

B a u b e s c h r e i b u n g

(WAD Proj.-Nr. 2019 55 10 003)

Vorhaben	:		Umrüstung KA Waldbad zur Pumpstation in 09376 Oelsnitz OT Neuwürschnitz BA 1: AWDL Schulstraße mit Verlegung TWL Schulstraße
Planungsphase	:		Baubeschreibung
Bauherr	:		Westsächsische Abwasserentsorgungs- und Dienstleistungsgesellschaft mbH An der Muldenaue 10 08373 Remse OT Weidensdorf
			RZV Wasserversorgung Bereich Lugau-Glauchau Obere Muldenstraße 63 08371 Glauchau
Standort	:		Schulstraße / Am Waldbad Stadt Oelsnitz / Erzgebirge Landkreis Erzgebirgskreis Direktionsbezirk Chemnitz Freistaat Sachsen

INHALTSVERZEICHNIS

- ERLÄUTERUNGSBERICHT

- ANLAGEN

- Anlage 1: Baugrundgutachten vom 18.02.2025
- Anlage 2: Übersicht TW-Hausanschlüsse Trinkwasser (gesamt)
- Anlage 3: Übersicht TW-Hausanschlüsse Trinkwasser (einzeln)

- PLÄNE

WAD mbH: Entwässerung / Abwasserdruckleitung

- Plan 1 Übersichtslageplan im Maßstab 1: 10.000
- Plan 2 Lageplan AWDL im Maßstab 1:500 (WAD)
- Plan 3 Längsschnitt AWDL im Maßstab Höhe 1:100, Länge 1:1.000 (WAD)
- Plan 4 Bauwerkspläne
 - Plan 4.1 Be-/Entlüftungsschacht Maßstab 1: 25
 - Plan 4.2 Druckentlastungsschacht Maßstab 1: 25

RZV Wasserversorgung: Trinkwasserleitung

- Plan 1 Übersichtslageplan im Maßstab 1: 10.000
- Plan 2 Lageplan TWL im Maßstab 1:500
- Plan 3 koordinierter LP TWL im Maßstab 1:500 mit Knotenpunkte
- Plan 4 Längsschnitt TWL im Maßstab Höhe 1:100, Länge 1:1.000 (RZV)
- Plan 5 Bestandslageplan TWL im Maßstab 1:500

ERLÄUTERUNGSBERICHT

0	VORBEMERKUNGEN.....	6
1	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER LEISTUNG	6
1.1	Vorhabensträger	6
1.2	Zweck des Vorhabens	7
1.3	Projektabgrenzung.....	7
1.4	Auszuführende Leistungen	8
1.4.1	Art und Umfang	8
1.4.2	Erdarbeiten	8
1.4.3	Ver-/Entsorgungsleitung	9
1.4.4	Hausanschlüsse.....	9
1.4.5	Armaturen der Trinkwasserleitung (Hydranten, Absperrschieber).....	9
1.4.6	Formstücke Trinkwasserleitung	10
1.4.7	Straßenkappen Trinkwasserleitung	10
1.4.8	Teleskop-Einbaugarnituren Trinkwasserleitung	10
1.4.9	Druckprüfung, TV-Befahrung, Bestandsunterlagen (WAD)	10
1.4.10	Druckprüfung, TV-Befahrung, Bestandsunterlagen (RZV).....	13
1.4.11	Desinfektion Trinkwasserleitung	14
1.4.12	Interimsversorgung Trinkwasserleitung.....	14
1.5	Auszuführende Vorarbeiten	14
1.5.1	Vermessung.....	14
1.5.2	Absteckung.....	15
1.5.3	Kampfmittelbeseitigung	15
1.6	Gleichzeitig laufende Arbeiten	15
2	BESTEHENDE VERHÄLTNISSE	15
2.1	Lage und Topographie.....	15
2.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	17
2.3	Zugänge, Zufahrten	18
2.4	Anschlussmöglichkeiten Ver- und Entsorgungsleitungen	18
2.4.1	Kanal	19
2.4.2	Trinkwasser	19
2.4.3	Andere Medien	19
2.5	Lager- und Arbeitsplätze	19
2.6	Gewässer.....	20
2.7	Baugrundverhältnisse	20
2.8	Seitenentnahme/Ablagerungsmöglichkeiten.....	21
2.9	Schutzbereiche	21
2.9.1	Schutzgebiete	21

2.9.2	Bäume und Flurgehölze	21
2.9.3	Immissionsschutz	22
2.9.4	Fest- und Grenzpunkte	22
2.9.5	Landschafts- und Gewässerschutz	22
2.10	Anlagen im Baubereich	24
2.10.1	Versorgungsträger	24
2.10.2	Adressen und Ansprechpartner	25
3	ANGABEN ZUR BAUAUSFÜHRUNG.....	26
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung.....	27
3.1.1	Allgemeines.....	27
3.1.2	Verkehrsführung.....	28
3.2	Arbeitsschutz auf Baustellen.....	28
3.3	Bauablauf.....	29
3.4	Wasserhaltung.....	31
3.5	Bauehelfe.....	31
3.6	Stoffe / Bauteile	32
3.6.1	Allgemeines.....	32
3.6.2	Kanalisation / Abwasserdruckleitung.....	33
3.6.3	Be-/Entlüftungsventil	33
3.6.4	Trinkwasserversorgung	34
3.6.5	Straßenwiederherstellung	34
3.6.6	Abfälle	35
3.7	Winterbau / Witterungseinflüsse	36
3.8	Beweissicherung.....	36
3.9	Sicherungsmaßnahmen.....	36
3.10	Belastungsannahmen.....	37
3.11	Vermessungsleistungen / Aufmaß.....	37
3.11.1	Vermessungsleistungen	37
3.11.2	Aufmaß allgemein	38
3.12	Prüfungen.....	39
3.12.1	Eignungsprüfungen	39
3.12.2	Eigenüberwachungsprüfungen	39
3.12.3	Kontrollprüfungen	40
3.13	Hinweise zur Bauausführung	40
4	AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN	41
4.1	Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen.....	41
4.2	Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen	41
4.3	Inhalt zusätzlicher Technischer Vertragsbedingungen bzw. Vorschriften	42

Abbildungsverzeichnis im Erläuterungsbericht:

ABBILDUNG 1: LAGEPLAN (UNMAßSTÄBLICH).....	16
ABBILDUNG 2: LAGEPLAN WALDBADGELÄNDE (UNMAßSTÄBLICH)	16
ABBILDUNG 3: SCHULSTRASSE	17
ABBILDUNG 4: SCHULSTRASSE	17
ABBILDUNG 5: WEG MIT VERKEHRSEINSCHRÄNKUNG	17
ABBILDUNG 6: FRIEDHOFSKIRCHE (BLICKRICHTUNG SCHULSTRASSE)	17
ABBILDUNG 7: WALDRAND / WEG MIT HOCHPUNKT.....	18
ABBILDUNG 8: WEG ZUR SCHULSTRASSE	18
ABBILDUNG 9: ANORDNUNG BE-/ ENTLÜFTUNGSVENTIL IM SCHACHT	34
ABBILDUNG 10: BE-/ENTLÜFTUNG	34

Erläuterungsbericht

0 Vorbemerkungen

Alle Bieter werden auf ihre Aufklärungs- und Beratungspflicht im Rahmen der Angebotsbearbeitung hingewiesen. Die nachfolgenden Angaben befreien den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfungen der für das Angebot und die Durchführung der Bauarbeiten maßgebenden örtlichen Verhältnisse. Es wird erwartet, dass sich der Bieter über die örtliche Situation im Baubereich einen eigenen Überblick verschafft. Nachträge wegen zusätzlicher Aufwendungen, die der Auftragnehmer bei einer Besichtigung des Baubereichs ohne weitere Hilfsmittel erkennen konnte, werden nicht anerkannt. Hiervon unberührt bleibt § 9 VOB/A.

Sämtliche in der Baubeschreibung aufgeführten Erschwernisse, Behinderungen und Bedingungen sind bei den Pauschal- und Einheitspreisen zu berücksichtigen. Es gehört zu den Aufgaben des Auftragnehmers, sich von der Vollständigkeit der Verdingungsunterlagen zu überzeugen. Bei Widersprüchen in den Verdingungsunterlagen gilt der Langtext des Leistungsverzeichnisses. Als Auftragnehmer kommen nur leistungsfähige Baufirmen in Frage. Mit der Unterzeichnung des Angebotes erklärt der Auftragnehmer, dass zur Durchführung der Bauarbeiten benötigte Fachpersonal und die notwendigen Maschinen und Geräte, sowie die erforderlichen Baustoffe zur Verfügung stehen und dass die festgelegten Bautermine zuverlässig eingehalten werden.

Wenn im Folgenden auf die Gültigkeit von Einzelpunkten verschiedener Normen, Vorschriften, Richtlinien usw. hingewiesen wird, bedeutet das nicht, dass andere Abschnitte nicht zu beachten sind. Vielmehr soll damit auf deren Beachtung besonders hingewiesen werden.

Auf die Nachweisführung des Auftragnehmers mit Vorlage der erforderlichen Freistellungsbescheinigung des Finanzamtes nach dem Gesetz zur Eindämmung illegaler Betätigung im Baugewerbe vom 30.08.2001 wird ausdrücklich hingewiesen, ansonsten erhält der Unternehmer nur noch 85% der Rechnungssumme vom AG ausbezahlt.

1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1 Vorhabensträger

Vorhabensträger für die „Umrüstung KA Waldbad zur Pumpstation in 09376 Oelsnitz OT Neuwürschnitz“, BA 1: AWDL Waldbad ist die

Westsächsische Abwasserentsorgungs- und Dienstleistungsgesellschaft mbH
An der Muldenaue 10
08373 Remse OT Weidensdorf

im Auftrag des Abwasserzweckverbands Lungwitztal-Steegenwiesen. Die Stadt Oelsnitz/Erzgebirge ist Mitglied in diesem Verband.

Vorhabensträger für die „Erneuerung Trinkwasserleitung Schulstraße in 09376 Oelsnitz OT Neuwürschnitz“ ist der

Regionale Zweckverband Wasserversorgung
Bereich Lugau-Glauchau
Obere Muldenstraße 63
08371 Glauchau

Die Stadt Oelsnitz/Erzgebirge ist Mitglied in diesem Verband.

1.2 Zweck des Vorhabens

Im hier vorliegenden Bauabschnitt 1 soll die Abwasserdruckleitung von der Feld-/Waldgrenze ausgehend über das südlich gelegene Feld zum Weg Am Waldbad geführt werden. Vom dortigen Hochpunkt bei ca. 442 müDHHN, bei dem Be-/Entlüftungsventil eingeordnet wird, verläuft die Druckleitung im Weg als Freigefälle-druckleitung bis zur Kreuzung Schulstraße (Höhe Nr. 29) mit Anbindung an die dortige Mischwasserkanalisation in den Schacht 5516923060. Somit wird nachfolgend der Anschluss an die ZKA Steegenwiesen sichergestellt.

Vor der Einbindung in die Freigefälleleitung wird ein Entlastungsschacht 5516924086 eingeordnet, welcher darüber hinaus einen Geruchsdämpfer erhält. Somit soll der Geruchsentwicklung entgegen gewirkt werden.

In einem nachfolgenden Bauabschnitt 2 wird die vorhandene Kläranlage Waldbad zur Pumpstation umgerüstet und die Druckleitung angeschlossen. Die Realisierung ist 2026 vorgesehen.

Darüber hinaus plant der RZV Wasserversorgung, Bereich Lugau-Glauchau die Erneuerung der Trinkwasserleitung im Bereich Schulstraße (Friedhof) vom Kreuzungsbereich Schulstraße bis Höhe Friedhofskirche. Der Leistungsbereich umfasst eine Neuverlegung von ca. 110 m Länge sowie 2 Hausanschlüsse. Die Versorgungsleitung ist als Stichleitung vorhanden. Die vorhandene Leitung DN 80 St wird außer Betrieb genommen.

1.3 Projektabgrenzung

Im Zuge der Kanalnetzerneuerung durch die WAD GmbH, Remse wird die Trinkwasserleitung durch den RZV Wasserversorgung mit erneuert bzw. neu verlegt. Es ist eine gemeinsame Baumaßnahme vorgesehen. Das Vorhaben ist deshalb entsprechend in Bauteile aufgeteilt, um die Zuordnung und Abrechnung sicherstellen zu können.

Die Leistungserbringung unterteilt sich in folgende Bauteile, welche separat ausgeschrieben sind

- Bauteil 1: Allgemeine Leistungen (Kostenteiler WAD / RZV)
- Bauteil 2: BA 1: Abwasserdruckleitung Am Waldbad (AG WAD)
- Bauteil 3: Trinkwasserleitung Schulstraße (AG RZV)

Die Zuordnung und Abrechnung kann somit sichergestellt werden. Jedoch wird die Maßnahme auf Grund der gegenseitigen Beeinflussung (beengte Platzverhältnisse, Verkehrsführung usw.) nur gemeinsam vergeben.

Die Kostenteilung zum Bauteil 1 „Allgemeine Leistungen“ wird entsprechend des Submissionsergebnisses ermittelt und anteilig dem Bauteil 2 der WAD GmbH, Remse und 3 des RZV Wasserversorgung, Bereich Lugau-Glauchau, Glauchau zugeordnet.

1.4 Auszuführende Leistungen

1.4.1 Art und Umfang

Es erfolgen der Neubau einer Abwasserdruckleitung sowie Erneuerung der Trinkwasserleitung. Die Ausschreibung beinhaltet im Wesentlichen nachfolgende Leistungen:

- Aufbau Interimsleitung Trinkwasser, einschl. Hygienefreigabe
- Suchschachtung zur Feststellung der Lage und Tiefe Elt-Kabel
- Straßenaufbruch, Rohrgrabenaushub, Aushub Baugruben
- Rohraufleger herstellen
- Herstellung Abwasserdruckleitung (geschlossene Bauweise)
- Verfüllung Leitungszone, Rohrgraben, Baugruben
- Parallel Wasserhaltung Baugruben bei Erfordernis
- Druckprüfung der Leitungen und Schächte
- Straßenaufbruch, Rohrgrabenaushub, Aushub Baugruben
- Rohraufleger herstellen
- Herstellung Trinkwasserleitung (geschlossene Bauweise)
- Druckprüfung, Hygieneprüfung, Hygienefreigabe
- Verfüllung Leitungszone, Rohrgraben, Baugruben oberhalb Leitungszone
- Herstellung der Trinkwasserhausanschlüsse
- Rückbau der Interimsleitung Trinkwasser
- Straßenwiederherstellung

Nach Abschluss der Arbeiten sind alle Abbruch- und sonstige Materialien zu entfernen.

1.4.2 Erdarbeiten

Die Erdarbeiten werden in verschiedenen Homogenbereichen nach DIN 18300 durchgeführt. Angaben zum Baugrund selbst können unter Punkt 2.7 Baugrundverhältnisse nachgeschlagen werden.

Bei Annäherung an bestehende Medienleitungen von $\leq 1,0$ m sind alle Erdarbeiten als Handschachtung auszuführen.

Arbeiten an in Betrieb befindlichen Kabeln und Rohren (ggf. zusätzliche Versorgungsleitungen, die nicht im Leitungsbestandsplan ausgewiesen sind) sind nur nach

gesonderter Abstimmung mit den Versorgungsunternehmen sowie dem AG auszuführen.

Leitungsgräben und Baugruben sind während der Bauzeit gemäß DIN 4124 anzulegen. Zur Gewährleistung des Anliegerverkehrs während der Bauzeit sind die Rohrgraben-, Baugrubenwände zu verbauen. Alte, außer Betrieb befindliche Rohre und Kabel sind auszubauen und zu entsorgen.

Die Vergütung der Aushubbreiten erfolgt gemäß Festsetzungen der DIN 4124 und den zu verlegenden Querschnitten und der Grabentiefe. Die Mindestüberdeckung der Trinkwasserleitung von 1,40 m muss eingehalten werden. Die Mindestabstände zu querenden und parallel verlaufenden Medienleitungen sind gemäß den Forderungen der Versorgungsträger einzuhalten.

1.4.3 Ver-/Entsorgungsleitung

Entsorgungsleitung Mischwasserkanal

Es ist PP-Rohr REHAU AWADUKT PP SN 10 oder Poloplast POLO-ECO plus SN 12 oder gleichwertig bis DN 300 einzusetzen. Für die Abwasserdruckleitung ist PE100RC-Rohr zu verlegen.

Außerdem werden Schieber und ein Be- und Entlüftungsventil am Hochpunkt eingebaut.

Versorgungsleitung Trinkwasser

Die vorhandene Versorgungsleitung DN 80 St wird durch eine PEHD 63 x 5,8 (RC-PE 100) ersetzt.

Die Knotenpunkte sind entsprechend den Knotenpunktskizzen auszuführen.

1.4.4 Hausanschlüsse

Abwasser

Es sind keine Hausanschlüsse betroffen.

Trinkwasser

Die Hausanschlüsse (DN 32 PE) werden in diesem Zuge neu angebunden. Diese werden mit Ventilanbohrschellen mit Fräser zum Aufschweißen hergestellt.

Es sind insgesamt 2 Hausanschlüsse (Schulstraße 20a und Lutherkirche) zu erneuern. Die Lage der Hausanschlussleitungen wurde durch den Betreiber, in Absprache mit dem Abnehmer und evtl. anderen Versorgungsträgern festgelegt.

1.4.5 Armaturen der Trinkwasserleitung (Hydranten, Absperrschieber)

Die Unterflurhydranten sind nach DIN EN 14339, Standardanschluss in AD mit senkrechtem Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2, doppelt absperrend mit selbstständiger Entleerung zu liefern und einzubauen. Als Druckstufe wird PN 16 vorgegeben. Der Innen- und Außenschutz ist durch eine Epoxid-Kunststoff-Beschichtung nach DIN 30677 zu realisieren.

Es werden Schieber aus Gusseisen mit Kugelgraphit geflanscht, weichdichtend, mit innenliegendem Spiegelgewinde, Innen- und Außenschutz mit EKB DIN 3352 – Teil 4 in der Baulänge F 5 eingesetzt.

1.4.6 Formstücke Trinkwasserleitung

Als Formstücke werden gusseiserne Formstücke aus GGG (geflanscht) verwendet. Die Formstücke sind Epoxid- pulverbeschichtet nach GSK-Richtlinien RAL-GZ-662 zu liefern.

Der Anschluss der geflanschten gusseisernen Formstücke an die PE-HD Versorgungsleitung erfolgt mit Vorschweißbund und Losflansch (PE-HD). Als Rohrbogen kommen PE-HD Rohrbogen bzw. PE-HD Winkel zum Einsatz.

Die Verbindung erfolgt durch Schweißen.

1.4.7 Straßenkappen Trinkwasserleitung

Für die Bedienungseinrichtungen werden einwalzbare Straßenkappen nach DIN 4055, 4056 und 4057 mit DVGW-Prüfung eingebaut. Es sind Straßenkappen mit Supralit- PE-Einlage zu verwenden.

1.4.8 Teleskop-Einbaugarnituren Trinkwasserleitung

Es sind grundsätzlich Teleskop-Einbaugarnituren zu verwenden, die jederzeit auch nach dem Einbau stufenlos höhenverstellbar sind.

1.4.9 Druckprüfung, TV-Befahrung, Bestandsunterlagen (WAD)

TV-Befahrung

Der Auftragnehmer (AN) hat die TV-Inspektion ca. 14 Tage bzw. 10 Werktage vor dem geplanten Ausführungstermin bei dem verantwortlichen Bauleiter der WAD GmbH schriftlich anzumelden. Der Anmeldung ist ein aktueller, handrevidierter Lageplan mit Eintragung der zu befahrenen Hauptkanäle und Anschlussleitungen beizufügen der vorab, mit dem bauüberwachenden Ingenieurbüro abgestimmt wurde. Die Anschlussleitungen sind im Plan entsprechend unterschiedlich nach Schmutz-, Regen- und Mischwasserhausanschlüssen sowie Straßenabläufen zu kennzeichnen. Für Rückfragen an den AN ist die Handynummer des zuständigen Poliers bzw. Vorarbeiters anzugeben.

Die TV-Befahrung ist rechtzeitig vor dem Einbau der Asphaltsschichten durchzuführen. Der Einbau der Schwarzdecken darf erst nach Freigabe durch die WAD erfolgen

Zu den Leistungen des AN gehören die Verkehrssicherung und Wasserhaltung für den gesamten Zeitraum der TV-Befahrung innerhalb der Gesamtbauzeit. Sie wird mit der Position „Mitwirkung bei der optischen Inspektion“ vergütet. Entsprechend des Inspektionsumfangs können Mehrfachbefahrungen in mehreren Teilabschnitten, auch tageübergreifend, erforderlich sein. Hierfür muss durch den AN die Zugänglichkeit der Schächte / Bauwerke sichergestellt werden. Zusätzliche Anfahrten sowie Reinigungs- und Inspektionseinsätze, die auf ungenügende Verkehrssicherung und Wasserhaltung zurückzuführen sind, werden dem AN, auf Grundlage des Nebenleistungskataloges (NLK) der WAD GmbH in der aktuellen Fassung, in Rechnung gestellt.

Durch die Wasserhaltung darf kein Abwasser in den Vorfluter eingeleitet werden. Ist dies jedoch unvermeidlich, so ist der AG zu informieren und durch den AN eine Genehmigung bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde einzuholen. Durch unsachgemäße Ausführung der Wasserhaltung verursachte Schäden und Aufwendungen,

wie z. B. die Reinigung des Vorfluters, Entschädigungen Dritter und behördliche Sanktionen, gehen zu Lasten des AN.

Durch unsachgemäße Ausführung der Kanalreinigung und -befahrung entstehende Aufwendungen (einschl. Sanktionen) gehen zu Lasten des AN.

Es gelten die Ausführungen der Merkblätter

- DWA-M 143 Teil 1: Inspektion/Sanierung
- DWA-M 143 Teil 2: Optische Inspektion
- DWA-M 143 Teil 6: Dichtheitsprüfung

Dichtheitsprüfung

Die Dichtheitsprüfung ist im Leistungsumfang des AN und wird entsprechend der LV-Position(en) vergütet. Der Zeitpunkt der Prüfung ist dem AG und dem bauüberwachenden Ingenieurbüro schriftlich mitzuteilen.

Grundlage sind folgende anerkannter Regeln der Technik in der jeweils aktuellen Fassung:

- ATV- M 143 Inspektion, Instandsetzung, Sanierung und Erneuerung von Entwässerungskanälen und -leitungen

Teil 6: Dichtheitsprüfungen an bestehender, erdüberschütteter Abwasserleitungen und -kanäle und Schächte mit Wasser, Luftüber- und -Unterdruck

- DIN EN 1610 Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen

Die Dichtheitsprüfung von Abwasserleitungen und -kanälen, sowie der Bauwerke der Kanalisation stellt eine Güteprüfung dar und soll die fach- und normgerechte Bauausführung sichern. Das Prüfobjekt muss gereinigt sein, um den sicheren Sitz der Absperrelemente und die störungsfreie Durchführung der Dichtheitsprüfung zu ermöglichen. Die Abdichtfunktion in der Kontaktfläche zwischen Rohrwandung und den Absperrelementen muss bei jedem Prüfdruck und bei jedem eingesetzten Prüfmedium sicher erhalten bleiben.

1. Leistungsumfang:

Die Dichtheitsprüfung ist vornehmlich haltungsweise, d.h. von Schacht zu Schacht, durchzuführen. Bei besonderen Bedingungen (z.B. zwischen zwei Anschlüssen) kann eine abschnittsweise Prüfung erfolgen. Bei Bedarf kann auch eine punktuelle Dichtheitsprüfung (Muffeneinzelprüfung) erfolgen. Das Prüfobjekt muss grundsätzlich durch Hochdruckspülung gereinigt werden, um den sicheren Sitz der Absperrelemente und die störungsfreie Durchführung der Dichtheitsprüfung zu ermöglichen. Dabei kommt der Reinigung der Kontaktfläche zwischen Absperrelement und Kanalwandung besondere Bedeutung zu. Eine Prüfung gilt als bestanden, wenn die in den Vorschriften festgelegten Prüfkriterien eingehalten werden.

2. Anforderungen an das Personal:

Der ausführende Prüfer muss die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit besitzen.

Die Anforderungen der vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. herausgegebenen RAL- Güte- und Prüfbestimmungen GZ 961 sind zu erfüllen. Die Anforderungen sind erfüllt, wenn das Unternehmen im Besitz eines entsprechenden RAL- Gütezeichens Kanalbau ist. Ersatzweise sind die Anforderungen erfüllt, wenn das Unternehmen einen entsprechenden Nachweis gemäß Abschnitt 4.1 RAL – GZ 961 vorlegt und mit Beginn der Arbeiten eine Fremdüberwachung gemäß 4.3 RAL – GZ 961 bestehen.

3. Anforderungen an die Technik:

Das für die Dichtheitsprüfung einzusetzende Prüfsystem muss den Anforderungen der jeweiligen Prüfvorschriften dieser Technischen Grundsätze entsprechen. Der Nachweis ist vorzulegen. Bei der Dichtheitsprüfung mit Luft ist zur Druckmessung ein hochauflösender elektronischer Feinmesssensor mit einer Messgenauigkeit von 10 % des zulässigen Druckabfalls, mindestens jedoch mit einer Genauigkeit von 1 mbar, zu verwenden. Das Gerät muss jährlich messtechnisch überprüft sein. Ein entsprechendes Kalibrierungsprotokoll, welches nicht älter als ein Jahr ist, ist vor Beginn der Prüfungen dem Auftraggeber vorzulegen.

Bei der Lüftüber- und Unterdruckprüfung ist mindestens folgende Ausrüstung erforderlich:

- Absperrelemente
- Kompressor bzw. Verdichter oder Unterdruckpumpe
- Befülleinrichtung inkl. Druckminderungsventil bzw. elektronische Druckabschaltung
- Druckmessenrichtung
- Einrichtung zur Protokollierung und Archivierung der Messdaten

Zur Durchführung von Wasserdruckprüfungen ist ein Freispiegelbehälter oder entsprechende Ausrüstung zur drucklosen Füllung erforderlich. Alle Ausrüstungsgegenstände müssen den Vorschriften gemäß VDE und DIN sowie den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) entsprechen.

Die Absperrelemente müssen dem Anwendungsbereich angepasst sein. Sie sind formschlüssig gegen unbeabsichtigte Lageveränderung in der zu prüfenden Rohrleitung zu sichern. Weiterhin müssen die Absperrelemente über das Prüfzeichen "GS" - Geprüfte Sicherheit- oder "ET" -Eurotest- verfügen. Durch entsprechende Sicherheitsorgane ist zu gewährleisten, dass der Befülldruck bei der Durchführung der Dichtheitsprüfung 500 mbar nicht übersteigt.

Bei der Dichtheitsprüfung mit Wasser ist die Wasserzugabe bis auf 100 Milliliter und bei der Dichtheitsprüfung von Schachtbauwerken die Wasserpegelveränderungen auf 1 mm genau zu ermitteln.

4. Anforderungen an das Prüfprotokoll:

Das Prüfprotokoll ist für jede Prüfung getrennt zu erstellen. Es muss im Einzelnen beinhalten:

- Auftraggeber, Auftragnehmer, ggf. Projektleiter, Prüfer, Prüfort, Datum und Uhrzeit der Prüfung, Straßenname, Haltungsnummer und/oder die Bezeichnung der die Haltung begrenzenden Schächte

- Bestandsdaten des zu prüfenden Objektes, wie z.B. Art des Objektes (Haltings-, abschnittsweise Dichtheitsprüfung oder Muffenprüfung), Nennweite, Querschnittsabmessungen, Prüflänge, Werkstoff, Kanalart, Baujahr, Ursprung der Längenmessung, Grundwasserstand
- Angaben über angewendete Prüfvorschrift, Prüfdruck, Prüfzeit, Beruhigungs- bzw. Vorfüllzeit, zulässigen Druckabfall bzw. zulässige Wasserzugabe
- Angaben zum Messergebnis: gemessene Druckdifferenz bzw. Wasserzugabe
- Prüfvermerk über das Ergebnis der Dichtheitsprüfung mit der Unterschrift aller beteiligten Parteien
- Die Prüfprotokolle sind mit einer fortlaufenden Nummer zu versehen und systematisch zu archivieren

Bei der Luftüber- und Unterdruckprüfung ist zusätzlich eine grafische Darstellung des Druckverlaufes über die Prüfzeit mit Angabe des geforderten Prüfdruckes, der zulässigen Druckdifferenz, der Befüllphase, dem Beginn und dem Ende der erforderlichen Beruhigungszeit, dem Beginn und Ende der Prüfzeit inklusive grafischer Darstellung des Druckabfalls erforderlich. Das Prüfprotokoll muss dem Musterprotokoll des ATV-Merkblattes M 143 Teil 6 angelehnt sein. Die Protokolle sind im Format A 4 dokumentenecht zu erstellen.

Bestandsvermessung

Die Bestandsvermessung für den Kanalbau erfolgt durch ein von der WAD GmbH beauftragtes Vermessungsbüro entsprechend den technischen Regelwerken und den Vorgaben der WAD GmbH. Unabhängig von der Einmessung ist durch den AN pro Hausanschluss eine Aufmaßskizze zu erstellen, auf der die Leitung mittels Dreieckseinmessung auf feste Bezugspunkte nach Lage und Tiefe dargestellt ist (DIN 2425). Für Querungen sind vermasste Skizzen zu erstellen, die dem Vermessungsbüro zur Verfügung gestellt werden. Bauwerke und Anschlussleitungen sind am offenen Graben aufzunehmen. Dazu ist im Regelfall 2 Werkzeuge vor der geplanten Verfüllung das Vermessungsbüro durch den AN zu informieren. Mehraufwendungen durch unzureichende bzw. verspätete Information gehen zu Lasten des AN. Die Koordinierung hat durch den AN zu erfolgen.

Für die Kanalabnahme gilt die Abnahmeordnung der WAD GmbH. Darüber hinaus wird die Landesdirektion Sachsen, Umweltfachbereich sowie die Untere Wasserbehörde zur Endabnahme beteiligt.

1.4.10 Druckprüfung, TV-Befahrung, Bestandsunterlagen (RZV)

Die Druckprüfung ist vor der Desinfektion durchzuführen. Sie hat für die PE- Rohrleitungen nach DVGW Arbeitsblatt W 400 Teil 2 zu erfolgen. Es ist eine Vor- und Hauptprüfung nach dem Kontraktionsverfahren durchzuführen. Die gemäß Arbeitsblatt vorgegebenen Arbeitsschritte sind einzuhalten.

Im Rahmen der Hauptprüfung ist dafür Sorge zu tragen, dass eine rasche ordnungsgemäße Druckabsenkung als Voraussetzung für die folgende Dichtheitsprüfung (Druckanstieg) erfolgt. Der Ablauf der Hauptprüfung wird vom Auftraggeber überwacht. Ohne Bestätigung und Unterschrift des Auftraggebers gilt die Druckprobe als nicht bestanden.

Zur Druckprobe sind die zuständigen Mitarbeiter des RZV Wasserversorgung, Bereich Lugau-Glauchau zu beteiligen. Die Spülwassermenge soll mindestens das 3 bis 5-fache Volumen der zu spülenden Leitung erreichen.

Es gelten die Richtlinie TD 01/96 „Herstellung von Planwerken für Wasserversorgung“ mit Stand vom 10.10.2007 und TD 09/2007 „Einmessrichtlinie Dokumentation von Leitungen der Wasserversorgung“ mit Stand vom 11.10.2007 des RZV Lugau-Glauchau. Die Vermessung der Trinkwasserleitung ist durch ein mittels Jahresvertrag gebundene Vermessungsbüro durchführen zu lassen und wird vom RZV Wasserversorgung beauftragt. Die eingebaute Rohrleitungslage ist während der Bauausführung und vor dem Verfüllen durch den AN einzumessen.

Für die Abnahme gilt die Abnahmeordnung des RZV Wasserversorgung, Bereich Lugau-Glauchau.

1.4.11 Desinfektion Trinkwasserleitung

Die Desinfektion muss entsprechend DIN EN 805, DIN 2000 und DVGW W 291 ausgeführt werden. Die Hygienefreigabe hat durch das Gesundheitsamt zu erfolgen. Die Trennung der zu desinfizierenden Leitung von der im Betrieb befindlichen Leitung ist unerlässlich. Die Desinfektionslösung ist nach geltendem Recht schadlos zu entsorgen. Der Spülvorgang ist mit dem Betreiber abzustimmen und die Spülgeschwindigkeit sollte über 1,5 m/s liegen, um Ablagerungen aufzuwirbeln. Die Spülung nach der Desinfektion ist so lange durchzuführen, bis das Wasser in den Rohrleitungen Trinkwasserqualität aufweist. Die Freigabe der Leitungen darf erst erfolgen, wenn die mikrobiologische Unbedenklichkeitsbescheinigung des Gesundheitsamtes vorliegt.

1.4.12 Interimsversorgung Trinkwasserleitung

Während der Baumaßnahme ist im Schloßberg eine Interimsversorgung erforderlich. Die Anschlusspunkte der Notversorgungsleitung sind im Rahmen der Ausführung gemeinsam mit dem Netzmeister des Versorgungsbereiches abzustimmen. Die Notwasserleitung ist in der Nennweite DN 63 herzustellen.

Die Verlegung der Notwasserversorgung erfolgt oberirdisch am Fahrbahnrand. Ggf. sind entsprechende Abdeckungen, Warntafeln vorzusehen. Die Leitung ist durch geeignete Maßnahmen gegen Lageänderung zu sichern. Die Hausanschlüsse der Notversorgungsleitung sind vorzugsweise über notwendigen Anschlussgruben in die Gebäude zu bringen. Der Ausbau von Wasserzählern in den Gebäuden zur Anbindung der Notwasserleitung ist untersagt.

Die Notwasserversorgungsleitung verbleibt beim AN und wird nicht vom AG übernommen.

Vor Inbetriebnahme der Notwasserversorgung ist die Leitung zu desinfizieren.

1.5 Auszuführende Vorarbeiten

1.5.1 Vermessung

Für die Entwurfsbearbeitung wurde eine Ingenieurvermessung durchgeführt. Diese erfolgte mit Lagebezug ETRS89 (UTM33N) sowie im Höhensystem, NHN (DHHN92) durch die ARGE GIS Plauen im Auftrag der WAD mbH, Remse.

Höhenfestpunkte

Staatliche Höhenfestpunkte werden nicht benannt und sind vom AN zu beschaffen. Höhenfestpunkte sind durch den AN bauzeitlich herzustellen. Aufwendungen hierfür sind in die entsprechende LV- Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

1.5.2 Absteckung

Der AN führt die Absteckung der Achse nach Vorgaben durch den AG sowie deren Sicherung durch.

Weitere Absteckungen, die für die Durchführung der Bauarbeiten notwendig sind, hat der AN in eigener Verantwortung ohne gesonderte Vergütung selbst auszuführen.

Vor Baubeginn sind Höhenfestpunkte durch den AN herzustellen und nach Abschluss der Arbeiten wieder zu entfernen.

Die Verantwortung für fehlerhafte Bauausführung, deren Ursache in der mangelhaften Überprüfung der Festpunkte liegt, trägt der AN.

1.5.3 Kampfmittelbeseitigung

Sollten bei der Bauausführung Kampfmittel oder unbekannte Gegenstände oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, ist der AG sofort zu verständigen. Die Arbeiten sind bis zur Klärung des Sachverhaltes in dem jeweiligen Bereich vorübergehend einzustellen. Eventuelle Stillstandszeiten sind gemeinsam mit dem AG festzuhalten.

1.6 ***Gleichzeitig laufende Arbeiten***

Es sind keine gleichzeitig laufenden Arbeiten bekannt.

Es sind Veranstaltungen in der Waldbühne vorgesehen, wobei eine konkrete Terminierung gegenwärtig noch nicht bekannt ist.

2 **Bestehende Verhältnisse**

2.1 ***Lage und Topographie***

Neuwiese ist ein Ortsteil der Stadt Oelsnitz (Erzgebirge) und befindet sich nördlich der BAB 72 Chemnitz-Hof, zwischen den Anschlussstellen Stollberg West und Hartenstein.

Neuwürschnitz gliedert sich wiederum in 2 Ortsteile, welche räumlich voneinander getrennt sind. Der nördliche Ortsteil (Gemarkung) Oberwürschnitz wird durch den Würschnitzbach durchzogen. Entlang des Bachs verlaufen nordwestlich der Obere/Mittlere/Untere Anger und südöstlich die Hartensteiner Straße (K 8809). Die Oberwürschnitzer Straße sowie die Hartensteiner Straße stellen Autobahnzubringer zur BAB 72 dar.

Der südliche Ortsteil Neuwiese erstreckt sich im Wesentlichen zwischen den Straßenzügen Hartensteiner Straße (K8809) im Süden und Hauptstraße/Oelsnitzer Straße (K8851) im Nordosten. Südwestlich schließt sich die ehemalige Gemarkung Neuwittendorf an. Beide Straßenzüge sind Kreisstraßen, wobei die Hartensteiner Straße sogar als Autobahnzubringer zur AST Stollberg West bzw. Hartenstein fungiert.



Abbildung 1: Lageplan (unmaßstäblich)

Der Ortsteil selbst ist zwar ländlich geprägt und verfügt über eine Reihe von Bauerngütern – dabei ist allerdings als Besonderheit zu sehen, dass eine nahezu dichte Bebauung im Ortsteil Neuwiese besteht, die mit relativ kurzen Kanalisationen eine große Zahl an anschließbaren Einwohnern erreicht.

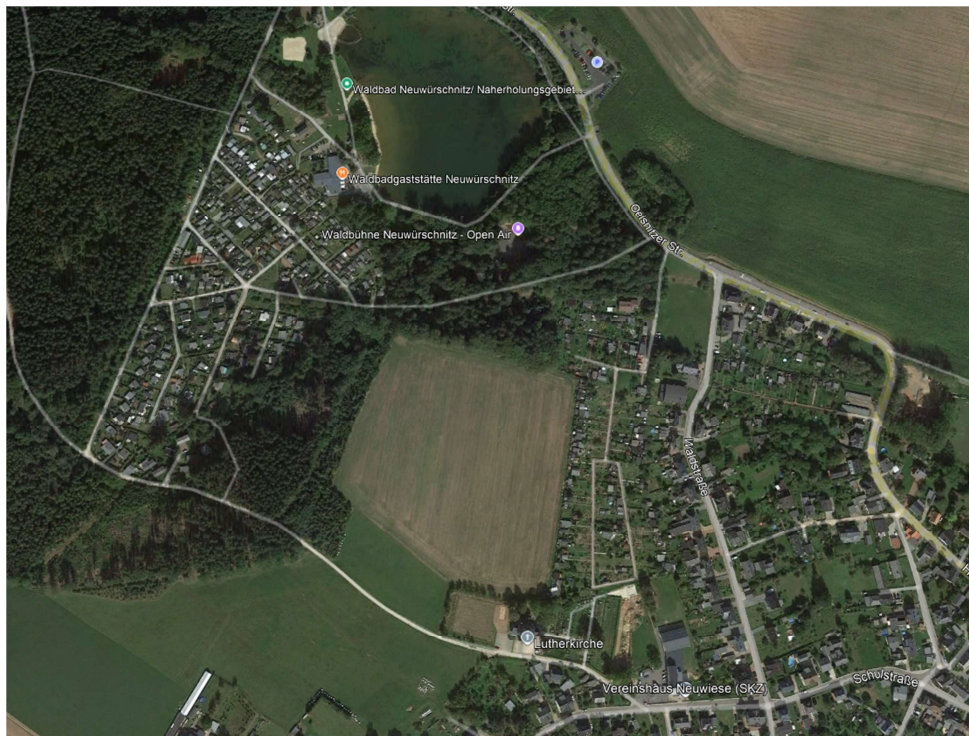


Abbildung 2: Lageplan Waldbadgelände (unmaßstäblich)

Das Naherholungsgebiet Waldbad schließt sich nordwestlich der Ortslage an.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Schulstraße selbst ist als Ortsstraße in das Straßennetz eingebunden.

Westlich der Lutherkirche / Friedhof ist der Weg Am Waldbad nur für landwirtschaftliche und Forstfahrzeuge freigegeben.

Der Weg selbst ist unbefestigt und nur für Land- und forstwirtschaftlichen Verkehr freigegeben (siehe Abbildung 5) und ansonsten für Fahrzeuge voll gesperrt.



Abbildung 3: Schulstraße



Abbildung 4: Schulstraße

Zwischen Kreuzung Schulstraße und Eingang zur Friedhofskirche ist die Straße asphaltiert. Der nebenstehende Parkplatz ist zwar gepflastert, die Zuwegung jedoch unbefestigt (siehe Abbildung 6: Friedhofskirche (Blickrichtung Schulstraße)).



Abbildung 5: Weg mit Verkehrseinschränkung



Abbildung 6: Friedhofskirche (Blickrichtung Schulstraße)

Die Herstellung der Druckleitung soll weitestgehend in geschlossener Bauweise (Bohrspülverfahren) erfolgen, so dass lediglich Start- und Zielgruben erforderlich werden und somit sowohl die Verkehrseinschränkungen, als auch die Aufwendungen für Straßenaufbruch und Straßenwiederherstellung auf die unmittelbaren Baugruben beschränkt bleiben.



Abbildung 7: Waldrand / Weg mit Hochpunkt



Abbildung 8: Weg zur Schulstraße

Darüber hinaus befindet sich eine Zuwegung vorn der Oelsnitzer Straße (K8852) über die Waldbühne zum Kläranlagenstandort und weiterführend in den Wald. Diese Zuwegung ist mittels Tor und Schloß gesichert und nicht öffentlich zugänglich. Jedoch besitzen sowohl die Stadt Oelsnitz/E., als auch die WAD mbH einen Zugang.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Über das vorhandene Straßennetz hinaus ist die Verlegung über das Feld vorgesehen, so dass entsprechende bauzeitliche Zuwegungen zu den Baugrubenstandorten herzustellen und abschließend wieder zurückzubauen sind.

2.4 Anschlussmöglichkeiten Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen stellt der Auftraggeber nicht zur Verfügung. Über die nächsten Anschlussmöglichkeiten hat sich der Auftragnehmer selbst bei den jeweiligen Versorgungsunternehmen zu erkundigen. Die Einholung aller erforderlichen Genehmigungen (z.B. Baustrom, Bauwasser o.ä.) ist Sache des Auftraggebers. Die Kosten hierfür sind, sofern nicht separat ausgeschrieben, in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Vor Baubeginn ist mit den Medienträgern eine Einweisung zu vereinbaren. Gegebenenfalls ist die Lage der Leitungen und Kabel durch Querschlüsse und Schürfen zu orten. Bei Kreuzungen und Näherungen sind die Leitungen durch Handschachtung freizulegen. Die Bedingungen der Versorgungsträger sind zu beachten.

Freigelegte Kabel und Rohrleitungen sind zu sichern und nach Ende der Tiefbauarbeiten wieder fachgerecht zu verlegen. Der AN haftet ausschließlich und in vollem Umfang für jeden Schaden, der bei der Durchführung seiner Vertragsarbeiten an den Kabeln und Rohrleitungen entsteht.

2.4.1 Kanal

Die Druckleitung soll an den Schacht Schulstraße angebunden werden.

2.4.2 Trinkwasser

Die Anbindung der Trinkwasserleitung erfolgt an den jeweiligen Knotenpunkten.

2.4.3 Andere Medien

Die Lage der anderen Medien kann dem Lageplan entnommen werden. Die Trassenführung, vor allem der Gasleitung und Kanalisation, ist im Wesentlichen parallel erfolgt.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Lager- und Arbeitsplätze werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt. Der Auftragnehmer hat nach Zuschlagserteilung eigenständig die Zustimmung bzw. Genehmigung der Eigentümer für geeignete Flächen zur Nutzung dieser einzuholen. Alle hieraus entstehenden Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Nach Auftragsvergabe erstellt der Auftragnehmer in Abstimmung mit dem Auftraggeber einen endgültigen Baustelleneinrichtungsplan in einem geeigneten Maßstab. In diesem Plan sind neben der Einrichtung alle für den Baubetrieb und den An- und Abtransport vorgesehenen Straßen und Wege, Hilfswege sowie Unterkünfte, sanitäre Anlagen, Wasserver- und Entsorgungsleitungen usw. darzustellen.

Grundsätzlich gilt, dass alle Schäden, die durch Bauarbeiten an anderen Grundstücken bzw. Dritten entstehen, beseitigt werden und der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt wird. Alle Kosten dafür sind durch den Auftragnehmer zu tragen.

Die ordnungsgemäße Räumung der beanspruchten Flächen und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes ist durch Freistellungsbescheinigungen der Grundstückseigentümer spätestens mit der Schlussrechnung durch den AN nachzuweisen. Alle dadurch entstehenden Kosten sind, sofern nicht separat ausgeschrieben, in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Unterhalt, Reinigung und Verkehrssicherung von Verbindungswegen innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche, Zufahrtsrampen und Baugrubensohle sind Sache des AN und in die Kosten für die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren, sofern nicht separat ausgeschrieben.

Spätestens bei der Schlussabnahme hat der AN durch schriftliche Bestätigung der Grundstückseigentümer nachzuweisen, dass er die von ihm verwendeten Flächen in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt hat und keine Forderungen mehr vorliegen. In Zweifelsfällen hat der AN den Nachweis zu erbringen, dass die Anlagen in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt worden sind.

Vorstehendes gilt auch für die Flächen, die der AG bauzeitlich zur Verfügung gestellt hat.

Beachte VOB/B § 3 Nr.4 und VOB/B § 10 Nr. 3.

Zur Herbeiführung der öffentlich-rechtlichen und privatrechtlichen Genehmigungen gilt Pkt. 3.0 "Allgemeingültige Angaben zur Baudurchführung und Vertragsabwicklung". Für Flächen die der AN zusätzlich oder aufgrund eines Nebenangebotes

braucht, hat er eigenverantwortlich die öffentlich-rechtlichen und privatrechtlichen Genehmigungen herbeizuführen.

Das Wiederherrichten benutzter Flächen geht - soweit im LV nichts anderes vorgesehen ist und insbesondere bei den Flächen, die sich der AN zusätzlich beschafft hat - in vollem Umfang zu Lasten des AN und ist in die zutreffenden Einheitspreise einzurechnen.

Bei der Errichtung temporärer Bau- und Montageflächen sowie von Baustraßen ist folgendes zu beachten:

- der Oberboden ist abzutragen und ordnungsgemäß zwischen zu lagern,
- bei einer Flächenbefestigung mittels Kies, Schotter oder dgl. ist die Basisfläche mit einer Sauberkeitsschicht oder Vliesauflage zu versehen.

Nach Rückbau der Bau- und Montageflächen ist ein ordnungsgemäßer Bodenauftrag vorzunehmen und die Fläche zu rekultivieren. Die genannten Leistungen sind Bestandteil der LV- Position für die Baustelleneinrichtung und werden nicht gesondert vergütet.

Das Aufstellen von Bauzäunen und dgl. die der AN zum Schutz seiner Baustelle, Lagerplätze, Unterkünfte etc. für erforderlich hält, sind Leistungen des AN und werden nicht gesondert vergütet. Vergütet werden die Bauzäune und Absperrungen zur Sicherung des Baubereiches. Gegenüber privaten und öffentlichen genutzten Flächen ist generell eine Abgrenzung mittels Bauzaun zum Baubereich erforderlich.

2.6 Gewässer

Der Haderwaldbach ist ein Gewässer II. Ordnung. Somit ist die Stadt Oelsnitz/Erzgebirge Instandhaltungspflichtiger.

Der Bachlauf befindet sich nördlich des Baufeldes und wird durch die Bauausführung nicht beeinträchtigt.

2.7 Baugrundverhältnisse

Es wurde ein Baugrundgutachten für die Trasse der Abwasserdruckleitung mit 4 Rammkernsondierungen beauftragt. Dieses liegt vor und wurde durch das „büro für baugrund und geologie, Chemnitz“ am 18.02.2025 erstellt.

Für den Abschnitt wurde eine Rammkernsondierung mit 3 m Tiefe durchgeführt. Dabei wurden 16 cm Asphaltstärke und bis 60 cm Tiefe eine Tragschicht vorgefunden. Bis zum Felsersatz in 1,20 m Tiefe wurde Auffüllung und Kies bzw. Schluff erkundet.

RKS 6 – Schulstraße (abseits), Höhe Friedhofskirche

RKS 7 – Weg Am Waldbad /Schulstraße

RKS 8 – Bereich Hochpunkt (Standort Be-/Entlüftung)

RKS 9 – Bereich Waldrand, Feldrand

Der Asphalt ist Verwertungsklasse A gemäß RuVA-StB 01 eingeordnet und ist mit dem Abfallschlüsselnummer 17 03 02 deklariert. Die Tragschicht (B 6/2: Auffüllung +

Kies, 0,16 - 0,6 m unter GOK, Tragschicht) ist nach der Ersatzbaustoffverordnung (2021) in die Materialklasse > BM-F3 (Kupfer im Feststoff) eingeordnet. Entsprechend dem vorliegenden Analyseergebnis ist die Probe B 6/2 der Deponieklasse DK I zuzuordnen. Die darunterliegende Auffüllung und Schluff ist als Analyse B6/3 in BM-F2 (Zink im Eluat) eingeordnet.

Die Probe kann mit der Abfallschlüsselnummer 17 05 04 deklariert werden.

Grund- oder Hangwasser wurde am Untersuchungstag nur am RKS 9 in einer Tiefe von 1,40 m vorgefunden.

Felsersatz wurde ab einer Tiefe zwischen 0,90 und 1,20 m angetroffen.

Die Einordnung für den Rohrvortrieb erfolgt in die Bodenklassen BN 2, BS1 nach DIN 18301 und LN1-LNW2, LN1-2 S1 nach DIN 18319 (siehe Tabelle 5 auf Seite 7).

In den Planunterlagen sind die Bohrpunkte eingetragen. Diese können somit den möglichen Standorten der Baugruben zugeordnet werden.

Näheres kann den beiden Baugrundgutachten selbst entnommen werden.

2.8 Seitenentnahme/Ablagerungsmöglichkeiten

Die Beschaffung von Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen liegt in Verantwortung des Auftragnehmers. Alle hierfür erforderlichen Genehmigungen und Bescheinigungen hat der Auftragnehmer zu beschaffen und dem Auftraggeber zur Einsicht vorzulegen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise für die Erdarbeiten einzukalkulieren, ebenso die Transportkosten, einschließlich eventueller Kosten für Zufahrten und dergleichen. Der Auftragnehmer hat für die ordnungsgemäße Beseitigung der Überschussmassen zu sorgen, die sachgemäße Deponierung/Entsorgung ist ohne separate Aufforderung des Auftraggebers durch den Auftragnehmer nachzuweisen. Endablagerungsstellen für nicht wieder einbaufähige Materialien sind vom Auftragnehmer selbst zu besorgen. Erforderliche Deponiegebühren sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen, wenn nicht gesonderte Leistungspositionen vorgesehen sind.

2.9 Schutzbereiche

Bei der Durchführung aller Bauarbeiten ist das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge zu beachten (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG) in der aktuellen Fassung.

Die Belästigung der Umgebung ist während der Bauausführung auf ein Minimum zu beschränken und ein Eintrag von Schadstoffen ist zu verhindern.

2.9.1 Schutzgebiete

Es sind keine Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie Wassergewinnungsgebiete betroffen. Biotope und Bodendenkmale sind im nahen Umfeld nicht vorhanden.

2.9.2 Bäume und Flurgehölze

Durch die Einhaltung der RAS-P4, DIN 18920, MA-Stb 92 und gezielte Schutzmaßnahmen ist sicherzustellen, dass der Eingriff in den Gehölzbestand auf ein Minimum

beschränkt bleibt und keine vermeidbaren zusätzlichen Beeinträchtigungen entstehen.

2.9.3 Immissionsschutz

Die Lärm- und Staubentwicklung ist auf das unvermeidliche Maß zu beschränken. Bei den Bauarbeiten ist das Gesetz zum Schutz von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge zu beachten (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BimSchG).

2.9.4 Fest- und Grenzpunkte

Für den Umgang mit Grenzsteinen und Vermessungspunkten sind die Bestimmungen des Sächsischen Vermessungsgesetzes zwingend zu beachten.

Grenzsteine im Baubereich oder an der Baufeldgrenze sind durch den Auftragnehmer gegen jegliche Lageveränderung zu sichern! Für Schäden als Folge unsachgemäßen Umgangs mit Objekten der Liegenschaftssicherung haftet der Auftragnehmer.

Im Baufeld befindliche Vermessungspunkte sind nicht bekannt. Sollten dennoch Punkte vorgefunden werden, so ist dies unverzüglich dem Auftraggeber zu melden.

Sollten im Zuge der Baumaßnahme Fundstellen von Bodendenkmälern angeschnitten werden, so ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen. Dies gilt auch für Feldkreuze, Grenzsteine mit Inschriften u. ä.

Der AN ist für die Sicherung und Erhaltung des ihm übergebenen Festpunktfeldes und für das Freihalten der Sichten verantwortlich. Alle im Baufeld vorhandenen Festpunkte müssen unverändert erhalten bleiben bzw. werden vor Baubeginn vom Vermessungsamt gesichert.

Dem AN ist es untersagt, Festpunkte selbst zu verlegen oder wiederherzustellen.

Über die Abmarkung und Neubestimmung zerstörter Festpunkte entscheidet das zuständige Vermessungsamt.

Die Kosten der Neubestimmung trägt der AN, sofern die Festpunkte durch Baumaßnahmen beschädigt oder zerstört werden. Führt die Außerachtlassung o.g. Forderungen zu vermessungstechnischen Mehrarbeiten, hat der AN diese Kosten zu übernehmen.

2.9.5 Landschafts- und Gewässerschutz

Bei der Durchführung aller Arbeiten sind die entsprechenden Gesetze und Verordnungen des Umweltschutzes, insbesondere für Landschaftsschutz, Abfallbeseitigung, Wasser- und Luftreinhaltung sowie Lärmschutz zu beachten.

Schädliche Verunreinigungen des Gewässers und des Grundwassers müssen durch den Baubetrieb ausgeschlossen bzw. auf ein Minimum reduziert sein. Ggf. sind besondere Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Die Baustelle ist so einzurichten und zu betreiben, dass eine Verunreinigung des Gewässers und des Geländes durch Mineralöle, Benzine, Diesel und Fett oder andere wassergefährdende Stoffe ausgeschlossen werden kann.

Im Einzelnen sind vorzusehen:

- Mineralöle und sonstige wassergefährdende Stoffe dürfen nur in doppelwandigen Behältern mit Leckanzeige oder ausreichend dimensionierten Auffangwannen gelagert werden. Die Verordnungen und technischen Regeln für die Lagerung von wassergefährdenden bzw. brennbarer Flüssigkeiten sind sinngemäß anzuwenden. Für wassergefährdende Stoffe gilt die Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (VAwS) vom 10.10.1994 (GV.NW Nr. 74).
- Wassergefährdende Wartungs- und Reparaturarbeiten (zum Beispiel Waschen, Ölwechsel) sind im Baubereich nicht gestattet.
- Die Baumaschinen und -geräte müssen den Sicherheitserfordernissen genügen, in einem wartungstechnisch einwandfreien Zustand und gegen Tropfverluste gesichert sein. Sie sind vor ihrem Einsatz einer gesonderten technischen Überprüfung auf Dichtheit hinsichtlich des Verlustes von Kraft- und Schmierstoffen (Druckproben bei Hydraulikeinrichtungen) zu unterziehen. Die Überprüfung ist anzuzeigen und nachzuweisen.
- Die Hydraulikanlagen sämtlicher einzusetzender Maschinen und Geräte sind mit einem Öl nicht wassergefährdender Art zu betreiben.
- Während der Bauarbeiten ist ständig dafür zu sorgen, dass keine das Wasser gefährdenden Stoffe oder Flüssigkeiten in den Boden oder das Gewässer gelangen.
- Trotzdem in den Boden oder das Gewässer gelangte Schadstoffe sind unverzüglich zu beseitigen. Ölbindemittel sind in einer ausreichenden Menge bereitzuhalten. Die Mittel müssen auch an der Wasseroberfläche wirksam sein. Die Eignung des gewählten Ölbindemittels ist nachzuweisen. Schadensfälle sind unverzüglich dem AG, der Unteren Wasserbehörde und der örtlichen Ordnungsbehörde anzuzeigen. Ölverseuchter Boden muss sofort zu einer Verbrennungsanlage einer amtlich zugelassenen Entsorgungsstelle abgefahren werden.
- Jedes Baufahrzeug bzw. Baumaschine/Baugerät ist mit einem Ölset auszurüsten, das mind. 60 l Öl bindet.
- Das gesamte Baustellenpersonal muss zu Beginn der Arbeiten schulungsgemäß über alle Maßnahmen zum Schutz des Wassers im Baustellenbereich unterrichtet werden. Der Auftragnehmer muss dem Auftraggeber einen Ingenieur benennen, der verantwortlich ist alle Schutzmaßnahmen auf der Baustelle und der das Personal unter Zugrundelegung eines Ölarmpflichtplanes unterrichtet hat.
- Der Ölarmpflichtplan ist vor Beginn der Bauarbeiten vom AN gemeinsam mit dem AG abzustimmen und an der Baubüro-Außenwand in der Nähe des Bautelefonats gut sichtbar und dauerhaft anzubringen. Bei Unfällen, die eine Gewässergefährdung zur Folge haben könnten, müssen die notwendigen Gegenmaßnahmen sowie die hinzuzuziehenden bzw. zu unterrichtenden Stellen zu ersehen sein.

Sämtliche vorgenannten Auflagen sind – sofern hierfür keine Leistungspositionen vorhanden sind – in die Baustelleneinrichtung einzurechnen bzw. auf die Positionen des Leistungsverzeichnisses umzulegen. Eine separate Vergütung erfolgt nicht.

2.10 Anlagen im Baubereich

2.10.1 Versorgungsträger

Vor Baubeginn hat der Auftragnehmer Erkundigungen über alle im Bereich der Baustelle vorhandenen Versorgungsleitungen (Strom-, Gas-, Wasser, Fernmelde-, und Kanalisationsleitungen) einzubeziehen. Die Auflagen der zuständigen Dienststellen sind zu befolgen. Für Beschädigungen, die auf Nichtbeachten der Auflagen der Eigentümer bzw. Betreiber zurückzuführen sind, haftet der Auftragnehmer. Beschädigungen sind sofort der Bauleitung des Auftraggebers zu melden. Daraus resultierende Verzögerungen im Bauablauf werden nicht gesondert vergütet.

Das Antreffen von unbekannten Leitungen und Anlagen ist dem Auftraggeber und der örtlichen Bauleitung sowie Bauoberleitung sofort mitzuteilen.

Die nachfolgenden Aussagen entbinden den Auftragnehmer nicht vor Baubeginn ihrer Erkundigungspflicht bei den jeweiligen Versorgungsträgern nachzukommen.

Stadtverwaltung Oelsnitz/Erzgebirge

Die Schulstraße ist eine Ortsstraße.

Das Waldbadgelände sowie Grundstücke des südlich gelegenen Feldes befinden sich im Eigentum der Stadt Oelsnitz/Erzgebirge.

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH, Chemnitz (Netzregion Südsachsen, Standort Freiberg)

- Mittel- und Niederspannungsanlagen

Im angegebenen Bereich befinden sich Freileitungs- und Kabelanlagen der MITNETZ STROM

Weiterhin befindet sich gegenüber der Waldbühne eine Trafostation

Trassierung der Freileitungen ergibt sich aus den Örtlichkeiten.

- Telekommunikationsanlagen

Im Baubereich befinden sich Fernmeldekabel der envia TEL GmbH.

Die Belange der Netzregion Süd-Sachsen der MITNETZ STROM, Bereich Hochspannung, und der envia THERM werden nicht berührt.

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH, Chemnitz (Standort Markleeberg)

Es befinden sich keine Anlagen im Planungsbereich.

inetz GmbH, Chemnitz (Gas)

Belange werden im Zuge des Vorhabens berührt, da in der Schulstraße vom Kreuzungsbereich bis zur Kirche eine Versorgungsleitung VGeN63PE liegt. Eine Veränderung/Erneuerung des Leitungsbestandes ist derzeit nicht vorgesehen.

Die eingetragene eND/ND-Gasleitung besitzt einen Schutzstreifen von 2,0 m (1,0 m) beidseits der Leitungstrasse.

RZV Wasserversorgung, Bereich Lugau-Glauchau (Trinkwasserversorgung)

Im Baubereich befindet sich nur in der Schulstraße selbst eine Trinkwasserleitung. Diese soll im Zuge der der Verlegung der Abwasserdruckleitung zwischen Kirche und Schulstraße auf einer Länge von ca. 110 m erneuert werden.

Es sind die Vorgaben der DIN EN 805, DIN 1998 und DIN 4124 sowie der DVGW-Arbeitsblätter GW 315, W 380 und W 400/1 einzuhalten.

Zweckverband Fernwasser Südsachsen

Belange des Zweckverbandes Fernwasser Südsachsen (Verband FWS) werden vom Vorhaben nicht berührt.

Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH

Im Planbereich befinden sich oberirdische Telekommunikationslinien der Telekom.

ETO GmbH (Straßenbeleuchtung)

Die Trassenlage der Straßenbeleuchtung kann nicht exakt ausgewiesen werden. Allerdings sind die Lampenstandorte sichtbar. Schachtscheinerstellung auf Anfrage nach Trassenfestlegung.

km3 teledienst GmbH (Antennenkabel)

Im Kreuzungsbereich der Schulstraße quert ein Kabel des Anbieters.

2.10.2 Adressen und Ansprechpartner

Versorger	Anschrift	Telefon Fax
Abwasser	WAD GmbH An der Muldenaue 10 08373 Remse OT Weidensdorf	037 63 / 7897-0 037 63 / 7897-71
Energieversorgung	MITNETZ Strom Netzregion Süd-Sachsen, Standort Freiberg PF 13 52 09072 Chemnitz	037 31 / 70-0
Fernsehkabel	km3 teledienst GmbH August-Bebel-Str. 86 08344 Grünhain-Beierfeld	03774 / 13931-0 03774 / 13931-02
Fernwasser	Zweckverband Fernwasser Südsachsen Theresienstraße 13 09111 Chemnitz	03 71 / 3806-0 03 71 / 3806-205

Gasnetz	iNetz GmbH Postfach 41 14 78 09030 Chemnitz	0371 / 525-0 0371 / 489-3705
Straßenbeleuchtung	ETO – Elektrotechnik Oelsnitz/E. Hoffeldstraße 3 09376 Oelsnitz/E.	037298 / 360
Stadtverwaltung	Stadtverwaltung Oelsnitz/Erzgebirge Rathausplatz 1 09376 Oelsnitz/Erzgebirge	037298/38-0
Telekommunikation	Deutsche Telekom Technik GmbH TI NL Mitte-Ost, PTI 13 09096 Chemnitz	03 71 / 456-6267 03 71 / 456-6728
Wasser	RZV Wasserversorgung Bereich Lugau-Glauchau Obere Muldenstraße 63 08371 Glauchau	03763 / 405-0 03763 / 405-148

3 Angaben zur Bauausführung

Der für die Leitung der Bauausführung bestellte Vertreter des Auftragnehmers muss fachkundig sein. Er ist dem Auftraggeber vor Baubeginn schriftlich mit den entsprechenden Qualifikationen und Fachkenntnissen zu benennen.

Der benannte Bauleiter des Auftragnehmers muss mit der Statik der Bauwerke ausreichend vertraut und über Lastannahmen, Bauzustände u. ä. und deren Auswirkungen auf die Konstruktion sowie über die Einzelheiten der auszuführenden Arbeiten ausreichend unterrichtet sein. Auf Platzmangel aufgrund der beschränkten Straßenbreite wird besonders hingewiesen.

Vor Abgabe des Angebotes soll sich der Bieter durch eigene Ortsbegehungen ein umfassendes Bild von den auszuführenden Arbeiten machen, um geeignete Geräte und Stoffe auszuwählen und sich über die Baustellenverhältnisse, insbesondere die Zugänglichkeit zu einzelnen Bauwerksteilen zu unterrichten. Nachforderungen wegen Unkenntnis der Örtlichkeit werden nicht anerkannt.

Beabsichtigt der Auftragnehmer einzelne Arbeiten, auf die sein Betrieb eingerichtet ist, an Nachunternehmer zu übertragen, so hat er vorher die schriftliche Zustimmung des Auftraggebers gemäß VOB/B § 4 Nr. 8 einzuholen.

Das Gebiet ist wie erwähnt durch enge Straßenzüge gekennzeichnet, so dass im gesamten Baubereich im Wesentlichen Vorkopfarbeiten notwendig sind.

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Bauausführung erfolgt wegen der beengten Platzverhältnisse unter Vollsperrung im Bereich der Schulstraße (abseits). Eine Zufahrt zum Grundstück Schulstraße 20a ist während der Bauausführung nur bedingt möglich, d.h. es müssen die jeweiligen Baugruben mit (Stahl)-Platten abgedeckt und befahrbar gestaltet werden.

Der Zugang zum Friedhof ist fußläufig weiterhin gewährleistet. Als Parkmöglichkeit kann das unmittelbar benachbarte SKZ-Gelände bauzeitlich herhalten.

Nach der Friedhofskirche ist der unbefestigte Feldweg für sämtliche Fahrzeuge gesperrt (Vz. 250). Eine Ausnahme bilden land- und forstwirtschaftlicher Verkehr. Während der geschlossenen Bauausführung ist eine Umfahrung der jeweiligen Baugruben über die benachbarten Wiesenflächen umsetzbar. Die Zuwegung ist bei den Arbeiten zwischen Kreuzung Schulstraße und Friedhofskirche nur vom Waldbadgelände aus möglich.

3.1.1 Allgemeines

Die Verkehrsführung und Verkehrssicherung ist entsprechend RSA vorzusehen.

Grundsätzlich gilt für sämtliche Verkehrsmaßnahmen die StVO mit VWV-StVO in der gültigen Fassung und die vom Bundesminister für Verkehr herausgegebenen Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), Ausgabe 1995 sowie die ZVB-SA 97. Die Absperrung und Kennzeichnung der Baustelle obliegt dem AN auf Grund der nach dem bürgerlichen Recht bestehende Verkehrssicherungspflicht. Die Anordnung von Verkehrseinschränkungen darf nur die Straßenverkehrs- oder die Straßenbaubehörde treffen.

Alle Maßnahmen der Verkehrssicherung und Änderung der Verkehrsführung, einschließlich erforderlicher, zeitweiser Verkehrsbeschränkungen sind dem Auftraggeber, den örtlichen zuständigen Stellen und Auftragnehmern von gleichzeitig im Umfeld laufenden Baumaßnahmen abzustimmen. Die erforderliche Koordination hat der Auftragnehmer durchzuführen. Grundsätzlich müssen alle verkehrstechnischen Einschränkungen vor Beginn der Baumaßnahme mit der Stadt Oelsnitz/E bzw. der örtlich zuständigen Polizeidienststelle abgesprochen sein.

Vom Auftragnehmer sind rechtzeitig vor Baubeginn dem Straßenverkehrsamt, dem Bauamt der Stadt Oelsnitz/E. und der örtlich zuständigen Polizeistation folgende Angaben schriftlich mitzuteilen:

- Beginn der Bauarbeiten
- Verantwortlicher für Absperrung, Kennzeichnung und Beleuchtung der Baustelle mit Anschrift und Telefon- Nr. sowie dessen Vertreter

14 Tage vor Baubeginn ist ein Sperrantrag beim Verkehrsamt der Stadtverwaltung Oelsnitz/Erzgebirge zu stellen.

Bei Bauarbeiten auf Straßen ist zusätzlich zu den o. g. Vorschriften zu beachten:

1. Es dürfen keine ungesicherten Kanten und Absätze in Längsrichtung (parallel zur Fahrtrichtung) vorhanden sein. Arbeitsbedingte Höhenunterschiede quer zur Fahrtrichtung sind ausreichend lang ausziehen und in einem verkehrssicheren Zustand zu erhalten.

2. Bei Baumaßnahmen mit einem schnellen Fortschritt der Bauarbeiten, wie Einbau von bituminösen Decken, Bankettarbeiten und dgl. sind die Verkehrssicherungsmaßnahmen und ggf. Lichtzeichenanlagen dem jeweiligen Stand der Bauarbeiten anzupassen.

Die für die Sicherung und Kennzeichnung der Arbeitsstellen erforderlichen Absperrbaken haben den von dem BMV herausgegebenen technischen Lieferbedingungen (TL-Baken 87) zu entsprechen.

Es sind nur Leitbaken mit Folientyp II gem. DIN 67520 zu verwenden. Dem Auftragnehmer obliegt es, die Baustelle abzusperren und den Anliegerverkehr während der Bauarbeiten innerhalb der Baustelle aufrechtzuerhalten.

3.1.2 Verkehrsführung

Der Baubereich wird mit Bauzaun vom verbleibenden Verkehrsraum abgegrenzt.

Vom Auftragnehmer ist ein Verantwortlicher für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen zu benennen. Die Verkehrssicherungspflicht im Baubereich und für die Bereiche und Leistungen, die infolge der Baumaßnahme betroffen sind bzw. notwendig werden (z. B. eventuelle Umleitungen) übernimmt der Auftragnehmer. Der Auftraggeber ist berechtigt, Anordnungen und Anweisungen in Bezug auf die Verkehrssicherung zu treffen. In Zweifelsfällen muss der Auftragnehmer die ausreichende Verkehrssicherung nachweisen. Die Verkehrsführung erfolgt durch den Auftragnehmer in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Der Auftragnehmer hat zu jeder Zeit die Verkehrssicherheit auf der Baustelle zu gewährleisten. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet, ausgenommen die im LV enthaltenen Positionen. Die für die Verkehrssicherung erforderlichen Schilder und Materialien hat der Auftragnehmer zu stellen.

Die Absperrungen sind entsprechend der verkehrsrechtlichen Anordnung einzurichten, vorzuhalten und zu beseitigen.

Die verkehrsrechtliche Anordnung hat der Auftragnehmer bei der zuständigen Verkehrsbehörde einzuholen. Die Kosten sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen, wenn keine separate Leistungsposition im Leistungsverzeichnis vorhanden ist.

Kontrollen des AN

Der Auftragnehmer hat 1x täglich sowie zusätzlich nach einem Unwetter oder Sturm die Baustelle zu kontrollieren. Kosten sind in die Position Verkehrssicherung einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

3.2 Arbeitsschutz auf Baustellen

Für die Sicherheit auf und im Bereich der Baustelle ist der Auftragnehmer verantwortlich. Der Auftraggeber kann berechtigte Anweisungen erteilen und die Baustelle bei Zuwiderhandlung und bei Gefahr in Verzug sperren oder sofortige Abhilfe auf Kosten des Auftragnehmers schaffen.

Zur Vermeidung von Gefahren für unbeteiligte Personen sind Baustellen nach § 14 sächs. BO i.V. mit der Verordnung "Sicherheit am Bau" der Berufsgenossenschaft bei Erfordernis (Gefahr) mit 2 m hohen Bauzäunen abzusperren oder so abzude-

cken, dass derartige Gefahren nicht entstehen. Derartige Baustellen sind außerdem zu beleuchten und zu beschildern.

„Die Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV)“ ist zu beachten. Gemäß § 4 dieser Verordnung sind die Pflichten des Auftraggebers (Bauherrn) an den Auftragnehmer mit Abschluss des Vertrages übertragen. Bei Baustellen gem. § 2 Abs. 2 dieser Verordnung ist unmittelbar nach Vertragsabschluss, spätestens jedoch 2 Wochen vor Errichtung der Baustelle eine Vorankündigung gemäß dem „Muster für Vorankündigung“ der zuständigen Behörde zu übermitteln sowie sichtbar auf der Baustelle auszuhängen. Die zuständige Behörde ist das territorial zuständige Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (AAS).

Unfallmeldung

Der Auftraggeber wird von allen größeren Bauunfällen, z. B. Einstürzen, tödlichen Unfällen sofort unterrichtet. Ferner erfolgt die Übersendung einer Durchschrift der Unfallanzeige an die Berufsgenossenschaft.

3.3 Bauablauf

Es wird eine Bauzeit von September bis Oktober 2025 vorgegeben. Der Bauablauf der Gesamtmaßnahme wird vom Auftraggeber bestimmt und richtet sich nach den Ausschreibungsunterlagen und dem Bauvertrag. Den Detailablauf hat der Auftragnehmer unter Beachtung der weitestgehend möglichen Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs sowie der Versorgung und Zugänglichkeit der Grundstücke, auch unter Berücksichtigung der Leistungen durch die Nachauftragnehmer, mit dem Auftraggeber abzustimmen. Vom Bieter ist nach Zuschlagserteilung, jedoch spätestens zur Bauanlaufberatung ein detaillierter Bauzeitenplan zu übergeben. Mit Bestätigung dieses Bauzeitenplanes durch den Auftraggeber wird der Plan Vertragsbestandteil. Die Durchführung aller Arbeiten sind entsprechend der in den Besonderen Vertragsbedingungen genannten Vertragsfristen und demzufolge innerhalb der vertraglich festgelegten Bauzeit sicherzustellen. Aus einer Überschreitung der Bauzeit herzuresultierende Mehrkosten werden nicht erstattet. Die in den besonderen Vertragsbedingungen angegebenen Bautermine sind verbindlich. Dem AN steht es frei, die Arbeiten innerhalb des vorgegebenen Bauzeitraumes in Abstimmung mit Behörden und Ämtern unter Berücksichtigung der Ausführungsfristen zu organisieren.

Witterungseinflüsse auf die Baumaßnahme werden wie folgt behandelt:

Die Bauarbeiten sind grundsätzlich bis zu den Witterungsgrenzwerten durchzuführen, die in den jeweils gültigen Normen oder Verarbeitungs-/Verlegerichtlinien bzw. -vorschriften angegeben sind. Bei Zweifel hat sich der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Ausführungsfristen, die in den Besonderen Vertragsbedingungen nach Zeitraum (d.h. Werktagen) bemessen sind, werden infolge ungünstiger Witterungseinflüsse um die entsprechenden Tage verlängert. Für Ausführungsfristen, die nach Datum festgelegt sind, ist dieses unter allen Umständen bindend. Witterungsbedingte Verzögerungen, mit denen bei Angebotsabgabe gerechnet werden musste oder konnte, werden entsprechend VOB/B § 6 Abs. 2 (2) und Nr. 3 nicht als Verzögerungsgrund anerkannt.

Weitere Hinweise

Für Schäden an Gemeinde-, Wirtschafts- und Privatwegen sowie Fremdgelände und für sonstige Entschädigungsansprüche, die durch die Bauarbeiten und besonders durch Material- und Gerätetransporte verursacht werden, hat der Auftragnehmer aufzukommen.

Die Kosten werden, falls der Auftragnehmer die laufende Unterhaltung und Schlussinstandsetzung nicht selbst veranlasst bzw. ausführt, vom jeweiligen Guthaben des Auftragnehmers bzw. von dessen Forderungen abgesetzt, um diese Arbeiten durch einen Dritten ausführen zu lassen. Mit der Schlussrechnung ist vom Auftragnehmer eine Bescheinigung vorzulegen, dass von den für die benutzten Verkehrswege und Bauflächen zuständige Eigentümern Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden.

Nachunternehmer

In dem Verzeichnis der Nachunternehmer sind alle Nachunternehmer mit dem vorgesehenen Umfang der vorgeschriebenen Arbeiten eindeutig zu benennen. Im Auftragsfalle wird vom Auftragnehmer eine Erklärung der Nachunternehmer verlangt, aus der hervorgeht, dass sie ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind und die gewerblichen Voraussetzungen erfüllen. Der Auftragnehmer hat mitzuteilen, bei welcher Berufsgenossenschaft der jeweilige Nachauftragnehmer Mitglied ist (Handwerk, Industrie, Sonstige). Ein Wechsel der im Angebot benannten und in der Vergabeverhandlung festgelegten Nachunternehmer kann nur mit Zustimmung des Auftraggebers erfolgen. Die Zustimmung wird nur bei Vorliegen triftiger Gründe erteilt. Ein niedrigeres Angebot eines Dritten ist beispielsweise kein triftiger Grund.

Vom Auftragnehmer wird in der Regel die Vorlage der Urkalkulation verlangt. Darin soll auch für die Nachunternehmer die Grundlage der Preisermittlung in gleicher Weise wie für die Leistungen des Hauptunternehmers enthalten sein, oder es ist eine gesonderte Kalkulation des Nachauftragnehmers beizufügen.

Preisermittlungsgrundlagen müssen nachvollziehbar das Zustandekommen eines Einheitspreises ausweisen. Es ist ferner nachzuweisen, dass Leistungen an Nachunternehmer nicht zu geringeren Preisen als in der Kalkulation ausgewiesen übertragen werden.

Die Urkalkulation ist von Bieter der engeren Wahl nach Aufforderung durch den Auftraggeber vor Auftragsvergabe beim Auftraggeber zu hinterlegen.

Nebenangebote müssen vollständig mit der Angabe der Mehr- und Minderkosten sein, die Gleichwertigkeit gegenüber dem Amtsentwurf ist vom Auftragnehmer nachzuweisen.

Baustelleneinrichtung

Sollten sich beim Einrichten der Baustelle nach Beurteilung des Auftraggebers die aufgeführten Geräte als unzureichend erweisen, hat der Auftragnehmer nach Aufforderung weitere Geräte zu stellen und in Betrieb zu nehmen. Ausgefallene Geräte, die die Baustelle zum Stillstand bringen, sind in kürzest möglicher Zeit zu ersetzen. Die

Vergütung für eventuellen Ersatz ist mit den Einheitspreisen des Leistungsverzeichnisses abgegolten.

3.4 Wasserhaltung

Allgemeines

Im Rahmen des Tiefbaus ist die Grabensohle vor Wassereintritt zu schützen. Dieses Oberflächen- und Sickerwasser ist während der Bauzeit mittels Wasserhaltung schadlos abzuleiten. Die hierfür zu errichtenden Leitungen sind nach Abschluss der Arbeiten zu verschließen. Das Beseitigen hieraus entstehender Schäden obliegt dem Auftragnehmer.

Offene Wasserhaltung

Im Zuge der Baumaßnahme muss der Auftragnehmer eine Wasserhaltung einrichten und betreiben, die der Freihaltung der Baugrube vor der fließenden Welle sowie einsickerndem Wasser dient. Die Ausführung der Wasserhaltung erfolgt nach Wahl des Auftragnehmers.

Die Wasserhaltungsanlagen sind so zu bemessen, dass ein Wasserzufluss aus dem Niederschlagswasser, einschließlich des Sickerwassers, zweifelsfrei abgeleitet werden kann (DIN 18305, Abschn. 3.2.1).

3.5 Baubehelfe

Allgemeines

Das Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen, der An- und Abtransport von Baubehelfen (z.B. Verbau usw.) sowie die damit in Verbindung stehenden Verankerungen, Erdarbeiten, Wasserhaltung sind durch die vereinbarten Preise für die Bauteile und Baustelleneinrichtung abgegolten, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes geregelt ist. Baubehelfe sind nach Abstimmung mit dem Auftraggeber herzustellen.

Die Veranlassung der Abnahme der Baubehelfe liegt grundsätzlich in der Verantwortung des Auftragnehmers. Der verantwortliche Bauleiter hat dem Auftraggeber ein von ihm unterzeichnetes Abnahmeprotokoll einzureichen.

Der Auftragnehmer ist für die Sicherheit der Baubehelfe, insbesondere die ausreichende Bemessung der Tragglieder, die Festigkeit der Verbindungen, die Sicherheitsmaßnahmen beim Aufbau, bei der Benutzung und beim Abtragen verantwortlich.

Die Sicherung der Rohrgräben und Baugruben erfolgt entsprechend DIN 1610 nach Wahl und in Eigenverantwortung des Auftragnehmers unter Berücksichtigung eines lastfreien Streifens sowie des vorhandenen Fahrverkehrs.

Montage- und Aufstellfläche

Flächen für Lager- und Arbeitsplätze sind vom AN selbst zu erkunden und anzumieten. Im unmittelbaren Baustellenbereich sind hierzu die beengten Platzverhältnisse zu beachten. Für Schäden, die durch unsachgemäße Nutzung der Lager- und Arbeitsplätze entstehen, haftet der AN.

Die Betankung der Baumaschinen mit Diesel- bzw. Vergaserkraftstoff hat so zu erfolgen, dass eine Verschmutzung des Geländes sowie der Gewässer unter allen Umständen vermieden wird.

3.6 Stoffe / Bauteile

3.6.1 Allgemeines

Die Baustoffe sind grundsätzlich vom Auftragnehmer zu liefern, sofern nichts anderes vereinbart bzw. in der jeweiligen Leistungsposition nichts anderes ausdrücklich bestimmt wird. Der Auftragnehmer ist verantwortlich für die Qualitätsanforderungen im Rahmen der gültigen gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien. Diese Forderung gilt als erfüllt, wenn die Stoffe oder Bauteile das Gütezeichen eines amtlich zugelassenen Prüfinstitutes tragen und einer ständigen Überwachung unterliegen (z. B. TL Gestein-StB 04, TL SoB StB 04, ZTV Asphalt-StB 07/13, ZTV-SoB StB 04).

Die Qualitätsforderungen aller verwendeten Materialien sind durch entsprechende Eignungsprüfungen und Qualitätszertifikate dem AG vor Beginn der Baumaßnahme nachzuweisen.

Die verwendeten Stoffe und Bauteile müssen den Güteanforderungen der entsprechenden Fachbereichs - DIN entsprechen. Die Prüfzeugnisse und Materialzertifikate sind rechtzeitig vor dem Einbau beim AG vorzulegen und der später anzufertigenden Dokumentation beizufügen.

Nicht genormte oder nicht normgerechte Stoffe dürfen nur eingebaut werden, wenn ihre Eignung zuvor nachgewiesen wird. Der tatsächliche Materialbedarf ist den Ausführungsbedingungen entsprechend festzulegen. Es erfolgt keine Vergütung zu viel gelieferten Materials.

Die Beschaffenheit und Güte der zu verwendenden Baustoffe und Zuschlagsstoffe sind in den Technischen Lieferbedingungen zu den einschlägigen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV), den Ergänzenden Technischen Vorschriften (ETV) und DIN- bzw. EN- Normen beschrieben.

Werden andere Materialien als im LV aufgeführt verwendet, so ist deren Gleichwertigkeit zu den ausgeschriebenen nachzuweisen. Die Zustimmung des AG zu deren Einsatz ist erforderlich.

Für alle vom AN zu liefernden Schüttgüter (z.B. Bodenlieferungen, Asphaltmischgut, Schotter und Frostschutzschichten) sind dem AG die Original-Wiegescheine zu übergeben. Das Frostschutzmaterial besteht grundsätzlich aus gebrochenem Naturstein.

Die Ausführung sämtlicher Bauleistungen ist gemäß den einschlägigen DIN-Normen und Richtlinien, den anerkannten Regeln der Technik, auszuführen. Alle durch Eigenart der Baustoffe zu erwartenden Schwierigkeiten müssen im Angebot berücksichtigt werden.

Die Baustoffe sind auf den Zeichnungen und im Leistungstext vermerkt. Materialien und Verfahren, die bei der Herstellung des Bauwerkes eingesetzt bzw. angewendet werden, sollen umweltfreundlich bzw. umweltschonend sein. Dazu gehören z. B. bio-

logisch abbaubare Schalölle oder Wasser verdünnbare, lösungsmittelfreie Anstriche. Der Einbau asbesthaltiger Baustoffe und Bauteile ist verboten.

Es dürfen nur den Vorschriften entsprechende Materialien verwendet werden. Zugelassen sind nur solche Stoffe und Materialien, die einer Güteüberwachung unterliegen. Bei Anforderung des Auftraggebers ist der entsprechende Nachweis vorzulegen.

Nach Auftragserteilung sind für sämtliche Baustoffe Zulassungen vorzulegen. Für Betone und bitumenhaltige Stoffe sind Eignungsprüfungen vorzuweisen. Diese werden nach Zustimmung des Auftraggebers Vertragsbestandteil. Eine laufende Güteüberwachung der verwendeten Stoffe ist nachzuweisen.

Auf die Anforderungen aus Eigen- und Fremdüberwachung wird ausdrücklich in den einschlägigen Vorschriften hingewiesen. Das mit der Überwachung beauftragte Institut ist dem Auftraggeber zu benennen.

Die einschlägigen DIN-Bestimmungen sowie alle sonstigen Vorschriften und Bestimmungen, einschließlich der Unfallverhütungsvorschriften, sind bei der Ausführung zu beachten.

Im Zuge der Baumaßnahme anfallende ausgebaute Stoffe, die innerhalb der Baustelle nicht wieder eingebaut werden sowie vom AG nicht als wieder verwendungsfähiges Material beansprucht werden, sind durch den AN zu übernehmen, von der Baustelle zu entfernen und einer Wiederverwendung bzw. Entsorgung zuzuführen. Dem AG ist ein entsprechender Entsorgungsnachweis zu übergeben. Die dem AN dadurch entstehenden Mehrkosten sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen. Dabei anfallende Abnahme- oder Entsorgungsgebühren sind in die entsprechenden Einzelpreise einzurechnen. Der AG behält sich vor, vom AN Nachweise zum Verbleib der genannten Stoffe zu fordern.

3.6.2 Kanalisation / Abwasserdruckleitung

Als Rohrmaterialien wurden bis DN 250 PP-Rohr gewählt. Die geplante Druckleitung soll in PEHD 110 x 10.0 (RC-PE 100), SDR 11 hergestellt werden.

3.6.3 Be-/Entlüftungsventil

Auf dem Hochpunkt der Abwasserdruckleitung, im Bereich des Überganges vom Weg Am Waldbad zum Feld, wird ein Be- und Entlüftungsventil in einem Betonschacht DN 1500 neben dem Weg eingeordnet (siehe beispielhafte Abbildung 9, Abbildung 10 und Abbildung 7). Somit kann bei Inspektion der Weg zur Durchfahrt freigehalten werden. In dem Schacht werden Handräder seitlich eingeordnet, um Leitungsabschnitte für betriebliche Zwecke absperren zu können. Außerdem wird unter dem Ventil ein Handrad platziert, um das Ventil bei Erfordernis austauschen zu können ohne die Druckleitung unmittelbar außer Betrieb nehmen zu müssen. Es wird eine druckwasserdichte Schachtabdeckung eingesetzt sowie ein Pumpensumpf im Bodenteil eingeordnet. Die Be- und Entlüftung wird mittels Dunsthut aus Edelstahl seitlich am Waldrand aus dem Schacht herausgezogen.



Abbildung 9: Anordnung Be-/Entlüftungsventil im Schacht



Abbildung 10: Be-/Entlüftung

Die obigen Abbildungen zeigen eine Anordnung aus dem verbandsgebiet der WAD mbH als Beispiel.

3.6.4 Trinkwasserversorgung

Die Leitungsführung der neu zu verlegenden Trinkwasserleitung PEHD 63 x 5,8 (RC-PE 100) soll weitestgehend auf der vorhandenen Leitungstrasse erfolgen, so dass eine Interimsversorgung PEHD 40 x 3,7 notwendig wird. Die Trinkwasserleitung ist so zu führen, dass keine Hochpunkte entstehen können. Beim Einbau der Hydranten wird auf die DVGW-Vorschrift W 331 verwiesen. Die Trasse steigt vom Kreuzungsbe-
reich am Knotenpunkt A bis zum Bauende am Oberflurhydrant, Knotenpunkt B, kontinuierlich an.

Die Knotenpunkte sind entsprechend Knotenpunktskizzen auszuführen.

Punkt A Anbindung an den Bestand Schulstraße

Punkt B Endhydrant

Der vorhandene Oberflurhydrant soll weiterhin genutzt und nicht durch ein Neugerät ausgetauscht werden.

Es wird auf die aktuelle Fassung der Richtlinie „Materialeinsatz im RZV Lugau-Glauchau“ hingewiesen.

3.6.5 Straßenwiederherstellung

Die Baugrunduntersuchung hat folgenden Aufbau auf Höhe der Friedhofskirche vor-
gefunden.

16 cm	Asphaltschicht
34 cm	Frostschuttschicht
60 cm	Gesamtdicke

Der Einbau der Asphaltschicht müsste anhand der vorgefundenen Stärke in 3 Lagen erfolgt sein, was aufgrund der untergeordneten Bedeutung des Straßenabschnittes unwahrscheinlich erscheint. Es wird deshalb vermutet, dass es sich um eine punktu-

elle Abweichung handelt, die möglicherweise durch eine Verschiebung im Untergrund am Straßenrand entstanden ist.

Die Wiederherstellung soll in Anlehnung der Bk0,3, Tafel 2, Zeile 1, RStO 12 erfolgen.

4 cm	Asphaltdeckschicht
10 cm	Asphalttragschicht
36 cm	Frostschuttschicht $E_{V2} = 100 \text{ MPa/m}^2$
60 cm	Gesamtdicke

Alle Materialien müssen den Technischen Lieferbedingungen und DIN entsprechen. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen oder Prüfbescheide für verwendete Baustoffe und Bauteile sind dem AG rechtzeitig zu übergeben.

Die ZTVT-StB, die ZTV Asphalt-StB und die ZTV BEA-StB sowie die Technische Lieferbedingungen sind zu beachten

Beim Einbau von Asphalt ist zu beachten:

- Das Anliefern von Mischgut für Asphalttragschichten ist so zu konzipieren, dass unabhängig von der Anzahl der Mischanlagen höchstens Mischgut nach zwei verschiedenen Eignungsprüfungen zum Einsatz kommt.
- Das Anliefern von Mischgut für Asphaltdeckschichten kann im Bedarfsfall nach Zustimmung des AG von mehreren Mischanlagen erfolgen, wenn bei Asphaltdeckschichten ein und dieselbe Eignungsprüfung
- mit gleichen Mineralstoffen (Lieferwerk) zugrunde gelegt werden.
- Der Einbau ist nach einem Einbauplan zu organisieren und zu dokumentieren.

Die Verwendung/ Mitverwendung von industriellen Nebenprodukten bzw. wiederaufbereiteten Baustoffen (Recyclingstoffen) – außer wieder aufbereiteter Asphalt (Asphaltgranulat) – kann zugelassen werden, wenn der Nachweis ihrer Gleichwertigkeit gegenüber den geforderten Stoffen nachgewiesen wird bzw. wenn entsprechend der bestehenden Bestimmungen kein Verwendungsverbot besteht. Mit der Angebotsabgabe hat der Bieter Art, Herkunft und Verwendung dieser Stoffe ausführlich zu erläutern sowie deren Eignung nachzuweisen (Eignungsprüfungen, Eignungsnachweis). Die Verwendung der Stoffe kann vom AG ganz oder teilweise ausgeschlossen werden. Für Nebenangebote ist ebenfalls ein Stoffnachweis erforderlich.

3.6.6 Abfälle

Gemäß dem Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG -) sind grundsätzlich alle auf der Baustelle anfallenden Abfallstoffe (Ausbaumaterialien, Bauschutt, Verpackungsmaterial usw.), welche Eigentum des AN sind bzw. waren oder gemäß Leistungsbeschreibung "in Eigentum des AN zu übergehen und von der Baustelle zu entfernen sind" einer Wiederverwendung oder Verwertung zuzuführen bzw. bei Nichtwiederverwertbarkeit ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist in geeigneter Form (z.B. Deponiescheine, Entsorgungsnachweise o. ä.) dem AG nachzuweisen.

Die dadurch entstehenden Kosten sind, soweit für die Wiederverwendung, Verwertung bzw. Entsorgung keine gesonderten Positionen ausgewiesen sind, in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen des Leistungsverzeichnisses für den Aushub, Abtrag, Ab- bzw. Aufbruch, etc. einzurechnen.

3.7 Winterbau / Witterungseinflüsse

Die Bauarbeiten sind zunächst grundsätzlich bis zu den Witterungsgrenzwerten durchzuführen, die in den jeweils gültigen Normen oder Hersteller Richtlinien angegeben sind. Bei Zweifeln oder Unklarheiten hat der Auftragnehmer sich mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Werden die Grenzwerte überschritten oder wenn erkennbar wird, dass sich durch die Witterung Behinderungen ergeben, die üblicherweise nicht abzuändern sind und zur Unterbrechung führen, hat der Auftragnehmer mit der Bauleitung Absprache zu treffen, ob die Ausführung der Leistungen unterbrochen wird oder ob der Bau weiter zu führen ist, ggf. mit besonderen Vorkehrungen (zur Berücksichtigung der Witterung bei den Ausführungsfristen siehe Punkt 3.3 Bauablauf).

Eine Winterunterbrechung ist nicht vorgesehen.

3.8 Beweissicherung

Die notwendige Beweissicherung vor Baubeginn wird durch die WAD-GmbH in Eigenregie direkt vergeben und ist nicht Bestandteil der hier vorliegenden Ausschreibung.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Die Baustelle und angrenzende Bereiche sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu übernehmen und gemäß den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften (UVV u.a.) sowie ZTV-SA und die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) gegen Unfälle und unbefugtes Betreten durch das Aufstellen von Verkehrszeichen, Absperrmitteln usw. zu sichern.

Für die Errichtung und Unterhaltung dieser Anlagen ist der Auftragnehmer verantwortlich. Es gilt die StVO. Die Kosten gehen zu Lasten des Auftragnehmers und sind in die Preise der entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren.

Für die Ausführung der Arbeiten gelten die gesetzlichen Arbeits- und Gesundheitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften. Der AN ist verpflichtet, alle z. Z. der Bauausführung gültigen gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung sowie alle sonstigen Sicherheitsregeln gewissenhaft einzuhalten. Der AN hat alle zur Sicherung der Baustelle erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung zu ergreifen.

Er haftet für alle aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem AG erwachsenden unmittelbaren und mittelbaren Schäden und verpflichtet sich, den AG von allen gegen diesen etwa erhobenen Ansprüchen, 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.

Verkehrsgefährdende Verschmutzungen, die durch den Baustellenverkehr entstehen, sind laufend zu beseitigen. Die vom Verkehrsamt angeordnete Beschilderung ist der jeweiligen Situation auf der Baustelle umgehend anzupassen. Die Einrichtung der Baustelle hat so zu erfolgen, dass der öffentliche bzw. der Anliegerverkehr nicht mehr als notwendig beeinträchtigt wird. Die dadurch entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Sämtliche Baugruben- und Grabensicherungen sind nach den entsprechenden technischen Regelwerken und des Arbeitssicherheitsschutzes abzubösen bzw. zu verbauen. Während der Bauausführung freigelegte Kabel und Leitungen sind durch geeignete Maßnahmen gegen Beschädigung zu sichern. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen bzw. Rechtsträger sind einzuhalten. Gleiches gilt für oberirdische Freileitungen und Kabel.

Entsprechende Aufwendungen sind bei der Ermittlung der Einheitspreise zu berücksichtigen. Der AN haftet für alle aus der Unterlassung solcher Maßnahmen entstandenen Schäden.

Der AG behält sich vor, bei Nichteinhaltung der Sicherheitsmaßnahmen die Baustelle unverzüglich einzustellen.

Gemäß DIN 4124 sind Arbeitsraumbreiten zuzüglich Verbau zu gewährleisten.

3.10 Belastungsannahmen

SLW 60 (im Straßenbereich)

3.11 Vermessungsleistungen / Aufmaß

3.11.1 Vermessungsleistungen

Für Vermessungsleistungen gilt die VOB/B § 3 Punkt 2 und die DIN 18299 Punkt 4.1.3. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, für alle Vermessungsarbeiten nur fachlich qualifiziertes Personal einzusetzen.

Der Auftragnehmer hat die sach- und termingerechte Durchführung der im Rahmen der Bauüberwachung des Auftraggebers anfallenden Vermessungsarbeiten ohne Anspruch auf besondere Vergütung zu ermöglichen und zu unterstützen.

Die alleinige Verantwortung des Auftragnehmers für die planmäßige Erstellung bleibt dadurch unberührt.

Der Auftragnehmer wird durch die Kontrollmessungen der Bauüberwachung von keiner ihm obliegenden Vermessungsarbeit für die Bauausführung, Abrechnung und Abnahme entbunden.

Nach Abschluss der Baumaßnahme hat der Auftragnehmer alle von ihm im Zusammenhang mit der Errichtung des Bauwerks erarbeiteten vermessungstechnischen Unterlagen im Original, in Ordnern zusammengestellt und mit den erforderlichen Erläuterungen versehen dem Auftraggeber zu übergeben (Unterlagen werden Bestandteil der Bestandsunterlagen).

3.11.2 Aufmaß allgemein

Es gelten die VOB/B § 14 Punkte 1 und 2, DIN 18299 Punkt 5. Nicht mehr prüfbare Leistungen sind mit einem gemeinsamen Aufmaß zu untersetzen.

Aufmaße sind entsprechend dem Baufortschritt ausnahmslos im Beisein je eines Vertreters des Auftragnehmers und Auftraggebers durchzuführen und von beiden Seiten gegengezeichnen zu lassen. Die Dokumente sind zweifelsfrei zu kennzeichnen. Sie dürfen nur festgestellte Maße enthalten. Festgeschriebene Berechnungen, die sich als falsch erweisen, werden nicht anerkannt. Im Übrigen gilt die VOB/B § 4.

Auf den Aufmaßblättern sind mindestens folgende Angaben erforderlich: Baumaßnahme, Auftraggeber, Auftragnehmer, Nummer des Aufmaßblatts, Ordnungszahl, Bezeichnung der Leistung. Unmittelbar über den zu erbringenden Unterschriften und dem Datum muss das Aufmaßblatt den Text „aufgestellt“ enthalten.

Der Auftragnehmer hat die Termine für die Anfertigung der Aufmaße rechtzeitig zu beantragen, in der Regel nach Fertigstellung der Teilleistung. Das gilt insbesondere für Arbeiten, für die durch nachfolgende Arbeiten kein prüfbares Aufmaß mehr angefertigt werden kann.

Für jede Position des Leistungsverzeichnisses ist ein Aufmaß zu erstellen. Jedes Blatt muss neben dieser Zahl die Nummer der Position tragen. Jedes Blatt ist von beiden Seiten mit dem Datum der Aufmaße zu unterzeichnen.

Aus den Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung einer Rechnung nötig sind, unmittelbar hervorgehen. Bei Aufmaß und Abrechnung sind Längen und Flächen auf 2 Stellen nach dem Komma, Rauminhalte und Gewichte auf drei Stellen nach dem Komma zu runden. Geldbeträge sind auf volle Cent zu runden. Abrechnungseinheiten richten sich nach den im LV verwendeten Einheiten.

Bei Baustoffen, deren Zugabe in einer bestimmten Menge gefordert, aber nicht nach Gewicht abgerechnet wird, wird ein Verwendungsnachweis anhand von Liefer- und Wiegescheinen, die von der örtlichen Bauleitung gegengezeichnet werden müssen, verlangt.

Die Durchschrift gilt als Sicherung gegen nachträgliche Änderungen. Es ist unzulässig, Aufmaße zu übertragen. Die Urschrift erhält der Auftraggeber, die Durchschrift der Auftragnehmer.

Rechnungen, die nicht durch Aufmaße belegt sind, oder wenn Aufmaße vorliegen, die nicht in obiger Weise abgefasst sind, gelten als nicht prüffähig. Diese Aufmaße werden nicht anerkannt. Für den Nachweis des Gewichtes und die Erfassung mit DV-Anlagen gelten die Punkte 105, 107 und 108 der ZVB/E-StB. Die Rechnungslegung erfolgt auf der Grundlage im Vorfeld bestätigter Aufmaße.

Bei Lieferscheinnachweisen verbleibt nach Anerkennung des Lieferscheins durch die Bauüberwachung vorab eine Ausfertigung des Lieferscheins bei der örtlichen Bauüberwachung. Die Originallieferscheine sind geordnet und aufgelistet mit der Schlussrechnung vorzulegen. Nicht unterzeichnete Lieferscheine werden nicht anerkannt.

3.12 Prüfungen

Alle Baumaterialien, auch die nicht besonders erwähnten Stoffe, müssen den betreffenden DIN-Normen, den Zusätzlichen Vorschriften und Vertragsbestimmungen sowie speziell gültigen Richtlinien entsprechen. Diese Forderung gilt als erfüllt, wenn der Auftragnehmer dem Auftraggeber für die betreffenden Baustoffe bzw. für das betreffende Bauteil das gültige Güte- bzw. Prüfzeichen eines amtlich zugelassenen Prüfinstitutes übergibt.

Eignungsprüfungen sind Prüfungen zum Nachweis der Eignung der Baustoffe und der Baustoffgemische für den vorgesehenen Verwendungszweck entsprechend den Anforderungen des Bauvertrages.

Mindestens 2 Wochen vor Baubeginn sind dem Auftraggeber die Eignungsuntersuchungen der Mineralstoffe für die ungebundenen Tragschichten, die Eignungsprüfungen für Asphaltmischgut sowie die Werksatteste für alle Bauteile vorzulegen.

Beim Einbau von Beton sind speziell der Abschnitt 6.7.7 des STV-K 96 sowie die DIN 1045 anzuwenden. Alle Eignungs- und Güteprüfungen müssen bei einer in Sachsen anerkannten Prüfanstalt erfolgen. Bei Verwendung von Transportbeton kann die Eignungsprüfung entfallen, wenn der entsprechende Nachweis des Transportbetonwerkes, der nicht älter als 3 Monate ist, vorliegt.

3.12.1 Eignungsprüfungen

Die Kosten für den Nachweis trägt der Auftragnehmer. Eignungsprüfungen sind für alle zur Verwendung kommenden Baustoffe entsprechend den Zusätzlich Technischen Vertragsbedingungen durchzuführen. Die Ergebnisse sind in geeigneter, übersichtlicher Form zu erfassen, aufzutragen und dem Auftraggeber zweifach zu übergeben.

Auf folgende Prüfungen wird besonders hingewiesen:

- Baugrubenverfüllung, ZTVE-StB 09
- Frostschutzschicht, ZTV SoB-StB 04
- Asphaltschichten, ZTV-Asphalt 07/13

Die Eignung der Stoffe/Bauteile sind nachzuweisen, Vorlage der Nachweise spätestens 2 Wochen vor Einbau. Verzögerungen im Bauablauf infolge nicht vorliegender Eignungsnachweise bzw. der Ausbau von ungeeignetem Material gehen zu Lasten des AN.

3.12.2 Eigenüberwachungsprüfungen

Die Eigenüberwachungsprüfungen sind Prüfungen des Auftragnehmers oder deren Beauftragter, um festzustellen, ob die Güteeigenschaften der Baustoffe, der Baustoffgemische und der fertigen Leistungen den vertraglichen Anforderungen entsprechen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren. Werden Abweichungen festgestellt, sind deren Ursachen zu beseitigen.

Es erfolgt keine gesonderte Vergütung der dabei entstehenden Kosten. Die ausgeschriebenen Plattendruckversuche werden nur auf Anforderung und im Beisein des AG ausgeführt und dienen der BÜ zur Kontrolle. Die qualitätsgerechte Ausführung von Leistungen der Nachunternehmer wird vom AN gewährleistet und geprüft.

Die Ergebnisse sind in geeigneter Weise zu erfassen, aufzutragen und dem Auftraggeber zweifach zu übergeben. Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet.

Auf folgende Prüfungen wird besonders hingewiesen:

- Baugrubenverfüllung (Unterbau), ZTVE-StB 09, ZTV-ING
- Frostschutzschicht, ZTV SoB-StB 04
- Asphaltdecken, ZTV-Asphalt 07/13

3.12.3 Kontrollprüfungen

Kontrollprüfungen sind Prüfungen des Auftraggebers, um festzustellen, ob die Güteeigenschaften der Baustoffe, Baustoffgemische und deren fertigen Leistungen den vertraglichen Anforderungen entsprechen. Der Auftraggeber behält sich Kontrollprüfungen für alle Anlagen grundsätzlich vor. Ihre Ergebnisse werden der Abnahme zu Grunde gelegt.

Der Aufwand wird vom Auftraggeber vergütet, wenn die Kontrollprüfung positiv ausfällt. Bei Nichteinhaltung der erforderlichen Güte gehen die Kosten, auch Prüfkosten, zu Lasten des Auftragnehmers. Alle Kontrollprüfungen sind bei einer amtlichen Materialprüfstelle durchzuführen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Bei Nichteinhaltung der vereinbarten Kennwerte werden bei Über- und Unterschreitungen der Grenzwerte Abzüge entsprechend der ZTVT-StB 95, Fassung 2002, und ZTV Asphalt-StB 07/13 vorgenommen.

Die Ergebnisse der Kontrollprüfungen sind Grundlage für die Abrechnung und Abnahme der Bauleistung.

Der AG behält sich eigene Kontrollprüfungen vor.

Der AN unterstützt dabei den AG gemäß den Festlegungen des LV. Die Probenahmen zu Kontrollprüfungen und die versandfertige Verpackung der Proben werden vom AN unter Anwesenheit eines Beauftragten des AG durchgeführt. Der Versand der Proben und die Durchführung der Prüfungen dürfen nur vom AG oder von einer anerkannten Prüfstelle durchgeführt werden.

3.13 Hinweise zur Bauausführung

Suchschachtungen sind nur auf Anweisung des AG durchzuführen.

Die Rohrbettung erfolgt im steinfreien verdichtbaren Kiessand. Im Besonderen ist auf eine gute Verdichtung seitlich der Rohre und über Rohrscheitel zu achten! Im Abstand von 50 m sind Verdichtungsnachweise zu erbringen.

Während der gesamten Bauphase sind entsprechende Sicherungsmaßnahmen der Baugrube (Verbau) und der vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen vorzunehmen. Durch Näherungen mit anderen Versorgungsleitungen wurde ein erhöhter Anteil an Handschachtung einkalkuliert. Hinzu kommt, dass oberirdische Freileitungen und Kabel die Straße kreuzen. Die jeweils aktuellen Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten, der Bauleiter hat in regelmäßigen Abständen die Bauarbeiter aktenkundig zu unterweisen. Auf die Einhaltung der Baustellenverordnung in der jeweils aktuellen Fassung wird zwingend hingewiesen. Voraussetzung für die Abrechnung von Leistungen die nur auf „Anweisung des AG“ auszuführen sind, ist der Nachweis der Anweisung im Bauberatungsprotokoll oder Bautagebuch.

Sachkunde

Bewerber für den Bau, die Sanierung oder Inspektion von Kanälen müssen die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sowie eine Güteüberwachung - bestehend aus Fremd- und Eigenüberwachung - nachweisen.

Die Anforderungen der vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. herausgegebenen RAL-Güte- und Prüfbestimmungen GZ 961 sind zu erfüllen. Die Anforderungen sind erfüllt, wenn das Unternehmen im Besitz eines entsprechenden RAL-Gütezeichens Kanalbau ist. Ersatzweise sind die Anforderungen erfüllt, wenn das Unternehmen einen entsprechenden Eignungsnachweis gemäß Abschnitt 4.1 RAL-GZ 961 vorlegt und mit Beginn der Arbeiten eine Fremdüberwachung gemäß Abschnitt 4.3 RAL-GZ 961 besteht. Außerdem ist die entsprechende DVGW-Zulassung erforderlich, um die Arbeiten des an der Trinkwasserleitung durchführen zu können. Der AN hat fremdüberwachende Institutionen zu verpflichten, wesentliche Feststellungen in schriftlicher Form aufzuzeichnen und dem AG umgehend vorzulegen. Bauoberleitung, örtliche Bauleitung und Poliere des AN müssen der deutschen Sprache und Schrift mächtig sein. Sie müssen mit den einschlägigen DIN-Fachberichten, DIN-Vorschriften, Richtlinien etc. vertraut sein.

Für die Ausführung der Trinkwasserleitung ist die Zulassung entsprechend DVGW W3 erforderlich.

4 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Nach Zuschlagserteilung werden für die Baudurchführung die nachfolgend aufgeführten Unterlagen an den AN übergeben:

- Baugrundgutachten
- Lageplan Abwasserdruckleitung
- Bauwerksplan Be- und Entlüftungsschacht und Druckentlastungsschacht
- Lageplan geplante Trinkwasserleitung
- Koordinierter Lageplan
- Längsschnitt geplante AWDL
- Längsschnitt geplante Trinkwasserleitung

4.2 Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen

- Aufgrabegenehmigungen (Schachtscheine der VU)
- verkehrsrechtliche Anordnung, Verkehrsführungspläne, Umleitungs- und Beschilderungsplan für die örtliche Sperrung im Baubereich und sonstige zur Bestätigung vorzulegende Unterlagen
- Bestandspläne und Zeichnungen, einschl. Hausanschlussskizzen entsprechend den Vorgaben der Auftraggeber
- Abnahmedokumentation entsprechend LV

4.3 Inhalt zusätzlicher Technischer Vertragsbedingungen bzw. Vorschriften

Es gelten die nachfolgend aufgeführten Technischen Vorschriften, Richtlinien und Merkblätter als Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen im Sinne des §1 Nr. 2d VOB/B in der zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Form:

- ❖ ZTV-SA - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen [FGSV-Nr. 369]
- ❖ ZTV SoB-StB 04 - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau [FGSV-Nr. 698]
- ❖ ZTV Pflaster-StB 06 - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen [FGSV-Nr. 699]
- ❖ ZTV E-StB 09 - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau [FGSV-Nr. 599]
- ❖ ZTV Beton-StB 07 - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton [FGSV-Nr. 899]
- ❖ ZTV A-StB 12 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen [Verkehrsblatt 9/2012]
- ❖ ZTV Asphalt-StB 07 - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt [FGSV-Nr. 799]
- ❖ TL Bitumen-StB 07 - Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen [FGSV-Nr. 794]
- ❖ TL Beton-StB 07 - Technische Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton [FGSV-Nr. 891]
- ❖ TL BE-StB 07 - Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen [FGSV-Nr. 793]
- ❖ TL Asphalt-StB 07 - Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen [FGSV-Nr. 797]
- ❖ RSA-21 - Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
- ❖ RStO 12 - Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen [FGSV-Nr. 499]
- ❖ Regelwerk DVGW Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV) W400-2 Bau und Prüfung
- ❖ M VAS 99 - Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen [FGSV-Nr. 371]
- ❖ DIN EN 1610 Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
- ❖ DIN EN 1508 Wasserversorgung - Anforderungen an Systeme und Bestandteile der Wasserspeicherung
- ❖ DIN 4124 Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten

❖ ZTV und Richtlinien für die Wiederverwendung von Ausbaustoffen im Straßenbau

Merkblatt für die Verwertung von Asphaltgranulat und pechhaltigen Straßenausbaustoffen in Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln [FGSV-Nr. 826]

M VB-K - Merkblatt für die Verwertung von pechhaltigen Straßenausbaustoffen und von Asphaltgranulat in bitumengebundenen Tragschichten durch Kaltaufbereitung in Mischanlagen [FGSV-Nr. 755]

RuA-StB 01 - Richtlinien für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau [FGSV-Nr. 642]

Asphaltmischgut - Mischgutanforderungen - Teil 8: Ausbauasphalt; Deutsche Fassung EN 13108-8:2005

Folgende Vorschriften sind während der Bauausführung insbesondere zu beachten (kein Anspruch auf Vollständigkeit):

DIN 1054	Baugrund	DIN 18305	Wasserhaltungsarbeiten
DIN EN 1610	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen	DIN 18306	Entwässerungskanalarbeiten
DIN 1998	Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen	DIN 18307	Gas- und Wasserleitungsarbeiten im Erdreich
DIN 2402	Rohrleitungen	DIN 18315/17/18	Straßenbauarbeiten
DIN 4033	Entwässerungskanäle und -leitungen	DIN 18920	Schutz von Bäumen
DIN EN 1917	Schächte aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen mit DIN V 4034-1	DIN 19543	Rohrverbindungen
DIN 4060	Dichtringe	DIN 19550	Allgemeine Anforderungen an Rohre
DIN 4124	Baugruben und Gräben	DIN 19555	Steigeisen
DIN 16961	PP-Rohre	DIN 19571, 19583/84, 19590, 19594, 19596/97	Aufsätze, Abdeckungen
DIN 18299	Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art	DIN EN 805	Anforderungen an Wasserversorgungssystemen außerhalb von Gebäuden und Bauteilen
DIN 18300	Erdarbeiten		
DIN 18303	Verbau		

ATV-DVWK-A 127 Statische Berechnung von Entwässerungsrohren

ATV-DVWK-A 139 Herstellung von Entwässerungskanälen

ATV-DVWK-A 157 Bauwerke der Kanalisation

DWA-M 158 Bauwerke der Kanalisation – Beispiele (März 2006)

Es sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Arbeitsschutzbestimmungen einzuhalten.