der TÖB-Abfrage vom 18.10.2024 befindet sich der Baubereich in direkter Umgebung mehrerer Gründerzeit-Mietshäuser, welche als Kulturdenkmäler erfasst sind. Demzufolge ist vor Beginn der Baumaßnahmen ein Antrag auf denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach §12 SächsDSchG zu stellen.

6.6 Archäologische Funde

Gemäß der Stellungnahme 2-7051/97/440-2024/21660 des Landesamtes für Archäologie vom 22.10.2024 auf die TÖB-Abfrage vom 18.10.2024 sind aufgrund von erfassten Kulturdenkmälern im Umfeld (eisenzeitliches Gräberfeld) auch im Baufeld Kulturdenkmäler zu vermuten.

Es ergibt sich somit eine Genehmigungspflicht für das Bauvorhaben nach §14 SächsDSchG vor Beginn der Baumaßnahmen.

Das Landesamt für Archäologie ist außerdem vom Baubeginn mindestens 3 Wochen vorher zu informieren. Mit der Baubeginnanzeige sind die ausführenden Firmen, Telefonnummern und der verantwortliche Bauleiter seitens des AN zu nennen.

Im Zuge der Erdarbeiten können sich aufgrund der o.g. Vermutungen archäologische Untersuchungen ergeben. In diesem Zusammenhang ist auf die gesetzlich vorgeschriebene Meldepflicht von archäologischen Funden gemäß § 20 SächsDSchG zu achten. Bauverzögerungen sind dadurch nicht auszuschließen. Den Mitarbeitern des Landesamtes für Archäologie ist uneingeschränkt Zugang zur Baustelle zu gewähren und jede Unterstützung (Geräte und AK) zu gewähren.

6.7 Gleichzeitig laufende Arbeiten

Die Baumaßnahme erfolgt als Komplexmaßnahme zwischen den Vorhabensträger Stadtverwaltung Wurzen (grundhafter Verkehrsanlagenausbau), dem AZV Muldenaue (Auswechslung MW-Kanäle) und dem VEW (Auswechslung TW-Leitungen). Weitere gleichzeitig laufende Arbeiten sind nicht vorgesehen.

6.8 Anschlussmöglichkeiten

Vom Auftraggeber können keine Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen zur Verfügung gestellt werden.

6.9 Lager- und Arbeitsplätze

Es ist mit beengten Platzverhältnissen für die Baustelleneinrichtungen sowie für die Lagerung von Baustoffen, Aushubgut und Abbruchgut zu rechnen.

Flächen für die Baustelleneinrichtung können soweit dies möglich ist, nach Zustimmung durch die Auftraggeber, im Baufeld genutzt werden. Zusätzlich benötigte Flächen sind durch den AN selbst zu organisieren und mit den Grundstückseigentümern zu verhandeln. Die zeitweise in Anspruch genommenen Flächen sind nach Baufertigstellung den jeweiligen Eigentümern in ordnungsgemäßem Zustand wie vor Baubeginn vorgefunden wiederherzustellen und zurück zu übergeben.

Die Lager und Arbeitsplätze sind im Baustelleneinrichtungsplan zu verzeichnen.

Für Schäden, die durch unsachgemäße Nutzung der Lager- und Arbeitsplätze (z.B. Öl), Eindrücke durch schwere Lasten usw. entstehen, haftet der AN.

Durch den Baustellenverkehr verdichteter Untergrund ist aufzulockern und wiederherzustellen. Bei der Einrichtung und Betreibung der Baustelle sind die derzeit geltenden Arbeitsstätten-Verordnung und die hierzu erlassenen Arbeitsstätten-Richtlinien zu beachten.

Nach Beräumung der Baustelle ist der ursprüngliche Zustand der vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen wieder herzustellen und die Freistellungsbescheinigung vom Eigentümer bzw. des Unterhaltspflichtigen unterzeichnet vorzulegen.

6.10 Gewässer

Im unmittelbaren Baustellenbereich sind keine Gewässer vorhanden.

6.11 Ablagerungsstellen

Überschüssige Erdmassen sind zu verwerten. Die Deponiekosten sind jeweils durch den AN zu tragen. Ablagerungsstellen sind nach Bauende entsprechend der vorgefundenen Situation wieder herzustellen.

6.12 Bauabfälle

Bauabfälle (Bodenaushub, Bauschutt, Straßenaufbruch, Baustellen- und Baustellenmischabfälle), die im Zusammenhang mit Bau-, Abbruch-, Modernisierungs- oder Instandsetzungsmaßnahmen anfallen, sind nach den Regelungen der TA-Abfall bzw. den Abfallsatzungen des Baugebietes zu behandeln bzw. zu verwerten.

Alle nicht wiederverwendeten und nicht schadstoffbelasteten Aushub- und Ausbaumassen sind gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz nach Wahl des AN zu verwerten. Die Deponiekosten sind durch den AN zu tragen.

Bei Antreffen von schadstoffbelasteten Böden bzw. entsorgungspflichtigen Abfällen (z.B. bituminöses Material) ist, soweit mit dem Vertrag noch nicht geregelt, umgehend der AG zu informieren

und mit ihm gemeinsam die notwendigen Entsorgungsschritte festzulegen. Der AN hat die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen. Die erforderlichen Formulare sind durch den AN zu organisieren. Die Kontrolle des Entsorgungsweges erfolgt durch den AG.

Angetroffene Abfälle sind getrennt nach Abfallart zu erfassen und einer schadlosen, umweltgerechten Entsorgung zuzuführen.

6.13 Zu schützende Bereiche und Objekte

Die Anforderungen, Hinweise und Auflagen des Landesamtes Landkreis Leipzig gemäß der Stellungnahme vom 18.11.2024 sind durch das bauausführende Unternehmen im Baugebiet zu beachten und vollumfänglich zu umzusetzen.

Alle Arbeiten sind mit größter Rücksicht auf umliegende Bauwerke, Natur und Landschaft auszuführen.

Nahegelegene Bäume sind vor Beschädigungen während der Arbeiten zu schützen. Die Lagerung von Materialien sowie Fahrzeugbewegungen innerhalb der Kronentrauf-Bereiche von Einzelbäumen und Gehölzen sind zu unterlassen. Die Bäume im unmittelbaren Baubereich sind vor mechanischen Beschädigungen durch Abpolsterung des Stammes bis mindestens 2,0 m Höhe zu schützen.

Im Kronentrauf-Bereich von Bäumen sind Handschachtungen erforderlich. Bei den Baudurchführungen sind die „Richtlinien für die Anlage von Straßen, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen (RAS-LG4)“, die DIN 18915 und DIN 18920 zu beachten.

Insbesondere sind die unmittelbar an die Verkehrsanlagen und Gehwege angrenzenden Mauern und Zäune sowie Toranlagen zu schützen, da diese ggf. ohne tiefere Gründungen errichtet wurden.

Den Belangen des Wohngebietes (Lärm- und Staubentwicklung) ist durch den Einsatz geeigneter Geräte, Technologie und die Festlegung der Arbeitszeit Rechnung zu tragen.

Bei der Bauausführung ist das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge zu beachten (Bundesimmissionsschutzgesetz BImSchG).

Bei der Baumaßnahme sind die 15. BImSchVO (Baumaschinenlärmverordnung) vom 15.03.1974 sowie die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (Geräuschimmissionen)“ vom 19.08.1970 einzuhalten.

Der AN ist zur Verwendung von immissionsminimierten Baufahrzeugen und -maschinen verpflichtet.

Angrenzende Flächen außerhalb des vorgegebenen Baufeldes dürfen nicht berührt bzw. betreten werden.

Folgen aus Unterlassung obiger Auflagen können zur Stilllegung der Baustelle führen.

Verstöße gegen Bestimmungen des Naturschutzes werden als Ordnungswidrigkeiten geahndet.

Die vorhandenen Grenzsteine bzw. Vermessungspunkte sind zu sichern. Werden Vermarkungen angetroffen, sind der AG und die Bauleitung unverzüglich darüber zu informieren. Vermarkungen dürfen erst nach erfolgter Einmessung durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur entfernt und wiederhergestellt werden. Beauftragung und Kosten dafür gehen zu Lasten des AG. Bei Verlust von Grenzsteinen bzw. Vermessungspunkten sind diese durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur zu Lasten des AN wiederherzustellen.

Es wird ausdrücklich auf das Abfallbeseitigungsgesetz sowie auf das Sächsische Wassergesetz hingewiesen. Die Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten unterliegt den Vorschriften der VLwF („Verordnung über die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten“). Den Auflagen der betroffenen Behörden (Wasserwirtschaftsverwaltung, Umweltschutzamt) ist ohne besondere Vergütung nachzukommen.

6.14 Anlagen im Baugelände

Die Anforderungen, Hinweise und Auflagen des Landesamtes Landkreis Leipzig gemäß der Stellungnahme vom 18.11.2024 sind durch das bauausführende Unternehmen im Baugebiet zu beachten und vollumfänglich zu umzusetzen.

Der AN hat alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, damit an den anliegenden Grundstücken und baulichen Anlagen keine Schäden verursacht werden. Die Beweisführung hierfür obliegt dem AN.

Vorhandene Anlagen sind, sofern sie nicht durch die Baumaßnahme zu verändern sind, vor Beschädigung zu schützen. Auftretende Schäden gehen zu Lasten des AN.

Die im Baubereich befindlichen Ver- und Entsorgungsanlagen sowie Leitungen anderer Rechtsträger sind in den Zeichnungen 02 - Bestandslageplan und 03 - Lageplan Maßnahmen nachrichtlich übernommen. Für die lagen- und höhenmäßigen Einordnungen der Fremdleitungen wird vom AG und vom Planungsbüro keine Gewähr übernommen. Diese Informationen sind für den AN rein informativ und ersetzen nicht die Einholung von Schachtscheinen und Aufgrabungserlaubnissen.

Während der Bauausführungen evtl. freizulegende Leitungen oder Kabel sind durch geeignete Maßnahmen gegen Beschädigung zu sichern. Die Anforderungen, Auflagen und Vorschriften der Versorgungsträger (Anlage 03 - TÖB-Rückläufe) sind einzuhalten, die Aufwendungen dafür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Vor Baubeginn müssen alle signifikanten, bekannten Leitungskreuzungen exakt geortet oder mittels Suchschachtungen freigelegt werden. Bauarbeiten in der Nähe bzw. unmittelbar an Bauwerken und Leitungen müssen so durchgeführt werden, dass Schäden, z.B. durch Erschütterungen oder dgl. nicht auftreten können. Diese Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet. Bestehen Zweifel über die genaue Lage von Leitungen, so sind diese durch Suchschachtungen in Handarbeit freizulegen. Die vom AN an Kabeln und Leitungen verursachten Schäden werden auf Kosten des AN beseitigt; dadurch entstehende Verzögerungen im Bauablauf werden nicht gesondert vergütet.

Durch den AN verschmutzte MW-Kanäle sind ohne Aufforderung auf Kosten des AN zu reinigen.

6.15 Bauablauf

Die Anforderungen, Hinweise und Auflagen des Landesamtes Landkreis Leipzig gemäß der Stellungnahme vom 18.11.2024 sind durch das bauausführende Unternehmen im Baugebiet zu beachten und vollumfänglich zu umzusetzen.

Die Bauzeit sowie Zwischentermine sind in den besonderen Vertragsbedingungen festgelegt.

Es ist Sache des AN den Bauablauf innerhalb der vorgegebenen Bauzeit zu organisieren.

Die Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten ist Sache des AN.

Der AN hat vor Baubeginn einen Bauablaufplan zu erarbeiten und dem AG zur Bestätigung vorzulegen. Die vertraglich vereinbarten Termine des AG sind unbedingt einzuhalten.

6.16 Stoffe und Bauteile

Die Anforderungen, Hinweise und Auflagen des Landesamtes Landkreis Leipzig gemäß der Stellungnahme vom 18.11.2024 sind durch das bauausführende Unternehmen im Baugebiet zu beachten und vollumfänglich zu umzusetzen.

Für alle einzubauenden Stoffe und Materialien hat der AN dem AG die Eignung vor dem Einbau nachzuweisen. Sämtliche zur Anwendung kommenden Stoffe und Bauteile haben den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu entsprechen.

Der Verdichtungsgrad und die Eignung aller Schüttgüter ist durch den AN nachzuweisen.

6.17 Winterbau

Die Durchführung der Baumaßnahme ist in den besonderen Vertragsbedingungen festgelegten Bauzeitraum abzuschließen.

Erhöhte Aufwendungen aufgrund von Winterbaumaßnahmen im geplanten Bauzeitraum werden, sofern nicht gesondert ausgeschrieben, nicht vergütet. Alle Aufwendungen und Leistungen sowie dazu erforderliche Nebenarbeiten und Nebenleistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Witterungseinflüsse während der Ausführungszeit, mit denen der AN bei Abgabe des Angebotes rechnen musste, gelten gemäß VOB/B §6 (2) nicht als Behinderung.

6.18 Beweissicherung

Der AN hat eine Beweissicherung im Sinne des § 3 Abs. 4 VOB/B – DIN 1961 vor Baubeginn durchzuführen.

Die Beweissicherung umfasst alle relevanten, durch das Bauvorhaben beeinflussten Bereiche (Bauliche Anlagen, Gebäude, befahrene Straßen und Wege, Einfriedungen u.a.). Im Rahmen der Beweissicherung sind alle relevanten Bereiche durch Fotos festzuhalten, eine Niederschrift anzufertigen und von den Eigentümern der Anlagen oder Flächen anerkennen zu lassen.

6.19 Sicherungsmaßnahmen

Der AN ist verpflichtet, alle zur Zeit der Ausführung gültigen gesetzlichen Bestimmungen zur ordnungsgemäßen Abarbeitung der beauftragten Leistungen hinsichtlich Sicherheitsregeln, einschließlich der Bestimmungen zur Unfallverhütung, gewissenhaft einzuhalten.

Er haftet für alle aus der Unterlassung solcher Maßnahmen entstandenen Schäden.

Der AN hat sein Personal zu belehren und in die Aufgaben einzuweisen. Die Belehrung ist durch das Aufsichtspersonal des AN aktenkundig zu machen.

Der AN hat alle zur Sicherung der Baustelle erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung zu ergreifen. Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem AG erwachsenden unmittelbaren und mittelbaren Schäden und verpflichtet sich, den AG von allen gegen diesen etwa erhobenen Ansprüche, die auf ungenügender Sicherung der Baustelle beruhen, in vollem Umfang freizustellen.

Den AG trifft im Verhältnis gegenüber dem AN keinerlei eigene Sicherungspflicht, und zwar unbeschadet der ihm im Übrigen und im baupolizeilichen Sinne vorbehaltenen Bauüberwachung.

Geodätische Festpunkte sind so zu sichern, dass eine Veränderung ausgeschlossen ist. Grenzsteine sind vom AN jederzeit wiederherstellbar zu sichern. Eine gesonderte Vergütung dieser Leistungen erfolgt nicht.

6.20 Aufmaß- und Abrechnungsverfahren

Die Bauüberwachung, Kontrolle von Aufmaßen und Abrechnung für alle ausgeschriebenen Leistungen erfolgt gemeinsam mit dem AG bzw. der BOL/ÖBÜ.

Die Leistungen werden nach den einschlägigen Vorschriften bzw. DIN-Normen aufgemessen und abgerechnet, sofern bei den Positionen der Leistungsbeschreibung keine anderen Regelungen getroffen sind. Die Aufmaß-Entwürfe sind jeweils in 1-facher Ausfertigung in Papierform sowie als PDF-Datei vom AN zu erstellen und an die BOL/ÖBÜ zu übergeben. Für jede Position ist ein eigenes Aufmaßblatt anzufertigen. Die Erstellung von Aufmaßen ist bei der Bauüberwachung rechtzeitig vorher schriftlich zu beantragen. Kommt die Aufforderung zum Aufmaß zu spät, so dass der Umfang der ausgeführten Arbeiten nicht mehr einwandfrei zu erkennen ist, so bestimmt der AG die Höhe der zu vergütenden Leistungen. Die Aufstellung der Abrechnungsunterlagen (Aufmaß-Entwürfe, Massenermittlungen und Abrechnungszeichnungen) ist vom AN auszuführen.

Die Abrechnung der ausgeführten Bauleistungen durch den AN hat für alle 3 Auftraggeber getrennt zu erfolgen.

6.21 Unfallverhütung

Alle gültigen gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung sowie alle sonstigen einschlägigen Vorschriften und Sicherheitsregeln sind einzuhalten. Der AN hat alle zur Sicherung der Baustelle erforderlichen Maßnahmen eigenverantwortlich zu ergreifen. Bei der Unterlassung solcher Maßnahmen haftet der AN für sämtliche daraus hervorgehenden unmittelbaren und mittelbaren Schäden für den AG. Des Weiteren verpflichtet sich der AN, den AG von allen gegen diesen etwa erhobenen Ansprüchen, die auf ungenügende Sicherheit der Baustelle beruhen, in vollem Umfang freizustellen.

Der Auftraggeber hat die Pflichten, entsprechend der Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz auf Baustellen vom 10. Juni 1998, während der Bauzeit zu erfüllen. Der Auftraggeber ist für die Erstellung des Gesundheitsschutzplanes gemäß §2 (3) der Baustelle zuständig.

Der AG trifft im Verhältnis gegenüber dem AN keinerlei eigene Sicherungspflicht und zwar unbeschadet der ihm im Übrigen und im baupolizeilichen Sinne vorbehaltenen Bauüberwachung.

6.22 Bestandsunterlagen

Die Auswechslungen der MW-Kanäle und TW-Leitungen sind gemäß §55 SächsWG anzeigepflichtig, somit ist das Bauvorhaben mit den im §55 SächsWG benannten Unterlagen rechtzeitig bei der zuständigen unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

Der AN ist verpflichtet Bestandsunterlagen über alle freigelegten Ver- bzw. Entsorgungsleitungen im Baufeld sowie die errichteten baulichen Anlagen anzufertigen und spätestens bei der Abnahme zu übergeben. Bauwerke sind detailliert darzustellen.

Es sind die Erfordernisse der geltenden Vorschriften, Richtlinien und allgemeinen Rechtsgrundlagen der jeweiligen Auftraggeber und Behörden einzuhalten.

6.23 Ausführungsunterlagen

Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen:

- Baubeschreibung
- Zeichnungen
- Baugrundgutachten
- weitere Anlagen

Vom AN einzuholende bzw. zu erstellende Ausführungsunterlagen:

- Bauzeitenplan
Erstellung eines Bauzeitenplanes zur Überwachung qualitäts- und fristgerechter Ausführung. Aus dem Bauzeitenplan muss erwiesen sein, dass alle erforderlichen Bauarbeiten in den vorgegebenen Zeiträumen abgeschlossen sind.
- Bautagesberichte
Bautagesberichte sind während der Bauzeit wöchentlich bei der Bauleitung einzureichen. In die Tagesberichte sind die Belegschaftsstärke, das Wetter (mit Temperaturangabe), die Leistungen der Positionen, der Geräteeinsatz sowie besondere Vorkommnisse (z.B. Stillstandzeiten) einzutragen.
- Schachterlaubnis
Der AN hat sich die Schachterlaubnis der zuständigen Eigentümer der Ver- und Entsorgungsleitungen einzuholen.
- Bestandspläne
Durch den AN sind nach Ausführung der Baumaßnahme die vorläufigen Bestandsunterlagen an die BOL zur Prüfung zu übergeben. Mit der Schlussrechnung sind diese Pläne überarbeitet und nach DIN 2425 T4 bzw. den Auflagen des AG erstellt, in erforderlicher Anzahl und Art, über die Bauoberleitung an diesen zu übergeben.
- Genehmigungen / Erlaubnisse
Durch den AN sind alle zur Ausführung der Baumaßnahme erforderlichen Genehmigungen und Erlaubnisse einzuholen. Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Zeichnungen

Zeichnung 01	Übersichtslageplan
Zeichnung 02	Bestandslageplan
Zeichnung 03	Lageplan Maßnahmen
Zeichnung 04	Längsschnitt
Zeichnung 05	Knotenpunktskizzen
Zeichnung 06	Regelzeichnungen MW-Schachtbauwerke

Anlagen

Anlage 01	Geotechnischer Bericht P. Neundorf GmbH vom 08.10.2024
Anlage 02	Verkehrskonzeption
Anlage 03	TÖB-Rücklaufschreiben
Anlage 04	Vorschriften und Unterlagen VEW
Anlage 05	Protokolle optische Kanal-Inspektionen
Anlage 06	Schachtkataster