

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | Allgemeine Beschreibung der Leistungen | 3 |
| 1.1. | Allgemeines | 3 |
| 1.2. | Auszuführende Leistungen..... | 7 |
| 1.2.1. | Zweck, Nutzung..... | 7 |
| 1.2.2. | Planerische Beschreibung | 7 |
| 1.2.3. | Trassenführung | 8 |
| 1.2.4. | Art und Umfang | 11 |
| 1.2.5. | Untergrund und Erdarbeiten | 11 |
| 1.2.6. | Rückbauarbeiten/ Altleitungen..... | 12 |
| 1.2.7. | Entwässerung..... | 12 |
| 1.2.8. | Rohrgrabenarbeiten und Rohrverlegung..... | 12 |
| 1.2.9. | Rohrverlegung Kanäle..... | 13 |
| 1.2.10. | Rohrverlegung TWL | 14 |
| 1.2.11. | Grundstückanschlüsse | 15 |
| 1.2.12. | Benutzung privater Grundstücke | 15 |
| 1.2.13. | Straßenbau | 16 |
| 1.2.14. | Landschaftsbau | 18 |
| 1.3. | Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung..... | 19 |
| 1.4. | Ausgeführte Vorarbeiten | 19 |
| 1.5. | Gleichzeitig laufende Bauarbeiten | 20 |
| 1.6. | Mindestanforderungen für Nebenangebote | 21 |
| 2. | Angaben zur Baustelle..... | 22 |
| 2.1. | Lage der Baustelle | 22 |
| 2.2. | Standortangaben..... | 22 |
| 2.3. | Öffentliche Verkehrswege | 23 |
| 2.4. | Zugänge, Zufahrten..... | 23 |
| 2.4.1. | Zur Baustelle | 23 |
| 2.4.2. | Zu seitlichen Oberboden- und Bodenlagern | 24 |
| 2.5. | Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen | 24 |
| 2.6. | Lager- und Arbeitsplätze | 24 |
| 2.7. | Baugrundverhältnisse | 25 |
| 2.7.1. | Ergebnisse | 25 |
| 2.7.2. | Hydrogeologische Verhältnisse | 25 |
| 2.7.3. | Angaben zum Kanalbau / Rohrauswechslung TWL | 25 |
| 2.7.4. | Schadstoffuntersuchungen – Asphalt - Schadstoffe nach RuVA-StB 01 | 26 |
| 2.7.5. | Schadstoffuntersuchungen – Untergrund | 27 |
| 2.8. | Seitenentnahme und Ablagerungsstellen | 27 |
| 2.9. | Schutzbereiche und -objekte | 28 |
| 2.9.1. | Arbeitsschutz..... | 28 |
| 2.9.2. | Gewässer-, Natur- und Landschaftsschutz | 29 |
| 2.9.3. | Immissionsschutz | 30 |
| 2.9.4. | Bodenfunde | 30 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 2.9.5. | Grenzsteine, Stationier., Meilenst., Trigonom. Pkt., Nivellementpkt. | 30 |
| 2.9.6. | Kampfmittelbeseitigung | 31 |
| 2.9.7. | Zivil-, Brand- und Katastrophenschutz | 31 |
| 2.10. | Anlagen im Baubereich | 31 |
| 2.11. | Weitere Träger öffentlicher Belange | 33 |
| 2.12. | Öffentlicher Verkehr | 34 |
| 3. | Angaben zur Ausführung | 35 |
| 3.1. | Verkehrsführung / Verkehrssicherung | 35 |
| 3.2. | Bauablauf | 35 |
| 3.3. | Wasserhaltung | 36 |
| 3.4. | Baubeihelfe | 37 |
| 3.4.1. | Allgemeines | 37 |
| 3.4.2. | Baugruben-, Wandsicherung | 37 |
| 3.4.3. | Ausführungsunterlagen für Baubeihelfe | 37 |
| 3.5. | Stoffe, Bauteile | 37 |
| 3.6. | Abfälle | 39 |
| 3.7. | Winterbau | 40 |
| 3.8. | Beweissicherung | 40 |
| 3.9. | Sicherungsmaßnahmen | 42 |
| 3.10. | Belastungsannahmen | 42 |
| 3.11. | Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren | 43 |
| 4. | Zusätzliche Technische Vorschriften | 45 |
| 4.1. | Anzuwendende ZTVen | 45 |
| 4.2. | Ergänzende Bestimmungen zu den ZTVen | 45 |
| 4.3. | Anzuwendende sonstige Vorschriften | 45 |
| 4.4. | Änderungen und Ergänzungen | 45 |
| 4.4.1. | Sicherung von Festpunkten der Polygonzüge und Profilierung | 45 |
| 4.4.2. | Seitenentnahmen und Seitenablagerungen | 45 |
| 4.4.3. | Zusätzl. Kontrollprüf. und Schiedsuntersuchungen bei Asphaltbau | 46 |
| 4.4.4. | Profilgerechte Lage von Frostschutzschicht und Schottertragschicht | 46 |
| 4.4.5. | Lage und Ebenheit bituminöser Schichten | 46 |
| 4.4.6. | Dickenmessung | 46 |
| 4.4.7. | Technische Abnahme von Teilleistungen und Abrechnungsnachweise | 47 |
| 4.4.8. | Bauleitung des Auftragnehmers | 47 |
| 4.4.9. | Gebühren | 47 |

Vorbemerkungen zum Ausschreibungstext

**Ebersbach-Neugersdorf, OT Neugersdorf
Goethestraße - 2.BA, von Lessingstraße bis Humboldtstraße
Lessingstraße - 2.BA, von Haus Nr. 13 bis Kreuzung Goethestraße
AW Neugersdorf - R- und S-Kanal
WV Neugersdorf - RA TWL**

Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Baubeschreibung

1. Allgemeine Beschreibung der Leistungen

1.1. Allgemeines

Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen folgende Ausführungen:

- **Los 1: Allgemeine Leistungen (BE, VE, SIGE)**
AG: Eigenbetrieb Abwasser Spreequellen
- **Los 2: RW-Kanal – AG: Eigenbetrieb Abwasser Spreequellen**
- **Los 3: SW-Kanal AG: Eigenbetrieb Abwasser Spreequellen**
- **Los 4: Tiefbau RA TWL AG: SOWAG mbH**

Das Bauvorhaben umfasst folgende Maßnahmen:

Gegenstand der vorliegenden Planungsunterlagen bildet die Entflechtung der Mischwasserkanalisation auf der Goethestraße von der Lessingstraße bis zur Humboldtstraße sowie im Bereich Lessingstraße von der Haus Nr. 13 bis oberhalb der Goethestraße.

Zur Entflechtung sind die bestehenden Mischwasserkanäle im Baugebiet zurückzubauen.

Parallel zum Schmutzwasserkanal wird analog der neue Regenwasserkanal errichtet.

Zudem werden die Teilbereich in denen Regenwasser vorhandenen ist neu geordnet, mit erfasst und nach dem umbinden der Anschlüsse rückgebaut, zertrümmert oder verdämmt.

Die Länge des auszuwechselnden [Regenwasserkanal](#) beträgt:

- 155 m Regenwasserkanal Goethestraße
- 93 m Regenwasserkanal Lessingstraße

Die Länge des auszuwechselnden [Schmutzwasserkanal](#) beträgt:

- 158 m Schmutzwasserkanal Goethestraße
- 82 m Schmutzwasserkanal Lessingstraße

Die Länge des Anschlusses an [Mischwasserkanal](#) beträgt:

- 9 m Mischwasserkanal Goethestraße –
 - DN 300 PP - Notüberlauf
- 6 m Mischwasserkanal Lessingstraße –
 - DN 400 PP Anschluss Schacht und
 - DN 200 PP - Notüberlauf

Für die Kanalverlegung ist der Nachweis des Güteschutz Kanalbau erforderlich. Dies ist mit Angebotsabgabe zu übergeben.

Zudem wird im Rahmen des Ausbaus des Trennsystems die Trinkwasserleitungen auf der „Goethestraße“ und der Lessingstraße in der Stadt Ebersbach-Neugersdorf, Ortsteil Neugersdorf mit ausgewechselt.

Die Länge der auszuwechselnden Rohrleitungstrasse beträgt:

- 160 m Hauptleitung im offenen Graben in Goethestraße
- 85 m Hauptleitung im offenen Graben in Lessingstraße
- 60 m Anschlussleitung im offenen Graben (8 Stück) in Goethestraße
- 20 m Anschlussleitung im offenen Graben (3 Stück) in Lessingstraße
- 10 m Anschlussleitung Herweghstraße im offenen Graben
(geplant VW DN 80 PE / vorhanden VW 100 PVC)

Die Koordinierung der Montagearbeiten mit der SOWAG mbH bzw. deren NAN ist notwendig. Die RA TWL erfolgt im Zuge des R- und S-Kanalbaus mit vorherigen Aufbau eines Provisoriums.

Das Bauvorhaben wird als **Gemeinschaftsmaßnahme der SOWAG mbH Zittau, dem Eigenbetrieb Abwasser Spreequellen und ggf. den Stadtwerken Oberland** (Fernwärme) ausgeführt.

Im Zuge der Kanalbaumaßnahme und der Rohrauswechslung der Trinkwasserleitung ist auch der Neubau der Fernwärme im Bereich des linken Fahrbahnrandes durch die Stadtwerke Oberland geplant. Die geplante Trasse der Fernwärme wurde zur Information in den Lageplänen eingetragen.

Es ist angedacht, dass die Stadtwerke Oberland den wirtschaftlichsten Bieter mit der Verlegung der Fernwärme beauftragen. Der Titel 1 „Allgemeine Leistungen“ ist somit für die Kanalbauarbeiten (Los 2 und Los 3) sowie für die RA TWL (Los 4) und die Verlegung der Fernwärme zu kalkulieren. Im Anschluss werden die „Allgemeines Leistungen“ anteilig zwischen den Stadtwerken Oberland und der SOWAG mbH aufgeteilt. Dies ist bei der Kalkulation zu beachten!

Durch die Telekom sind Mitverlegungen für die Breitbanderschließung (Leerrohre DN 125) vorgesehen. Die Absprache zur Mitverlegung und zur Trassenlage erfolgt direkt in Abstimmung mit der Deutschen Telekom GmbH bzw. deren Projektmanager der GlasfaserPlus GmbH. Es ist zunächst vorgesehen die Tiefbauleistungen durch den AN mit durchführen zu lassen. Eine entspr. Beauftragung wird nach Vergabe der hierin enthaltenen Gesamtleistung von der Telekom an den AN nach Abstimmung erfolgen. Weitere Informationen liegen hierzu nicht vor!

Die Bauarbeiten erfolgen unter Vollsperrung der Goethestraße und der Lessingstraße. Die Arbeiten in beiden Straßenzügen sind parallel mit 2 Truppen zu realisieren um die Fertigstellung in 2025 zu gewährleisten. Die Sperrung der Kreuzung Humboldtstraße ist nur kurzzeitig erforderlich.

Der Bau in der Goethestraße soll in mehreren Abschnitten (min. 2 erfolgen), so dass die Zufahrt zu den Anwohnern möglich ist. Abstimmungen hierzu sind ständig zwischen den Anwohnern und der Baufirma erforderlich.

Im Zuge der Straßenvollsperrung soll der Verkehr die parallelen Straßen nutzen. Eine innerörtliche Umleitung ist laut Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde nicht erforderlich. Detaillierte Abstimmungen dazu sind mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde und der Stadt Ebersbach-Neugersdorf im Zuge der Beantragung der verkehrsrechtlichen Anordnung zu führen.

Bauzeit für die Gesamtmaßnahme: 16.06.2025 bis 28.11.25

Angedachte Abschnitte:

1. Bauabschnitt: Kanalbau und RA TWL -

Lessingstraße 2.BA - Haus Nr. 13 bis Kreuzung Goethestr

Baubeginn: Mitte Juni 2025 - Fertigstellung 26.09.25

2. Bauabschnitt: Kanalbau und RA TWL

Goethestr. 2.BA - Lessingstraße bis Kreuzung Humboldtstraße
(Teilung bis Herweghstraße wegen Befahrbarkeit)

Baubeginn: Mitte Juni 2025 - Fertigstellung 28.11.25

Der Bau im 1. und 2. Bauabschnitt muss parallel erfolgen.

Voraussetzung ist der Einsatz von 2 Truppen parallel!

Die Fertigstellung ist zwingend bis Ende 2025 erforderlich!

Der Auftragnehmer hat die zum Einsatz kommende Bautechnologie auf die örtlichen Verhältnisse - insbesondere unter Beachtung der zeitgleichen Ausführung beider Straßenzüge (Lessingstraße und Goethestraße) - abzustellen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Aufgrund der Kanal- und Leitungsverlegungen, müssen die Arbeiten teilweise vor Kopf ausgeführt werden. Durch die beengten Verhältnisse ist in erhöhtem Maße mit Handarbeit zu rechnen und der Einsatz von Kleintechnik wird erforderlich. Der Auftragnehmer hat die zum Einsatz kommende Bautechnologie darauf abzustellen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die nachstehenden Angaben befreien den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für das Angebot und die Ausführung der Bauleistungen maßgebenden örtlichen Verhältnisse.

Als Bieter kommen nur Baufirmen in Frage, die über eine ausreichende Leistungsfähigkeit zur Ausführung der Bauarbeiten verfügen. **(Beachtung Bau mit 2 Truppen parallel in beiden Straßenzügen, Gewährleistung der Fertigstellung bis Ende 2025)**

Bei Unklarheiten in der Beschreibung der Leistungen oder bei zusätzlich benötigten Angaben zum Projekt oder zur Kalkulation hat sich der Auftragnehmer bei der ausschreibenden Dienststelle zusätzliche bzw. ergänzende Informationen einzuholen. Nachforderungen infolge Unkenntnis der Örtlichkeit oder des Umfangs und der Art der auszuführenden Leistungen werden nicht anerkannt. Sämtliche in der Baubeschreibung aufgeführte Erschwernisse, Behinderungen und Bedingungen sind bei den Pauschal- und Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Maßgebend für die Ausschreibung der Leistung ist in jedem Fall der Langtext des Leistungsverzeichnisses.

Anmerkung zur Preisbildung:

Bei der Kalkulation sind die Hinweise, Forderungen u. Bedingungen der Baubeschreibung unbedingt zu beachten

- Sämtliche LV-Positionen verstehen sich einschl. Lieferung und Montage, wenn in den LV-Positionen keine anderen Festlegungen getroffen wurden.
- Für eine Leistung bei der ein Gerät, Gerüst, Hilfsmittel, Hebebühne usw. notwendig wird, sind diese Aufwendungen hierfür in die jeweiligen Einheitspreise der Bauteile einzurechnen, sofern sie innerhalb der Position nicht ausgewiesen wurden.

Mit der Unterzeichnung des Angebotes erklärt der Bieter, dass das zur Durchführung der Bauarbeiten benötigte Fachpersonal und die notwendigen Maschinen und Geräte, sowie die erforderlichen Baustoffe zur Verfügung stehen und dass die mit dem Bauvertrag festzulegenden Bautermine zuverlässig eingehalten werden. Für die Ausführung der Leistungen sind die Terminvorgaben zwingend einzuhalten. Die maximale Tageslichtzeit ist vom Auftragnehmer auszunutzen und Arbeiten am Samstag einzukalkulieren.

Die verwendeten Leistungstexte verstehen sich einschließlich Lieferung aller Baustoffe auch, wenn dies nicht ausdrücklich erwähnt wird. Nur wenn Baustoffe einzubauen sind, die der Auftraggeber nicht zu liefern hat, wird hierauf besonders verwiesen.

NAN-Leistungen sollten an regional ansässige Firmen vergeben werden.

Ein verbindlicher **Bauablaufplan** ist nach Zuschlagserteilung an den Auftraggeber zu übergeben. Die Reihenfolge der Arbeiten und die damit verbundene Koordinierung anderer Leistungen bestimmt der AN in eigener Zuständigkeit in Abstimmung mit dem AG. Eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht.

Der Auftragnehmer hat einen Zahlungsplan zu erstellen. Der Plan ist den Auftraggebern (AG) spätestens 14 Tage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitung unverzüglich, jeweils in 3-facher Fertigung zu übergeben.

Nach Beendigung aller Arbeiten auf den Privatgrundstücken ist vom Auftragnehmer ein Freistellungsprotokoll mit der Originalunterschrift des Eigentümers zu erbringen. Notwendige Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Baubeschreibung gilt für die gesamte Bauleistung.

Anmerkung zur Angebotsbearbeitung

Mit der Angebotsaufforderung hat der Bieter das Leistungsverzeichnis in den DA 83 Formaten erhalten. Bei Nutzung des Datenaustausches bittet der Auftraggeber, bei Angebotsabgabe zusammen mit dem Angebot die Dateien im DA 84 – Format (Schnittstelle) gemäß GAEB – Standard zu übergeben.

1.2. Auszuführende Leistungen

1.2.1. Zweck, Nutzung

Die Maßnahme dient zum Aufbau des Trennsystems (Regen- und Schmutzwasserkanäle) und zur Erneuerung der Trinkwasserleitung.

1.2.2. Planerische Beschreibung

Los 2 und 3: Regenwasserkanal und Schmutzwasserkanal (Eigenbetrieb Abwasser Spreequellen)

Gegenstand der vorliegenden Planungsunterlagen bildet die Entflechtung der Mischwasserkanalisation auf der Goethestraße von der Lessingstraße bis zur Humboldtstraße sowie im Bereich Lessingstraße von der Haus Nr. 13 bis oberhalb der Goethestraße.

Zur Entflechtung sind die bestehenden Mischwasserkanäle im Baugebiet zurückzubauen.

Der bestehende Mischwasserkanal auf der Lessingstraße wird mit einer Überlaufschwelle an den geplanten Regenwasserkanal im Kreuzungsbereich Goethestraße / Lessingstraße so angebunden, dass bei starken Regenereignissen beim Übergang des vorhandenen Mischwasserkanals DN 400 auf den Schmutzwasserkanal DN 200 kein Rückstau erfolgt.

Der vorhandene Mischwasserschacht in der Humboldtstraße verfügt derzeit über eine Überlaufschwelle in Richtung Goethestraße. Die Hauptabflussrichtung ist somit aktuell die Humboldtstraße. Kurz vor der Kreuzung Humboldtstraße / Goethestraße wird ein SW-Schacht mit einem Notüberlauf errichtet, der an den neuen Regenwasserkanal angeschlossen wird.

Der geplante Schmutzwasserkanal der Lessingstraße beginnt in Höhe des Hauses Nr. 13 in Fortführung des 1. Bauabschnittes der Lessingstraße und endet oberhalb der Kreuzung Goethestraße / Lessingstraße.

Der geplante Schmutzwasserkanal der Goethestraße beginnt im Kreuzungsbereich zur Lessingstraße und endet mit der Anbindung an das Schmutzwassersystem im Bereich Humboldtstraße. Am Bauanfang erfolgt der Anschluss an den vorhandenen SW-Kanal im 1. Bauabschnitt (Hauptstraße bis zur Lessingstraße) der Goethestraße. Im 1. Bauabschnitt war bereits ein Trennsystem vorhanden. Im Rahmen der Rohrauswechslung der Trinkwasserleitung wurden im Jahr 2024 die letzten Regenwasserhausanschlüsse umgebunden.

Durch den Eigenbetrieb Abwasser Spreequellen wurden die vorhandenen Kanäle befahren. Der Schmutzwasserkanal im 1. BA soll im Rahmen der Baumaßnahme im 2. BA mit einem Inliner saniert werden. Absprachen hierzu erfolgen direkt zwischen dem Eigenbetrieb Abwasser Spreequellen und dem Sanierungsunternehmen.

Der geplante Schmutzwasserkanal der Goethestraße wird auf den geplanten Schmutzwasserkanal der Lessingstraße aufgebunden.

Parallel zum Schmutzwasserkanal wird analog der neue Regenwasserkanal errichtet.

Zudem werden die Teilbereiche, in denen Regenwasser vorhanden ist, neu geordnet, mit erfasst und nach dem Umbinden der Anschlüsse rückgebaut, zertrümmert oder verdämmt.

Los 4: Tiefbau RA TWL (AG: SOWAG mbH)

Gegenstand der vorliegenden Planungsunterlagen bilden die Tiefbauleistungen für die Auswechslung der Trinkwasserleitungen auf der „Goethestraße“ in der Stadt Ebersbach-Neugersdorf, Ortsteil Neugersdorf.

Die Rohrauswechslung der vorhandenen Trinkwasserversorgungsleitung auf der Goethestraße erfolgt von der Anbindung an die vorhandene VW - Ende 1. BA Höhe Haus Nr. 16 im Bereich Kreuzung „Lessingstraße“ und geht bis Anbindung an die vorhandene VW im Bereich vor der Kreuzung zur Humboldtstraße. Die vorhandene Trinkwasserleitung auf der Goethestraße zwischen Lessingstraße und Humboldtstraße besteht derzeit jeweils aus einer PVC-Leitung bzw. einer Stahlleitung DN 100.

Die Rohrauswechslung der vorhandenen Trinkwasserversorgungsleitung auf der Lessingstraße beginnt in Höhe der Haus Nr. 13 und erfolgt bis oberhalb der Kreuzung zur Goethestraße mit den Kanalbauarbeiten. Die vorhandene Trinkwasserleitung auf der Lessingstraße besteht derzeit jeweils aus einer Stahlleitung DN 100.

1.2.3. Trassenführung

Los 2 und 3: Regenwasserkanal und Schmutzwasserkanal (Eigenbetrieb Abwasser Spreequellen)

Die Trassenführungen beider Kanäle orientieren sich an den bestehenden Schächten beziehungsweise am bestehenden Kanalverlauf des Mischwasserkanals sowie an den bereits erfolgten Baumaßnahmen zum Aufbau Trennsystem.

Der geplante Schmutzwasserkanal in der Goethestraße beginnt vor dem Kreuzungsbereich Goethestraße / Lessingstraße und endet am Schacht MW 72483009.

Der Mischwasserschacht MW 72483009 verfügt aktuell über ein Überlaufbauwerk in Richtung Goethestraße. Es ist geplant kurz vor der Kreuzung Humboldtstraße einen neuen SW-Schacht zu setzen um einen Notüberlauf für den vorhandenen Mischwasserkanal DN 400 STZ zu errichten. Der vorhandene Mischwasserkanal DN 400 STZ wird bis zum Schacht erneuert oder im Bereich des Rohres DN auf ein DN 400 PP umgebunden.

Im Anschluss an den 1. Bauabschnitt der Goethestraße ist durch den „Eigenbetrieb Abwasser Spreequellen“ eine Sanierung des vorhandenen Schmutzwasserkanals mittels Inliner geplant. Abstimmungen erfolgen direkt zwischen der Sanierungsfirma und dem „Eigenbetrieb Abwasser Spreequellen“.

Der geplante Schmutzwasserkanal in der Lessingstraße beginnt am Schacht SW 30000280. Der Schacht SW 30000280 wurde im Rahmen der Baumaßnahme Lessingstraße 1. BA als Anschlussschacht errichtet. Der Schmutzwasserkanal endet oberhalb der Kreuzung zur Goethestraße mit Anbindung an den Mischwasserkanal DN 400 STZ. Zum Übergang wird auch hier ein Schacht mit Notüberlauf DN 300 PP geschaffen um einen Rückstau bei starken Regenfällen zu verhindern.

Die Trasse des geplanten SW-Kanals verläuft in beiden Straßenzügen fast Trassengleich mit dem Mischwasserbestandskanal. Nach Mischwasserkanal wird somit parallel zum Bau außer Betrieb genommen werden.

Der Schmutzwasserkanal wird in der Nennweite DN 200 verlegt, als Material kommt hier PP-Rohr (korallrot) zum Einsatz. Die Schächte als Betonfertigteilschächte der Nennweite DN 1000 bzw. DN 1200 ausgeführt.

Der geplante Regenwasserkanal der Goethestraße beginnt an der Kreuzung Lessingstraße im Bereich des Schachtes RW714830AC und endet vor der Kreuzung zur Humboldtstraße. Der Schacht RW714830AC soll rückgebaut werden um im Kreuzungsbereich den korrekten Winkel für den Anschluss der Goethestraße und der Lessingstraße zu erreichen.

Der geplante Regenwasserkanal in der Lessingstraße beginnt in Höhe der Haus Nr. 13 (Anschluss 1. BA Lessingstraße) und endet oberhalb der Kreuzung Lessingstraße / Goethestraße mit Anschluss an den vorhandenen RW-Kanal DN 500 B im Gehweg.

Der bereits vorhandenen Regenwasserkanäle im Gehweg sind auf Anschlüsse zu prüfen und nach Umbindung der Anschlüsse je nach den örtlichen Gegebenheiten rückzubauen, zu zerstümmern oder zu verdämmen.

Die Trasse des geplanten RW-Kanals verläuft in beiden Straßenzügen parallel zum Trinkwasser und Schmutzwasser und orientiert sich an den vorhandenen Trassenverläufen der Regenwasserkanäle in der Lessingstraße 1. BA und in der Goethestraße 1. BA.

Im kompletten Baubereich liegt ein hoher Medienbestand vor. Aufgrund der hohen Medienlage – mit teilweise unbekannter Tiefenlage (Trinkwasser vorhandenen / geplant, Fernwärme Vorlauf / Rücklauf (geplant / teilweise vorhanden), Gas, Telekom, Straßenbeleuchtung usw. kann von der gewählten Trass kaum abgewichen werden. Zudem ist für die Rohrauswechslung der Trinkwasserleitung ein Provisorium erforderlich.

Der geplante Regenwasserkanal in der Goethestraße wird in der Nennweite DN 300 aus dem Material PP (ACARO WAVIN PP BLUE) vorgesehen. Die Schächte werden als Betonfertigteilschächte der Nennweite DN 1000 bzw. DN 1500 ausgeführt.

Die Anschlussleitungen der Straßeneinläufe sind in DN 150 PP analog dem Rohrsystem herzustellen. Die Anschlussleitungen der Hauanschlüsse werden analog dem Bestand hergestellt. Die Dimensionen sind im Lageplan noch nicht vermerkt, da eine Absprache mit den Anliegern noch nicht erfolgt ist.

Die Trassenführung der Kanäle wurde unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse, sowie der Forderungen verschiedener Rechtsträger und des AG festgelegt.

Im Baubereich – insbesondere im Straßen- und Gehwegbereich - liegt umfangreicher Medienbestand vor, hier kommt es zur Parallelverlegung bzw. Näherung mit Telekomkabeln, Niederspannungskabeln, Fernwärme und Gasleitungen, vorhandenen Altkanälen sowie vorhandenen Trinkwasserversorgungsleitungen. Insbesondere im Kreuzungsbereich und im Gehwegbereich kommt es für den Kanalbau und den Rückbau des Regenwasserkanals zu einer Vielzahl von Näherungen mit den vorhandenen Gasleitungen, Stromkabeln und Telekomkabeln. Es ist davon auszugehen, dass eine Umverlegung erforderlich wird.

Der geplante Trassenverlauf ist den Lageplänen im zeichnerischen Teil zu entnehmen.

Los 4: Tiefbau RA TWL (AG: SOWAG mbH)

Die bestehende Trinkwasserleitungstrasse DN 100 PVC bzw. DN 100 St verläuft im Straßenkörper der Goethestraße vorwiegend am südlichen Fahrbahnrand und im Straßenkörper der Lessingstraße vorwiegend im östlichen Fahrbahnrand.

Die geplante Trasse auf der Goethestraße beginnt am Anschluss 1. BA „Goethestraße“ vor der Kreuzung Lessingstraße und endet vor der Kreuzung Humboldtstraße mit der Anbindung

an den Bestand. Die Maßnahme Rohrauswechslung Trinkwasserleitung „Goethestraße – 1.Bauabschnitt“ erfolgte im Jahr 2024.

Der Bereich Lessingstraße wird von Höhe Haus Nr. 13 (Anschluss 1. BA) bis oberhalb der Kreuzung Lessingstraße circa Höhe Haus Nr. 20 ausgebaut. Das Schieberkreuz auf der Kreuzung Lessingstraße / Goethestraße wird neu hergestellt. Die Maßnahme Rohrauswechslung Trinkwasserleitung „Lessingstraße – 1.Bauabschnitt“ erfolgte ebenfalls in den letzten 3 Jahren.

Die Trasse des 2. BA auf der Goethestraße verläuft zwischen der „Lessingstraße“ und der „Humboldtstraße“ Großteils nördlich der vorhandenen Trinkwasserleitungstrasse am rechten Fahrbahnrand und orientiert sich an der Trassenlage aus dem 1. BA Goethestraße und dem vorhandenen Bestand.

Die neue Trasse auf der Lessingstraße – 2. BA – verläuft am östlichen Fahrbahnrand – in Verlängerung der Trasse vom 1. BA.

Im Baubereich liegt umfangreicher Medienbestand vor, hier kommt es zur Parallelverlegung bzw. Näherung mit Mittel- und Niederspannungskabeln, Fernwärme - Neubau, Telekomkabeln, Gasleitungen sowie Schmutzwasser und Regenwasserkanälen.

Die vorhandene Trinkwasserversorgungsleitung DN 100 ST auf der Lessingstraße und DN 100 PVC bzw. ST auf der Goethestraße, wird auf gesamter Baulänge ausgewechselt.

Aufgrund der Vielzahl der Medienauswechslung und der wechselnden Lage der Trinkwasserleitung ist es geplant, die Auswechslung der Trinkwasserleitung mit einem bauzeitlichen Provisorium durchzuführen.

Der geplante Trassenverlauf ist den Lageplänen im zeichnerischen Teil zu entnehmen.

1.2.4. Art und Umfang

Los 1: Allgemeine Leistungen für die Lose 2 -4 (AG: EB Abwasser Spreequellen) (sowie Beteiligung durch Stadtwerke Oberland – Bau Fernwärme)

- Baustelleneinrichtung
- Sicherungsmaßnahmen, Baufeldberäumung, Bauvorbereitende Arbeiten
- Verkehrssicherung
- Technische Bearbeitung
- Kontrollprüfungen

Los 2: RW-Kanal (AG: Eigenbetrieb Abwasser Spreequellen)

- 15 m³ Oberbodenab- und –auftrag
- 590 m² Asphaltaufbruch und -entsorgung
- 975 m³ Leitungsgraben für Hauptkanal
- 180 m³ Leitungsgraben für Anschlussleitung
- 80 m Regenwasserkanal herstellen - DN 800 Stahlbeton
- 155 m Regenwasserkanal herstellen - DN 300 PP
- 90 m Anschlussleitungen herstellen - DN 150 PP bis DN 200 PP
- 7 St Betonschächte DN 1000 – DN 1500
- 270 m³ Frostschutzschicht
- 590 m² Asphalttrag- und -deckschicht

Los 3: SW-Kanal (AG: Eigenbetrieb Abwasser Spreequellen)

- 5 m³ Oberbodenab- und –auftrag
- 550 m² Asphaltaufbruch und -entsorgung
- 1060 m³ Leitungsgraben für Hauptkanal
- 230 m³ Leitungsgraben für Anschlussleitung
- 250 m Schmutzwasserkanal herstellen - DN 200 PP
- 90 m Anschlussleitungen herstellen - DN 150 PP bis DN 200 PP
- 5 St Betonschächte DN 1000 – DN 1200
- 235 m³ Frostschutzschicht
- 550 m² Asphalttrag- und -deckschicht

- **Los 4: Tiefbau RA TWL (AG: SOWAG mbH Zittau)**

Die Länge der auszuwechselnden Trinkwasserleitungen beträgt (ausschl. Tiefbau):

- 250 m Tiefbauleistungen für DN 100 PE-100 – Hauptleitung
- 90 m Tiefbauleistungen für ≤ DN 50 PE-100 (Hausanschlussleitungen)
- 470 m³ Leitungsgraben für Hauptkanal
- 135 m³ Leitungsgraben für Anschlussleitung
- 200 m³ Frostschutzschicht
- 400 m² Asphalttrag- und -deckschicht

Montage der Leitung führt das Versorgungsunternehmen (SOWAG mbH) oder deren NAN aus aus. Die Koordination ist zu beachten!

1.2.5. Untergrund und Erdarbeiten

Angaben zum Baugrund sind dem Geotechnischen Bericht, Auftrag Nr.: 4940/24 vom Baugrundinstitut Richter zu entnehmen.

1.2.6. Rückbauarbeiten/ Altleitungen

Die bestehenden TWL-Altleitungen verbleiben, je nach Trassenlage im Untergrund bzw. werden ausgebaut. Ausgebaute Rohrleitungen müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Der Rückbau bzw. die Verdämmung der Altkanäle RW (Eintragung im Lageplan) ist mit dem Auftraggeber und der öBü abzusprechen und in Abhängigkeit der vorhandenen Anschlüsse und des Aufwandes zu betrachten.

Der Mischwasserkanal wird aufgrund der neuen Trassenlage SW-Kanal im kompletten Baubereich ausgebaut.

1.2.7. Entwässerung

Die vorhandene Straßenentwässerung bleibt unverändert. Notwendige Rückbauarbeiten von Entwässerungsleitungen werden durch den AN wiederhergestellt, weiterhin sind von den Bauarbeiten benutzte Bankette und Seitenbereiche wiederherzustellen.

1.2.8. Rohrgrabenarbeiten und Rohrverlegung

Rohrgrabenarbeiten

Bei Ausführung der Erdarbeiten sind die einschlägigen DIN EN-Normen, die Unfallverhütungsvorschriften, die Vorschriften des ATV-Regelwerkes und des DVGW-Regelwerkes, sowie die Anleitungen und Verlegehinweise der Hersteller von Leitungsteilen zu beachten.

Besonders hingewiesen wird auf:

| | |
|------------|--|
| DIN 1988 | Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen (TRWI) |
| DIN 4124 | Baugruben und Gräben, Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau |
| DIN EN 805 | Wasserversorgung – Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden |
| DIN EN 806 | Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen |
| ZTV A-StB | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen |
| ZTV E-StB | Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau |
| DGUV | Unfallverhütungsvorschrift Bauarbeiten |
| AVB | Allgemeine Vertragsbedingungen der SOWAG mbH Zittau |
| ZVB | Zusätzliche Vertragsbedingungen der SOWAG mbH Zittau |

Die Rohrgräben sind entsprechend der Rohrgrabenregelprofilzeichnung unter Einhaltung der DIN 4124 sowie DIN EN 805 herzustellen.

Bituminöses Aufbruchmaterial ist nachweislich (Phenolnachweis) zu entsorgen.

Auf dem vorliegenden Baugrund ist eine direkte Rohrlagerung nicht möglich. Somit ist der Rohrgraben entsprechend tiefer auszuheben und eine Bettungsschicht aus steinfreiem, nichtbindigem Material mit einem Größtkorn von 4 mm einzubringen. Die Rohrbettung ist gut zu verdichten.

Die Grabensohle ist vor Aufweichen und Auffrieren zu sichern. Auf der Grabensohle entstandene Vertiefungen sind mit anstehendem Erdstoff auszufüllen und so zu verdichten, dass die Auffüllung die gleiche Dichte wie der anstehende Erdstoff aufweist. Bei Aufweichen der Grabensohle durch Oberflächen- oder Grundwasser entsteht ein erheblicher Tragfähigkeitsverlust. Es ist in diesem Fall die Grabensohle so zu stabilisieren, dass die Rohre sicher in Lage

und Höhe einbaubar sind. Art und Weise, sowie Stärke der Sohlstabilisierung sind mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

Das Auflager soll eine gleichmäßige Druckverteilung im Auflagerbereich sicherstellen. Die Rohre sind daher so zu verlegen, dass weder Linien- noch Punktauflagerung auftritt. Für Muffen sind deshalb ausreichend große Vertiefungen im Auflagerbereich herzustellen. Gefrorener Boden darf nicht zur Herstellung des Auflagers benutzt werden. Die Auflagerwinkel für die Rohre betragen 120°. Er kann durch sorgfältige Unterstopfung und Verdichtung von Hand oder mit leichten Verdichtungsgeräten erreicht werden. Beim Einbau sind Dichtmittel und Rohre vor Verschmutzung zu schützen.

Die Rohrleitung ist nach Verlegen bis 300 mm über Rohrscheitel (Rohrlagerungszone/ Einbettung) mit nichtbindigem Boden der Gruppe G1 zu umbetten und sorgfältig zu verdichten ($D_{Pr} = 95\%$ außerhalb befestigter Flächen, $D_{Pr} = 97\%$ im Straßen- und Wegbereich). Die Verdichtung ist mit leichten Rammgeräten oder von Hand auszuführen. Die ordnungsgemäße Verdichtung des Rohrgrabens ist durch einen dynamischen Plattendruckversuch nach der Technischen Prüfvorschrift für Boden und Fels im Straßenbau (TP BF- StB Teil B8.3- Ausgabe 1992) nachzuweisen.

Im Straßenbereich ist bei Erfordernis vollständiger Bodenaustausch vorzunehmen. Die Verfüllung oberhalb der Rohrleitungszone hat mit nichtbindigen bis schwachbindigen Austauschmassen der Bodengruppen G1, G2 bis OK Gelände, bzw. bis UK Straßenplanum zu erfolgen. Der Erdstoff ist lagenweise einzubringen und zu verdichten. Im Straßen- bzw. Wegbereich ist ein Verdichtungsgrad von $D_{Pr} = 97\%$ zu erzielen. Die Verdichtung im Straßenbereich ebenfalls mit Plattendruckversuch nachzuweisen. Im übrigen Trassenbereich ist ein Verdichtungsgrad von $D_{Pr} = 95\%$ zu gewährleisten.

Zum Abfangen zusätzlich auftretender Kräfte bei Steilstrecken und als Schutz gegen Unterspülung oder Dränwirkung der Rohrbettung ist in jeder Haltung ein Sperrriegel bis zur Unterkante des Straßenaufbaus herzustellen.

1.2.9. Rohrverlegung Kanäle

Nach Herstellen der Grabensohle entsprechend dem Gefälle und Einbringen des Rohraufbauers aus nichtbindigem Material sind die Rohre zu verlegen. Das Verlegen der Regen- und Schmutzwasserkanalrohre erfolgt gemäß der DIN EN 1610. Rohrverbindungen und Anschlüsse aller Art sind fachgerecht herzustellen. Es sind nur Fachkräfte einzusetzen. Die Rohrverlegung hat nach den Verlegerichtlinien der Hersteller, bzw. Lieferer und den hierzu vorliegenden Normen und Vorschriften zu erfolgen.

Das Zusammenführen der Rohre in Richtung der Rohrachse muss zentrisch durchgeführt werden und kann z. B. von Hand mit Hebeln, Greifzügen, Winden oder Pressen geschehen. Der angegebene oder erforderliche Spalt am Rohrstoß muss eingehalten werden, um Beschädigungen der Rohrenden zu vermeiden bzw. um Dehnungen zu ermöglichen. Geräte, die kein kontrolliertes Zusammenführen der Rohre sicherstellen oder Beschädigungen verursachen können, dürfen nicht verwendet werden.

Jedes einzelne Rohr ist mit Peilbrettern, Visiertafeln, Nivellier- oder Lasergerät usw. nach Höhe und Seite einzumessen und nach Plan zu verlegen. Rohrleitung und Schächte müssen wasserdicht hergestellt werden. Mit den verwendeten Dichtmitteln müssen die nach DIN 19543 an die Rohrverbindungen gestellten Anforderungen erfüllt werden. Darüber hinaus

gelten die Anleitungen der Herstellerwerke. Abwasserkanäle und Schächte sind gemäß DIN EN 1610 auf Wasserdichtigkeit zu prüfen (erfolgt durch Auftraggeber). Die Qualität der Verlegung wird durch eine Kanalbefahrung in Anlehnung an das ATV- Merkblatt M 143 mittels Farbkamera geprüft. Die eingebauten Rohrleitungen sind einzumessen und in einem Bestandsplan nach DIN 2425 Teil 1 und 3, bzw. ggf. Teil 4 festzuhalten. Die Koordinierung mit den für die vorgenannten Leistungen beauftragten Unternehmen obliegt dem Auftragnehmer.

RW-Kanal

Der geplante Regenwasserkanal wird abschnittsweise mit DN 300 PP bis DN 800 Stb sowie mit Anschlussleitungen DN 150 PP / DN 200 PP verlegt. Der Kanal ist farblich erkennbar in blau herzustellen.

Der vorh. Kanalbestand wird größtenteils stillgelegt und anschließend verpresst bzw. im Zuge der Leistungs- und Kanalverlegungen abgebrochen. Genaue Absprachen hierzu sind örtlich zu treffen, da sie abhängig von den Anschlüssen und der Befahrbarkeit sind. Die vorhandenen RW-Kanäle wurden befahren, die vorhandenen Anschlussstutzen wurden in die Planung übernommen. Die Absprachen mit den Eigentümern erfolgen bis Beginn der Baumaßnahme, die entsprechenden Protokolle werden der Bauausführenden Firma übergeben.

Es wird arbeitstäglich eine provisorische Herstellung zum bestehenden Kanalanschluss erforderlich. Die erforderlichen Positionen für die provisorische Herstellung und das Überpumpen sind im LV erfasst. Die vorhandenen Kanaldimensionen im Bereich Lessingstraße und Goethestraße sind hierbei zu beachten!

Die vorhandenen Straßenabläufe sind wenn möglich im Bestand zu erhalten, die Anschlüsse werden auf den neuen RW-Kanal umgebunden.

SW-Kanal

Der geplante Regenwasserkanal wird abschnittsweise mit DN 200 PP sowie mit Anschlussleitungen DN 150 PP verlegt. Der Kanal ist farblich erkennbar in korallrot herzustellen.

Die vorhandenen SW-Kanäle wurden befahren, die vorhandenen Anschlussstutzen wurden in die Planung übernommen. Die Absprachen mit den Eigentümern erfolgen bis Beginn der Baumaßnahme, die entsprechenden Protokolle werden der Bauausführenden Firma übergeben.

Der vorhandene MW-Kanal verläuft Trassengleich, da Ausbau ist daher in allen Bereichen auszubauen. Hier wird arbeitstäglich eine provisorische Herstellung zum bestehenden Kanalanschluss erforderlich. Die erforderlichen Positionen für die provisorische Herstellung und das Überpumpen sind im LV erfasst. Die vorhandenen Kanaldimensionen im Bereich Lessingstraße und Goethestraße sind hierbei zu beachten!

1.2.10. Rohrverlegung TWL

Die Verlegung der Rohrleitungen erfolgt durch die SOWAG mbH oder deren NAN selbst.

Der Auftragnehmer hat lediglich den Tiefbau zu leisten und muss seine Arbeiten entsprechend mit dem Meisterbereich der SOWAG mbH koordinieren.

Es ist vorgesehen, die vorhandenen Rohrleitungen auszuwechseln, Rohrmaterial und Dimension werden vom AG vorgegeben.

Für die geplante TWL wird eine Rohrdeckung von i.M. 1,40 m vorgesehen.

Formstücke und Armaturen sind so zu unterbauen, dass sie die Rohrleitung nicht durch ihr Gewicht belasten.

Die Umbindung an vorhandene Hausanschlussleitungen erfolgt an der Grundstücksgrenze bzw. an der Abgangsstelle von der vorhandenen VW in den Privatgrundstücken außerhalb des Straßenkörpers. Auswechslungen der Hausanschlussleitungen im Privatbereich – außer bereits erneuerten PE-Hausanschlussleitungen - erfolgen ausschließlich auf Antrag und zu Lasten der Eigentümer. Ausnahmen bieten auch die Pb-Anschlussleitungen – hier übernimmt der AG die Kosten für die Rohrmontage im Privatbereich. Es wurden diesbezüglich alle Anlieger – im Rahmen der Kanalbaumaßnahme - angeschrieben.

Der Bauraum ist aufgrund anderer Medien überwiegend sehr beengt, dem ist bei der Auswahl der Technik und der Bautechnologie Rechnung zu tragen.
Bei Ausführung der Bauarbeiten sind die einschlägigen DIN-Normen, die Unfallverhütungsvorschriften (DGUV), die Vorschriften des DVGW-Regelwerks sowie die Anleitungen der Hersteller von Leitungsteilen zu beachten.

Die eingebauten Rohrleitungsteile sind einzumessen und in einem Bestandsplan nach DIN 2425 Teil 1 und 3 festzuhalten (nicht Bestandteil vorliegender Ausschreibung). Sämtliche Rohrleitungen sind exakt in Lage (zu unveränderlichen Fixpunkten) und in der Höhe einzumessen (erfolgt durch AG bzw. wird vom AG beauftragt). Die Tiefbaufirma hat diese Leistungen mit dem Vermesser zu koordinieren. (Aufmaße, Abstimmungen) Die eingebauten Armaturen sind durch Schilder nach DIN 4067 und DIN 4066 zu kennzeichnen.

1.2.11. Grundstückanschlüsse

Die Grundstücksanschlussleitungen werden bis an das jeweilige Grundstück verlegt. Der Auftragnehmer hat für die Trinkwasserleitung lediglich den Tiefbau zu leisten. Die vorhandenen Trinkwasseranschlüsse werden durch den Auftraggeber auf die neue Versorgungsleitung umgebunden.

Nach Beendigung aller Arbeiten auf den Privatgrundstücken ist vom Auftragnehmer ein Freistellungsprotokoll mit der Originalunterschrift des Eigentümers zu erbringen.

Die Hausanschlüsse die durch die Fernwärme überbaut sind – werden nach Absprache mit einem Schutzrohr geschützt.

Zur Verlegung von Trinkwasserversorgungsleitungen ist eine DVGW-Bescheinigung erforderlich.

1.2.12. Benutzung privater Grundstücke

Die geplante Trasse verläuft ausschließlich auf öffentlichen Grundstücken. Private Grundstücke werden ausschließlich zur Herstellung der Grundstücksanschlüsse benutzt.

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme sind vom bauausführenden Betrieb vom Flurstückseigentümer unterzeichnete Freistellungserklärungen zu übergeben.

1.2.13. Straßenbau

Oberbau

Die Fahrbahn der Goethestraße wird im Bereich des notwendigen Rohrgrabens für die Trinkwasserversorgungsleitung sowie die Kanalbaumaßnahmen analog der ursprünglichen Befestigung mit Asphalttrag- und -deckschicht wiederhergestellt.

Die Fahrbahnquerneigungen werden nach aktueller Abstimmung nicht verändert. Die Einfassungen der Fahrbahn werden bei Bedarf aufgenommen und wieder hergestellt. Die Fahrbahn ist auf beiden Fahrbahnseiten mit Granitborden bzw. Grundstückseinfassungen eingefasst. Am linken Fahrbahnrand der Goethestraße befindet sich ein Gehweg, dieser ist mit SD befestigt. Am linken Fahrbahnrand der Lessingstraße befindet sich ein Gehweg, der mit Betonplatten befestigt sind. Zur Umbindung der RW-Anschlüsse ist es erforderlich den Gehweg zu öffnen, wird der Rückbau des Kanals komplett erforderlich – sind die Betonplatten bei Bedarf durch Betonpflaster neu zu ersetzen.

Die Stadtwerke Oberland beabsichtigen im Zeitraum der Kanalbaumaßnahmen und der Rohrauswechslung der Trinkwasserleitung die Fernwärme im Bereich des rechten Fahrbahnrandes zu verlegen. Die geplante Trasse der Fernwärme wurde zur Information in den Lageplänen eingetragen. Die Hausanschlüsse werden aktuell noch durch die Stadtwerke Oberland mit den Anliegern abgestimmt.

Die vorhandenen Straßenhöhen sind vor dem Asphaltaufbruch zu dokumentieren (siehe Pos. im LV). Die Straßenwiederherstellung orientiert sich am Bestand. Der vorhandene Straßenbestand ist stark verworfen.

Für Asphaltbaustoffe und ungebundene Tragschichten sind Eignungsnachweise vorzuweisen. Diese sind nach Zustimmung des Auftraggebers Vertragsbestandteil. Die Asphaltschichten und ungebundene Tragschichten sind nach ZTV-Asphalt-StB 07, ZTV E-StB 09 und ZTV SoB-StB 04/07 herzustellen. E_{V2} -Werte sind vom AN nachzuweisen. Die Prüfprotokolle sind dem AG auszuhändigen.

Der frostsichere Fahrbahnaufbau wurde entsprechend der Frosteinwirkungszone F3 und Belastungsklasse 0,3 mit 60 cm ermittelt.

Es wird folgender Aufbau für die Wiederherstellung der Goethestraße vorgesehen:

| | |
|--------------|--|
| 4 cm | Asphaltbetondeckschicht AC 11 D S |
| 10 cm | Asphalttragschicht AC 22 T S |
| 46 cm | Frostschuttschicht (Mineralgemisch: 0/45 mm) |
| | E_{V2} der Frostschuttschicht $\geq 100 \text{ MN/m}^2$ |
| | E_{V2} des Gründungsplanums nach Nachverdichten $\geq 45 \text{ MN/m}^2$ |
| 60 cm | GESAMTAUSBAUTIEFE |

Alle Randeinfassungen sind vor dem Asphalteinbau herzustellen. Der Fugenspalt zwischen bestehendem und neuem Asphalt, sowie Einzeiler und Fahrbahn ist nachträglich zu schneiden und zu vergießen.

Zu Einbauten (Schieberkappen, Schachtabdeckungen, Einläufe) ist ein Fugenband einzulegen.

Unterbau

Verdichtung der anstehenden Böden bis zum Erreichen der erforderlichen Planumstragfähigkeit von 45 MN/m².

Sollten abschnittsweise unzureichende Verdichtungsgrade des Planums erreicht werden, sind Maßnahmen zur Verbesserung der Tragfähigkeit (Sohlstabilisierung) vorzunehmen. Art und Umfang der erforderlichen Maßnahmen sind mit dem Bauleiter des AG abzustimmen!

Das Planum darf nach Herstellung nicht befahren werden und ist mit geeigneten Maßnahmen gemäß ZTV E-StB, Abschnitt 4.4.6 vor Durchfeuchtung zu schützen.

1.2.14. Landschaftsbau

Zweck und Nutzung

Bei den hier aufgeführten Arbeiten handelt es sich um die Herstellung von Grünflächen – bei Erfordernis. Die durch die Bauarbeiten in Anspruch genommen Flächen sind nach Beendigung der Arbeiten wieder in den Ausgangszustand zu versetzen.

Art und Umfang

Im Zusammenhang mit den Landschaftsbauarbeiten sind im Einzelnen folgende Leistungen auszuführen:

- in den Rückbauflächen und den Flächen des baubedingten Flächenbedarfs ist das Baugelände abzuräumen, das Gelände ist an die umgebende Reliefsituation anzugleichen und es ist ortstypischer Oberboden aufzutragen,
- in den durch Oberbodenauftrag wiederhergestellten Flächen ist zur Begrünung und zur Sicherung der aufgetragenen Böden gegen Erosion durch Wasser, Landschaftsrasen Standard ohne Kräutern (RSM Regio 20) vorzusehen.

Oberbodenarbeiten

Die nach Abschluss der Rückbauarbeiten und der Räumung des Baubereiches freiwerdenden Flächen sind von überschüssigen Erdstoffen und Baumaterialien zu beräumen. Mit Baumaterialien durchmischte Bodenschichten sind vollständig abzutragen und durch ortstypischen Boden zu ersetzen. Soweit notwendig, sind Bodenverdichtungen durch Tiefenlockerungen mittels Reißhacken zu beseitigen. Die Flächen sind entsprechend der umgebenden Geländesituation zu profilieren.

Böschungen sind mit einer Regelneigung von 1:1,5 herzustellen. Steine und Unrat größer 5 cm sind von den zu bearbeitenden Flächen abzulesen. Die anfallenden Materialien sind in das Eigentum des Auftragnehmers zu übernehmen und zu beseitigen.

In diesen so vorbereiteten Flächen ist ortstypischer Oberboden in einer Stärke von ca. 15 cm anzudecken. Die für die Andeckung zu liefernden Oberbodenmaterialien müssen frei von Bodenbelastungen (entsprechend TR LAGA Boden Z0) und frei von Pflanzenteilen sein. Die aufgetragenen Oberbodenmaterialien sind zu glätten und im Zuge der Ansaatarbeiten abzuwalzen.

Einsaatarbeiten

Auf den durch die Oberbodenarbeiten vorbereiteten Flächen ist Grassamen ohne Kräutern (RSM Regio 20 – UG 20 – Sächs. Löß- und Hügelland) mit ca. 20 g/m² gleichmäßig auszubringen, in den Boden einzuarbeiten und der Boden ist abzuwalzen.

Flächen, auf denen das Saatgut aus vom Auftragnehmer zu vertretenden Gründen nicht oder nur unzureichend aufgelaufen ist, sind vom Auftragnehmer einschl. Lieferung des Saatgutes neu einzusäen. Die Ansaat gilt als gelungen, wenn 6 - 8 Wochen nach der Aussaat unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Saatgutmengen eine gleichmäßige Begrünung der Aussaatflächen festgestellt wird.

Es ist Sache des Auftragnehmers, die Anforderung des Saatgutes und die Einsaatarbeiten entsprechend zu disponieren. Die Begrünung ist auf Oberboden vorzunehmen und den jahreszeitlichen Bedingungen anzupassen.

Pflanzenschutz

Die im Bau- und Baustelleneinrichtungsbereich vorhandene Vegetation ist während der gesamten Bauzeit durch Schutzmaßnahmen entsprechend den Ausführungen der DIN 18920 sowie der Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 3 : Lebbdbau (RAS-LG) sowie Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4/99) gegen Beschädigung sowie Austrocknung zu schützen.

1.3. Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Vorbereiten der Vorankündigung der Baustelle gemäß § 2 Abs. 2 BaustellV

Der Auftragnehmer hat das mit dem Zuschlagschreiben übergebene HVA B-Formblatt „Vorankündigung“ auszufüllen und dem Auftraggeber rechtzeitig vorzulegen, so dass dieser die Vorankündigung der Baustelle spätestens 14 Tage vor Einrichtung der Baustelle an das zuständige Gewerbeaufsichtsamt übermitteln kann.

Bei der Durchführung der Baumaßnahme ist die „Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung BaustellV) vom 10.06.1998 BGBl. I 1998 S 1283 zu beachten.

Dem Auftragnehmer werden die Aufgaben des Koordinators gemäß § 3 BaustellV übertragen. Der Auftragnehmer hat gemäß § 4 BaustellV einen geeigneten Koordinator zu bestellen.

Leistungen des Koordinators gemäß § 3 Abs. 3 BaustellV während der Ausführung des Bauvorhabens

Es sind weiterhin die Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen RAB des Ausschusses für Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen als Ergänzung zur Baustellenverordnung zu beachten. Die RAB werden vom Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung im Bundesarbeitsblatt (BARbBl.) bekannt gegeben. (weitere Bezugsquelle: [www. Baua.de/prax/bau](http://www.Baua.de/prax/bau))

1.4. Ausgeführte Vorarbeiten

Ein Baugrundgutachten sowie die Untersuchung des Fahrbahnasphaltes der Goethestraße nach RuVA-StB 01 und die Schadstoffuntersuchung der potentiellen Aushubmassen nach LAGA wurde durch das Baugrundinstitut Richter aus Bautzen durchgeführt – Auftragsnummer: 4840/24 (siehe Anlage).

Der Landkreis Görlitz „planung@kreis-gr.de“ wurde allgemein über die Baumaßnahme informiert. Die Denkmalschutzrechtliche Genehmigung, sowie Kanalbauanzeige steht noch aus.

Vorabstimmungen mit dem Straßenbaulastträger, der Stadt Ebersbach-Neugersdorf, wurden geführt. Durch den Straßenbaulastträger wurde keine Straßenbaumaßnahme gewünscht. Die Wiederherstellung des Straßenbaus erfolgt gemäß Bestand.

1.5. Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Die erforderlichen Montagearbeiten der TWL werden durch Monteure der SOWAG mbH in Abstimmung mit dem AN durchgeführt.

Im Zuge der Rohrauswechslung der Trinkwasserleitung und der Kanalbauarbeiten ist auch der Neubau der Fernwärme im Bereich des linkes Fahrbahnrandes durch die Stadtwerke Oberland geplant. Die geplante Trasse der Fernwärme wurde zur Information in den Lageplänen eingetragen. Die Hausanschlüsse werden aktuell noch durch die Stadtwerke Oberland mit den Anliegern abgestimmt.

Das Bauvorhaben wird somit voraussichtlich als Gemeinschaftsmaßnahme des Eigenbetriebes Abwasser Spreequellen der SOWAG mbH Zittau und den Stadtwerken Oberland (Fernwärme) ausgeführt.

Im Bereich des 1. BA Goethestraße ist die Instandsetzung des vorhandenen Schmutzwasserkanales mittels Inliner geplant. Die Beauftragung erfolgt direkt vom Eigenbetrieb Abwasser Spreequellen an die Sanierungsfirma. Die Ausführung könnte mit den Arbeiten im Kreuzungsbereich Lessingstraße / Goethestraße ausgeführt werden. Hier kann es zu Koordinierungsbedarf kommen, dieser ist bei der Kalkulation zu beachten.

Durch die GlasfaserPlus GmbH sind zudem Arbeiten zur Breitbanderschließung geplant. Diese werden ggf. nachträglich an den AN beauftragt.

Durch die SachsenGigaBit sowie die SachsenEnergie sind keine Maßnahmen im betreffenden Abschnitt bekannt.

Der Auftragnehmer hat in jedem Fall Bauarbeiten Dritter zuzulassen und ggf. den Bauablauf daraufhin im Rahmen der Möglichkeiten abzustimmen. Dies gilt insbesondere hinsichtlich Bauarbeiten der von den Medienträgern ggf. beauftragten Fachfirmen zur Sicherung und/oder Umverlegung vorhandener Leitungen etc.

Eventuelle Aufwendungen für Erschwernisse im üblichen Rahmen aus Behinderungen durch Baumaßnahmen Dritter werden nicht vergütet. Der Auftragnehmer hat eigenverantwortlich mit den entsprechenden Firmen bei parallellaufenden Baumaßnahmen Koordinierungsabstimmungen in Bezug auf Termine und Leistungsabgrenzung zu führen.

1.6. Mindestanforderungen für Nebenangebote

Generelle Mindestbedingungen für Nebenangebote/Änderungsvorschläge

- Nebenangebote mit verlängerter Ausführungsfrist sind nicht zugelassen.

Nebenangebote werden nicht gewertet, wenn sie nicht mindestens Folgendes beinhalten:

- Erläuterungsbericht zu den Änderungen gegenüber der Baubeschreibung
- Begründung für ggf. mit dem Nebenangebot verbundenen Abweichungen von den im Amtsentwurf enthaltenen Vergabebedingungen
- Werden vom Bieter Nebenangebote vorgelegt, so muss aus dem Nebenangebot auch die Bruttoverringerung gegenüber der Bruttoendsumme erkennbar sei.
- Nebenangebote werden nicht gewertet, wenn sie die gestalterischen Gesichtspunkte des Ausschreibungsentwurfes nicht beinhalten. Die Bedingungen für die Schalungen des Amtsentwurfes gelten auch für Nebenangebote.
- Nebenangebote, die eine Pauschalisierung des Gesamtangebotes zum Inhalt haben, werden ausgeschlossen. Ausgenommen sind Pauschalisierungen einzelner Gewerke (U-Abschnitte) und die Pauschalisierung von Einzelpositionen.
- Nebenangebote, die gegen anerkannte Regeln der Technik verstoßen, werden ausgeschlossen.
- Die Gleichwertigkeit, Durchführbarkeit und Vollständigkeit der Nebenangebote muss sich aus dem Nebenangebot, so wie es vorliegt, ergeben. Defizite hinsichtlich der vorgelegten Unterlagen werden durch den Auftraggeber durch eigene Nachforschungen nicht ausgeglichen. Die erforderlichen Eignungsnachweise, Bauwerkspläne, Ausführungsunterlagen, eventuelle Nachweise der Umweltverträglichkeit usw. sind für die Beurteilung der Gleichwertigkeit mit dem Nebenangebot einzureichen.
- Der Bieter (Auftragnehmer) stimmt alle Änderungen infolge von Nebenangeboten und Änderungsvorschlägen mit den an der Planung Beteiligten ab. Zusätzlich anfallende Kosten für Prüfungen, Gutachten usw. trägt der Auftragnehmer. Der Bieter berücksichtigt diese Mehrkosten bei der Kalkulation und Abgabe seiner Nebenangebote und Änderungsvorschläge.
- Bezüglich der Wertung von Preisnachlässen gilt Nr. 3.7 der Teilnahmebedingungen.
- Baurechtliche Vorgaben, wie Natur- und Umweltschutz, Grunderwerb, Vorgaben Träger öffentlicher Belange usw. sind einzuholen. Bei Änderungen des Baufeldes durch Änderungen von Baustraßen, Gewässern usw. sind mit dem Angebot die Zustimmung der Rechtsträger vorzulegen.

Fehlende Nebenangebotsunterlagen, die für die Angebotswertung notwendig sind, werden aus Wettbewerbsgründen nach der Submission nicht nachgefordert. Ist das Nebenangebot technisch oder wirtschaftlich unklar, wird es von der Wertung ausgeschlossen.

Für die Beurteilung der Gleichwertigkeit der eingereichten Nebenangebote sind die erforderlichen Eignungsnachweise, Nachweise der Umweltverträglichkeit und Ausführungsunterlagen mit dem Nebenangebot einzureichen.

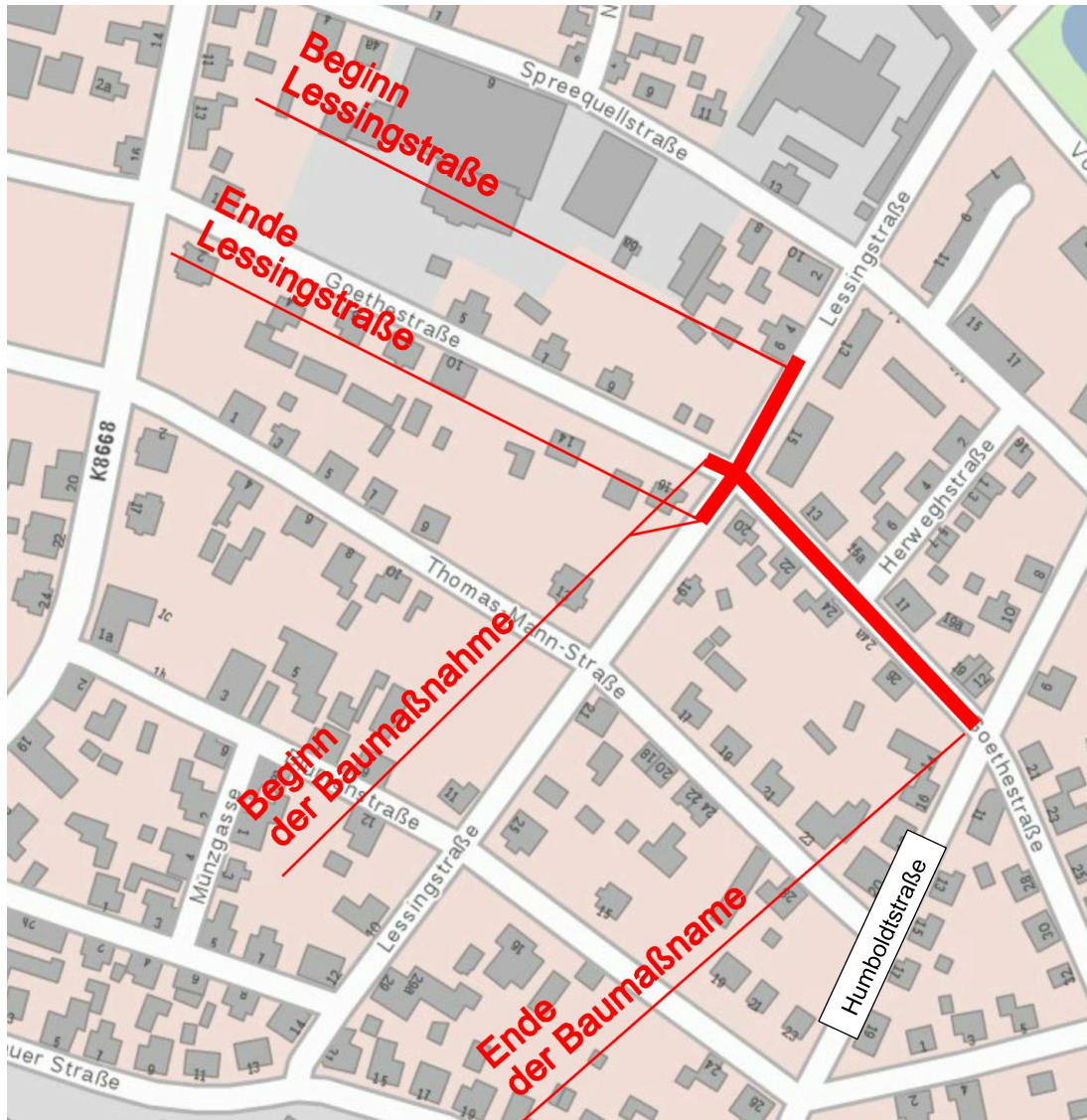
Die Gleichwertigkeit von Nebenangeboten ist des Weiteren bei folgenden Vertragsänderungen nicht gegeben:

- Verkürzung der Zuschlagsfrist.
 - Entfall von verbindlichen Einzelfristen.
 - Verlängerung und Verkürzung von Ausführungsfristen.
 - Forderung von nicht vorgesehenen Gleitklauseln für das Hauptangebot.
-

2. Angaben zur Baustelle

2.1. Lage der Baustelle

Das Bauvorhaben befindet sich in der Stadt Ebersbach-Neugersdorf / OT Neugersdorf im Landkreis Görlitz.



2.2. Standortangaben

Stadt: Ebersbach-Neugersdorf

Land: Sachsen

Landkreis: Görlitz

Straße: Goethestraße 2. BA - von Lessingstraße bis Humboldtstraße

Lessingstraße – von Haus Nr. 13 bis oberhalb Kreuzung Goethestraße

Gemarkung: Neugersdorf

Flurstücke: Die Verlegung der Kanäle erfolgt über den öffentlichen Straßenbereich, Hausanschlüsse werden im privaten Bereich umgebunden. Die Verlegung der Trinkwasserleitung erfolgt über den öffentlichen und den privaten Bereich.

2.3. Öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist über die „Goethestraße“, die „Humboldtstraße“ und die „Lessingstraße“ zu erreichen.

2.4. Zugänge, Zufahrten

2.4.1. Zur Baustelle

Die Zufahrt erfolgt über die „Hauptstraße“ in die „Goethestraße“ oder über die Volksbadstraße in die „Humboldtstraße“ und „Lessingstraße“.

Im geplanten Baubereich liegt ein hoher Medienbestand vor zudem sind die Zufahrten und der Bauraum teilweise beengt. Hier ist in erhöhtem Maße der Einsatz von Kleintechnik erforderlich. Der Auftragnehmer hat die zum Einsatz kommende Bautechnologie darauf abzustellen und in die Einheitspreise einzukalkulieren! Daraus resultierende Erschwernisse werden nicht separat vergütet.

Die Erreichbarkeit der Anliegergrundstücke ist weitestgehend zu gewährleisten.

Das zulässige Fahrzeug-Gesamtgewicht der Baustoff- und Mischguttransporter ist strikt einzuhalten.

Der Auftragnehmer hat alle Anfahrwege auf Befahrbarkeit für seine Baufahrzeuge, insbesondere durch den erforderlichen Einsatz schwerer Baumaschinen unter Berücksichtigung der Transport-/Einsatzgewichte zu überprüfen. Die Tragfähigkeit von Brückenbauwerken, Kurvenradien und Straßeneinengungen, die im Zuge dieser Transportstrecken liegen, sind zu beachten.

Zusätzliche Aufwendungen, die der Auftragnehmer aus der fehlenden Kenntnis der Zufahrtssituation bzw. unter Berücksichtigung von möglichen Verkehrseinschränkungen auf den Anfahrwegen hat, sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Soweit öffentliche Straßen und Wege vom Baustellenverkehr benutzt werden, sind diese laufend sauber und ordnungsgemäß instand zu halten. Ein Befahren von Banketten, Böschungsf lächen und Mulden öffentlicher Straßen wird untersagt. Wirtschaftswege und kommunale Wirtschaftswege stehen ohne Genehmigung der Eigentümer nicht zur Verfügung. Vom Auftragnehmer ist vor Baubeginn eine Niederschrift mit Lageplan und Fotos über den Fahrbahnzustand anzufertigen und diese vom Wegeigentümer anerkennen zu lassen. Dieses gilt auch für öffentliche Gemeindestraßen oder -wege, wenn deren Gemeingebrauch ausdrücklich beschränkt ist. Eine Ausfertigung der Genehmigung ist dem Auftraggeber vorzulegen.

Nach Räumung der Baustelle ist mit Zustimmung des Unterhaltspflichtigen bzw. Eigentümers der vor der Baumaßnahme vorhandene Zustand herzustellen. Aus der Nutzung der Zufahrtswege herrührende Ansprüche und gestellte Auflagen hat der Auftragnehmer selbst zu tragen. Die hierfür anfallenden Kosten sind den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen zuzurechnen. Nach Beendigung der Nutzung ist vom Auftragnehmer ein Entlastungsschreiben (Freistellungsprotokoll) anzufertigen und vom Wegeigentümer gegenzeichnen zu lassen. Diese Entlastungsschreiben sind dem Auftraggeber mit der Schlussrechnung zu übergeben.

Allgemeine Forderungen

Die Baustellenfahrzeuge sind gemäß StVO § 35 Abs. 6 bzw. VwV-StVO mit rot-weiß-rot retroreflektierenden Warneinrichtungen nach DIN 30710 auszurüsten. Die Beschäftigten auf der Baustelle haben gemäß StVO § 35 Abs. 6 Warnkleidung nach DIN EN 471 zu tragen.

Vor Einfahrt der Baustellenfahrzeuge an der Baustelle in den öffentlichen Verkehr ist sicherzustellen, dass keine Verschmutzung der Fahrbahn herbeigeführt wird. Vom AN sind dafür geeignete Maßnahmen vorzusehen, die in die BE einzukalkulieren sind.

Alle erforderlichen Aufwendungen für die Herstellung, Betreibung und Beseitigung von Baustraßen und -rampen einschließlich für die Wiederherstellung betreffender Flächen werden ebenfalls nicht gesondert vergütet.

Vom Auftraggeber werden keine gesonderten Zufahrten zu Oberboden- und Bodenlagerflächen zur Verfügung gestellt.

2.4.2. Zu seitlichen Oberboden- und Bodenlagern

Vom Auftraggeber werden keine gesonderten Zufahrten zu Oberboden- und Bodenlagerflächen zur Verfügung gestellt.

2.5. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

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

Der Auftragnehmer hat sich nach Abstimmung mit den zuständigen Versorgungsunternehmen Strom-, Wasser-, Abwasser-, Fernmelde- und sonstige Anschlüsse selbst zu beschaffen. Das gilt auch, wenn der Anschluss an öffentliche Netze nicht möglich ist und z. B. stromerzeugende Aggregate eingesetzt werden müssen.

2.6. Lager- und Arbeitsplätze

Für die Baustelleneinrichtung sowie für Lager- und Arbeitsplätze sind Teilflächen der sich dem Baubereich anschließenden Straßenflächen nutzbar. Darüber hinaus benötigte Flächen sind durch den Auftragnehmer zu beschaffen.

Häusliche Abwässer und Abfälle aus der Baustelleneinrichtung sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Eine Verdichtung des Bodens, die durch die Lagerung von Material und Erdmassen oder im Bereich von Arbeitsstraßen entstehen kann, ist soweit möglich zu vermeiden und nach Fertigstellung des Bauvorhabens durch Auflockerung des Bodens zu beheben.

Alle Flächen müssen nach dem Räumen der Baustelleneinrichtung wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt werden.

Die ordnungsgemäße, vorbehaltlose Rücknahme der Flächen ist mit der Abnahme durch eine entsprechende Bestätigung des Eigentümers (Freistellungsprotokoll) nachzuweisen.

2.7. Baugrundverhältnisse

2.7.1. Ergebnisse

Der Baugrund wird im geotechnischen Bericht des Baugrundinstitutes Richter – in der Unterlage 2 - wie folgt beurteilt:

Mit den Bohrungen wurden folgende Oberbauverhältnisse angetroffen:

| Aufschluss | Befestigung | ungebundene Tragschicht | Gesamtmächtigkeit des Oberbaus |
|------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------------|
| KRB 1 | - 8 cm Asphalt | - 37 cm Schottertragschicht | ~ 45 cm |
| KRB 2 | - 11 cm Asphalt | - 24 cm Schottertragschicht | ~ 40 cm |
| KRB 3 | - 4 cm Asphalt | - 26 cm Schottertragschicht | ~ 40 cm |

Die **KRB 3** befindet sich im 2. BA der Goethestraße und wurde daher farblich hervorgehoben.

Der natürliche Untergrund beginnt in allen Bohrungen zunächst mit tonig-lehmigen Böden. Den Angaben der geologischen Karte folgend, handelt es sich dabei wechselweise um Geschiebelehm, Lößlehm und Auelehme, wobei die einzelnen Bodenarten visuell kaum zu unterscheiden sind.

In den Bohrungen KRB 2 und KRB 3 stehen die lehmig-tonigen Böden über die Endteufe hinaus an. In der Bohrung KRB 1 werden sie ab einer Tiefe von ca. 2 m von sandigen, granitischen Verwitterungsböden unterlagert.

Oberhalb der natürlich anstehenden Böden sind lokal Auffüllungen vorhanden, die bis in eine Tiefe von ca. 1,3 m nachgewiesen wurden. Bei der Vielzahl der in der Straße verlegten Kabeln und Leitungen können hier zwischen den Aufschlüssen jedoch deutliche Abweichungen vorhanden sein.

Bei den ungebundenen Tragschichten handelt es sich durchweg um gebrochene Mineralgemische. Das Kornspektrum entspricht dabei nur bedingt den Anforderungen der ZTV SoB-StB an Schottertrag- oder Frostschutzschichten. Vor allem bei der Kornabstufung sind hier Defizite vorhanden.

2.7.2. Hydrogeologische Verhältnisse

Mit den Bohrungen wurde kein Grund- oder Schichtwasser angetroffen.

2.7.3. Angaben zum Kanalbau / Rohrauswechslung TWL

Aushub: Die Verlegung der Rohrleitung erfolgt bei Verlegetiefen bis 3 m hauptsächlich in den lehmig-tonigen Böden, im westlichen Trassenabschnitt ab 2 m in zunehmendem Maße in sandigen Verwitterungsböden. Im aufgeschlossenen Zustand besitzen alle Böden eine ausreichende Tragfähigkeit für die Verlegung von Rohrleitungen. Mit Grundwasserandrang ist im Trassenbereich nicht zu rechnen.

Die Wiederverwendbarkeit der Aushubmassen zur Grabenverfüllung ist stark eingeschränkt.

Bei Verlegetiefen bis zu ca. 3 m erfolgt der Aushub hauptsächlich in Böden der Bodenklassen 3 bis 5 nach alter DIN 18300. Bevorzugt in den Verwitterungsböden ist mit der Einlagerung von Steinen und einzelnen Blöcken zu rechnen.

Tragfähigkeit der Grabensohle: Im gesamten Trassenbereich liegen für die Verlegung von Rohrleitungen ausreichende Tragfähigkeiten vor. Es genügt die Ausbildung von regelgerechten Rohrbettungen. Zu beachten ist jedoch in allen Böden die hohe Wasser- und Witterungsempfindlichkeit. Aufgeweichte Schichten auf der Grabensohle sind durch eine Verstärkung des Rohrbettes zu ersetzen.

Grabentrockenhaltung: Maßnahmen zur Grabentrockenhaltung können sich auf das Fassen und Ableiten von witterungsbedingten Tag- und Schichtwässer beschränken. Dazu sind Pumpensümpfe vorzuhalten, die flexibel an die jeweiligen Verhältnisse angepasst werden können.

Sicherung der Grabenwände: Frei gebösch, sind die Gräben mit Böschungsneigungen 60° herzustellen. Bis zu Aushubtiefen von 1,25 m sind lotrechte Grabenwände zulässig.

Werden die Gräben verbaut, können konventionelle Fertigteilverbauten verwendet werden. Die Gräben dürfen dann erst nach ihrer Sicherung begangen werden. Die Länge ungesicherter Gräben ist auf 5 m zu begrenzen.

Wiederverwendbarkeit der Aushubmassen: Da der Graben vollständig innerhalb der Fahrbahn liegt, sind die Aushubmassen zur Wiederverfüllung generell nicht geeignet. Die durchweg feinkörnigen oder feinkornreichen Massen sind der Verdichtbarkeitsklasse V 3 zuzuordnen und damit nur stark eingeschränkt verdichtbar. Mit den Massen sind allenfalls Verdichtungsgrade DPr 95 ... 97 % erreichbar.

Zur Verfüllung sind daher verdichtungsfähige Fremdmassen, vorzugsweise Böden der Bodengruppen SW, SU, GW oder GU zu verwenden.

2.7.4. Schadstoffuntersuchungen – Asphalt - Schadstoffe nach RuVA-StB 01

Schadstoffuntersuchung Asphalt:

| Entnahmestelle | Tiefe | PAK (nach EPA) mg/kg | Benzo(a)pyren mg/kg | Phenole mg/l | Verwertungs- klasse |
|----------------|-----------|-------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| KRB 1 | 0 – 8 cm | 0,5 | n. n. | < 0,01 | A |
| KRB 2 | 0 – 11 cm | 3,7 | < 0,5 | < 0,01 | A |
| KRB 3 | 0 – 4 cm | 3,3 | < 0,5 | < 0,01 | A |

Der untersuchte Asphalt ist mit einem PAK-Gehalt < 25 mg/kg nach der o. g. Richtlinie in die Verwertungsklasse A einzustufen und somit aus umweltrelevanter Sicht uneingeschränkt wiederverwertbar.

Im Falle einer Entsorgung ist der durch die Proben repräsentierte Asphalt als „Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen“ unter der ASN 17 03 02 als nicht gefährlicher Abfall zu deklarieren.

2.7.5. Schadstoffuntersuchungen – Untergrund

Allgemein

Zur Feststellung von umweltrelevanten Inhaltsstoffen in den potentiellen Aushubmassen wurde aus den Schichten unterhalb des ungebundenen Oberbaus eine Mischprobe zusammengestellt und auftragsgemäß nach LAGA (Mindestuntersuchungsprogramm), Deponieverordnung und Ersatzbaustoffverordnung (Boden- und Baggermaterial) chemisch analysiert. Die vorliegende Untersuchung hat dabei einen nur orientierenden Charakter zur Planung und Kostenabschätzung. Sie stellt keine Untersuchung im abfallrechtlichen Sinne dar. Diese Untersuchungen sind ggf. baubegleitend durchzuführen.

Zur genauen Analyse während der Baumaßnahme bzw. bei Verdachtsmomenten wurden im LV Positionen für Bodenproben aufgenommen.

Angaben über Schadstoffe nach LAGA

Die untersuchte Mischprobe ist aufgrund des pH-Wertes in die Zuordnungsklasse Z 1.2 einzustufen. Böden der Zuordnungsklasse Z 1.2 können aus umwelttechnischer Sicht in sog. technischen Bauwerken, jedoch außerhalb von hydrogeologisch günstigen Gebieten wieder verwendet werden.

Angaben über Schadstoffe nach Deponieverordnung

Die ermittelten Schadstoffkonzentrationen der Mischprobe MP 1 liegen im Bereich der Deponieklasse DK 0.

Angaben über Schadstoffe nach Ersatzbaustoffverordnung

Die untersuchte Mischprobe ist aufgrund des PAK-Gehaltes im Feststoff in die Klasse BM-F1 einzustufen. Die Möglichkeiten der Verwertung der betreffenden Massen sind in der Tabelle 6 der Anlage 2 der EVB geregelt.

Hinweis zur Deklaration

Unabhängig von den oben stehenden Einstufungen ist bei einer Verbringung in eine Verwertungsanlage bzw. bei der Deponierung der durch die Mischprobe charakterisierte Bodenaushub gemäß AVV als „Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen“ unter der ASN 17 05 04 als nicht gefährlicher Abfall zu deklarieren.

2.8. Seitenentnahme und Ablagerungsstellen

Eine spezielle Ablagerungsmöglichkeit sowie Seitenentnahmestelle werden durch den Auftraggeber nicht benannt. Ablagerungen sind nur innerhalb des Baubereiches sowie des benannten Zwischenlagerplatzes möglich. Der überschüssige Aushub ist abzutransportieren. Überschüssiger Abraum darf nur auf zugelassenen Deponien abgelagert werden. Die Kippgebühr trägt der Auftragnehmer. Wiegescheine und Abnahmebescheinigungen sind vorzulegen.

2.9. Schutzbereiche und -objekte

2.9.1. Arbeitsschutz

Die DGUV Vorschriften A1 „Grundsätze der Prävention“ und C22 „Bauarbeiten“ sind durch den Auftragnehmer zu beachten.

Die lichten Mindestgrabenbreiten sind gemäß DIN 4124 / Tabelle 6 und 7 in Abhängigkeit von der Nennweite und der Grabentiefe festzulegen. Die größere Mindestgrabenbreite ist maßgebend. Die Mindestbreite des Arbeitsraumes gemäß DIN 4124 von 50 cm darf nicht unterschritten werden (siehe Bausteine der BG Bau T8 „Arbeitsraumbreiten in Leitungsgräben und Baugruben“ und D113 „Verbaute Gräben“). Der Aushubbreite ergibt sich aus der Mindestgrabenbreite zuzüglich Verbau.

Für Geböschte Gräben regelt die DIN 4124 folgendes (siehe Bausteine der BG Bau D112 „Geböschte Gräben“).

- a. Gräben dürfen ohne Verbau mit senkrechten Wänden bis 1,25 m Tiefe hergestellt werden, wenn:
 - Fahrzeuge und Baugeräte die zulässigen Abstände einhalten,
 - keine besonderen Einflüsse die Standsicherheit gefährden,
 - keine baulichen Anlagen gefährdet werden,
 - die Neigung des Geländes bei nichtbindigen Böden $\leq 1:10$, bei bindigen Böden $\leq 1:2$ beträgt,
 - beidseitig ein unbelasteter Schutzstreifen von $\geq 0,60$ m freigehalten wird
 - Bei Grabentiefen bis 0,80 m kann auf einer Seite auf den Schutzstreifen verzichtet werden.
- b. Gräben dürfen ohne Verbau in mindestens steifen, bindigen Böden bis 1,75 m Tiefe hergestellt werden, wenn
 - die Neigung des Geländes $\leq 1:10$ beträgt,
 - beidseitig ein unbelasteter Schutzstreifen von $\geq 0,60$ m freigehalten wird,
 - die Grabenwände abgeböscht werden oder der mehr als 1,25 m über der Sohle liegende Bereich der Grabenwand entweder unter $\leq 45^\circ$ abgeböscht oder im oberen Bereich abgesteift wird.
- c. Unverbaute Gräben über 1,75 m Tiefe müssen vom Fußpunkt der Sohle abgeböscht werden. Beidseitig ist ein unbelasteter Schutzstreifen von $\geq 0,60$ m freizuhalten. Der Böschungswinkel richtet sich nach der anstehenden Bodenart.
(nichtbindige und weich bindige Böden 45° / steife und halbfeste bindige Böden 60°)

Die Sicherheitsabstände zwischen Böschungskante und Fahrzeugen oder Baugeräten / Baumaschinen sind gemäß DIN 4124 / Tabelle 4 einhalten.

Bei Gräben mit einer Breite von $> 0,80$ m sind Übergänge erforderlich; die Übergänge müssen mindestens 0,50 m breit sein.

Bei einer Grabentiefe von $> 2,00$ m müssen die Übergänge beidseitig mit dreiteiligem Seitenschutz versehen sein.

Bei Grabentiefen $> 1,25$ m sind als Zugänge Bautreppen oder Bauleitern zu benutzen.

Wenn Gräben im Bereich des öffentlichen Straßenverkehrs hergestellt werden sind bezüglich der Verkehrssicherung Absprachen mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde erforderlich.

2.9.2. Gewässer-, Natur- und Landschaftsschutz

Die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Naturschutzgesetzes des Freistaates Sachsen sowie der dafür ergangenen Verordnungen sind in ihrer neuesten Fassung zu beachten.

Für die Beseitigung von Erdaushub, Bauschutt usw. ist ein Verwendungsbeweis bzw. ein mit der zuständigen Behörde abgestimmter Entsorgungsnachweis vorzulegen.

Des Weiteren sind die Vorschriften des Wasserhaushaltgesetzes (WHG) und des Sächs. Wassergesetzes (SächsWG) einschließlich der dazu ergangenen Vorschriften zum Schutz des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer einzuhalten.

Folgende besondere Bedingungen und Auflagen sind einzuhalten:

- Die Baumaßnahme muss so erfolgen, dass eine negative Beeinflussung bzw. Beeinträchtigung der Gewässer im Sinne des § 1 WHG nicht eintreten kann.
- Das Einleiten von Baustellenabwässern (z.B. Betonschlempen, Spülwasser, Wasser aus Nebensümpfen oder aus GW- u. Wasser-Haltungen, in Baugruben sich ansammelndes Niederschlagswasser, sonstige Abwässer) direkt in den Boden ist generell verboten. Sie sind schadlos zu entsorgen.
 - Vor Beginn der Baudurchführung sind Maßnahmen an Baumaschinen und Geräten durchzuführen, welche ein Verschmutzen des Untergrundes ausschließen. Das betrifft vor allem:
 - Kontrolle von Tankbehältern und -verschlüssen,
 - Kontrolle von Hydraulikschläuchen und sonstigen Schlauchverbindungen auf Dichtigkeit,
 - Beseitigung von undichten Stellen an Motoren (Ölaustritt),
 - Treibstoffe, Schalöle u.ä. Stoffe sind im Bereich nicht umzufüllen oder zu lagern.
- Der Auftragnehmer hält Ölbindemittel oder Ölsperren bereit.
- Die Lagerung von Wasserschadstoffen ist dem Umweltamt anzuzeigen. Dies betrifft auch Kurzzeitlagerungen.
- Der Auftragnehmer erarbeitet einen Havariemaßnahmenplan in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Dieser ist den zuständigen Fachämtern zur Kenntnisnahme vorzulegen. Die Eingriffe in die den Baubereich umgebenden Vegetationsbereiche sind während der Baudurchführung auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die bauzeitlich genutzten Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzt.

Bäume und Flurgehölze

Die im Bau- und Baustelleneinrichtungsbereich vorhandene Vegetation ist während der gesamten Bauzeit entsprechend den Ausführungen der DIN 18 920 zu schützen. Auf die Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 3: Lebendverbau (RAS LG) sowie Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4/99) wird hingewiesen.

2.9.3. Immissionsschutz

Bei der Bauausführung ist die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) einzuhalten. Die Beeinträchtigung der Anlieger durch Lärm, Staub, Baustellenbeleuchtung etc. ist zu minimieren.

Schutz gegen Baulärm

Besonders hingewiesen wird auf die gültigen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm „Geräuschemissionen“, nach der in Wohngebieten die Immissionswerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) eingehalten werden müssen.

Der Auftragnehmer hat seine Technologie auf die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte hinsichtlich Geräuschemissionen sowie die örtlichen Gegebenheiten auszurichten.

Schutz gegen Erschütterungen

In der Nähe der Baustelle befinden sich Bauwerke.

Der Auftragnehmer hat eine Bautechnologie hinsichtlich der Erschütterungserzeugung zu wählen, die gewährleistet, dass die Nachbarbebauung in ihrer Funktion und ihrem Zustand nicht gefährdet wird. Schädigungen an der Bausubstanz, die aus unsachgemäßem Handeln herrühren, hat der Auftragnehmer auf seine Kosten zu beseitigen. Die unter Pkt. 3.8 aufgeführten Grenzwerte sind einzuhalten.

2.9.4. Bodenfunde

Beim Bauvorhaben können sich durch Erdarbeiten archäologische Untersuchungen ergeben. Dadurch sind Bauverzögerungen nicht auszuschließen.

Der AN hat gemäß § 20 des SächsDSchG beim Auffinden vorgeschichtlicher Anlagen sofort Meldepflicht nachzukommen und unverzüglich dem Landesamt für Archäologie oder der Unteren Denkmalschutzbehörde sowie der Bauüberwachung des Auftraggebers vor ihrer weiteren Aufdeckung Anzeige zu erstatten. Die Entdeckungsstätte ist bis zu 4 Werktagen unverändert zu erhalten (Sächs. Denkmalschutzgesetz). Fundstellen sind zu sichern. Alle gefundenen Gegenstände von geschichtlichem, naturwissenschaftlichem, künstlerischem oder sonst. Wert hat der AN dem Auftraggeber abzuliefern.

Der Auftragnehmer entsagt zugunsten des Auftraggebers allen Ansprüchen auf solche Gegenstände und verpflichtet sich, den gleichen Verzicht allen von ihm beauftragten Nachunternehmern aufzuerlegen.

2.9.5. Grenzsteine, Stationier., Meilenst., Trigonometrie, Pkt., Nivellementpunkt.

Das eigenmächtige Entfernen bzw. Versetzen von Nivellement- und Netzknotenpunkten, Grenzsteinen, trigonometrischen Punkten und Stationszeichen ist verboten. Stationszeichen sind ohne gesonderte Vergütung zu sichern. Im Bedarfsfall ist der Auftraggeber zu informieren.

Wer vorsätzlich oder fahrlässig einen NivP beschädigt oder in anderer Weise unbrauchbar macht, handelt nach § 25 VerLiegG BBod ordnungswidrig und kann zu einer Geldbuße herangezogen werden.

Es dürfen grundsätzlich keine Veränderungen durch den Auftragnehmer vorgenommen werden.

Werden Vermessungs- und Grenzzeichen gefährdet oder beschädigt, ist deren Sicherung beim zuständigen Vermessungsamt zu beantragen bzw. zu melden.

2.9.6. Kampfmittelbeseitigung

Durch die Stadt Ebersbach-Neugersdorf wurde mitgeteilt, dass der Bereich der Straßenbaumaßnahme nicht als Kampfmittelverdachtsfläche ausgewiesen ist.

Das Auffinden von Munition kann dennoch nicht ausgeschlossen werden.

Die Erdarbeiten sind mit entsprechender Vorsicht vorzunehmen. Auf eventuelle Fremdkörper ist zu achten! Bei Kampfmittelverdacht oder -funden sind die Bauarbeiten unverzüglich zu unterbrechen, die Fundstelle ist zu sichern und abzusperren und die Ortspolizeibehörde (Polizeirevier Zittau ☎ 03583 / 620) oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst der Landespolizeidirektion (☎ 0351 / 85016700) zu verständigen.

Eine Aufnahme der Arbeiten ist erst nach Klärung der Sachlage zulässig!

2.9.7. Zivil-, Brand- und Katastrophenschutz

Bei Einschränkungen für den Straßenverkehr auf öffentlichen Straßen ist die zuständige Feuerwehr und Rettungsleitstelle Hoyerswerda (Tel. 03511 / 19269 bzw. Tel. 0700/19296356), über den Beginn und das Ende der Maßnahme zu informieren.

2.10. Anlagen im Baubereich

Sämtliche Träger von Ver- und Entsorgungseinrichtungen wurden im Vorfeld der Planung / Ausschreibung informiert und deren Zustimmung zu geplanter Baumaßnahme eingeholt. Der Leitungsbestand wurde in den Lageplänen (siehe zeichnerischer Anlagenteil) dargestellt.

Es liegen folgende Stellungnahmen vor:

| Datum | Leistungsart | Versorgungsunternehmen | Maßnahmen |
|------------------------------|---|--|---|
| 18.03.2024 19.03.2023 | Straßenbeleuchtung Kampfmittel Unterflurhydrant | Stadt Ebersbach-Neugersdorf Reichsstraße 1, 02730 Ebersbach-Neugersdorf | Liegt vor, sichern, keine Maßnahmen geplant, keine Kampfmittelbelastung Unterflurhydrant für Löschwasser erhalten (siehe beigefügten LP, Abklärung mit SOWAG mbH Zittau) |
| 27.03.2024 | Telefonkabel Informationsanlagen | Deutsche Telekom Technik GmbH Riesaer Str. 5, 01129 Dresden | sichern, keine Maßnahmen geplant, nicht verändern oder verlegen gemäß Beratung 13.02.2025 Mitverlegung Breitband geplant durch GlasfaserPlus (Text ins LV aufnehmen) |
| 03.04.2024 | Stromkabel Informationsanl. | SachsenNetze HS.HD GmbH (alt: ENSO Netz GmbH) Regionalbereich Görlitz Gottlieb-Daimler-Straße 15 02828 Görlitz | sichern, keine Maßnahmen geplant Veränderungen, Erweiterungen geplant, laut Mail vom 20.02.2025 – Projektstopp – keine Maßnahmen |

| Datum | Leitungsart | Versorgungsunternehmen | Maßnahmen |
|------------------|----------------------|---|--|
| | Gasleitung | | sichern, keine Maßnahmen geplant, in Beratung bestätigt |
| 12.03.2024 | | <i>BIL Leitungsauskunft</i> | Keine zuständigen Teilnehmer |
| mündl. Absprache | Trinkwasserleitung | SOWAG mbH Äußere Weberstr. 43 02763 Zittau | Neuverlegung im Zuge der Bau- maßnahme |
| mündl. Absprache | Schmutzwasserleitung | Eigenbetrieb Abwasser "Spreequellen" Betriebsführung durch SOWAG mbH | Inlinersanierung, Prüfung HA auf Trennsystem, weitere Absprachen erforderlich, Anschluss Sanierung – neue Schächte |
| mündl. Absprache | Regenwasserleitung | Eigenbetrieb Abwasser „Spreequellen“ Betriebsführung durch SOWAG mbH | Prüfung HA auf Trennsystem, , weitere Absprachen erforderlich, Anschluss Sanierung – neue Schächte |
| 23.04.2024 | Fernwärmeleitung | Stadtwerke Oberland GmbH Nordstraße 12 – 14 02727 Ebersbach-Neugersdorf | Mitverlegung entsprechend Ab- stimmung mit AG, Zuarbeit Leitungstrasse durch Herr Papenfuß (ÜH = 0,80 m, Graben 1 – 1,20 m im Gehwegbereich), Pla- nungsunterlagen liegen vor, Ab- sprache zur Beratung am 13.02.2025 und Vorort bzw. Mail 07.04.2025 |

Regenwasser- und Schmutzwasserkanalisation:

Die vorhandenen Kanäle im Baubereich wurden mittels TV-Kanalbefahrung untersucht. Nach der Untersuchung wurde festgelegt, den vorhandenen Mischwasserkanal auszubauen und das Trennsystem aufzubauen. Der vorhandene Regenwasserkanal im Gehweg der Goethestraße wurde nicht befahren, dieser wird rückgebaut und ein neuer Regenwasserkanal im Straßenbereich hergestellt.

Die Hauanschlüsse der Trinkwasserleitung werden nach Erfordernis mit erneuert. Dafür wurden die Anlieger angeschrieben. Die abschließende Klärung zum Umfang erfolgt während des Baus durch die SOWAG mbH Zittau.

Allgemeines:

Im Baubereich kommt es zu Parallelverlegung bzw. Kreuzung mit vorhandenen Fernmelde- und Energiekabeln, mit der vorhandenen Gasversorgungsleitung, sowie vorhandenen und geplanten Regenwasser und Schmutzwasserkanälen.

Der Bestand an Leitungen/ Kabeln wurde nachrichtlich in die Planungsunterlagen übertragen und ist dem Lageplan zu entnehmen. Die Eintragung der Versorgungsleitungen erfolgte entsprechend den Angaben der Rechtsträger. Die tatsächliche Lage der Versorgungsleitungen

kann von der Plandarstellung abweichen. Die Zustimmungen/ Genehmigungen sind in vorliegender Dokumentation enthalten. Vor Bauausführung sind sämtliche Medienträger zu informieren und Schachtscheine einzuholen. Der Baubeginn ist erst nach Kenntnis des Medienbestandes (Ortung, Suchschachtung, Angabe der Medienträger) möglich. Sämtliche Forderungen der Medienträger sind zu beachten. Über die genaue Lage der Hausanschlussleitungen fremder Medienträger sind vor Baubeginn Abstimmungen zwischen dem Baubetrieb und den Bürgern zu treffen. Sie sind zu orten und zu vermarken.

Vom AN sind vor Baubeginn im Kreuzungsbereich Suchschachtungen durchzuführen, um eine Beschädigung der Altanlagen auszuschließen. Es ist bei Bauausführung neben den eingetragenen Kabeln und Leitungen mit dem Vorhandensein unbekannter Medien zu rechnen. Bei Beschädigung sind diese, soweit noch in Betrieb, zu reparieren.

Im Kreuzungsbereich mit vorhandenen Kabeln/Leitungen ist Handschachtung erforderlich. Die Vorschriften der Rechtsträger sind einzuhalten. Während der Bauarbeiten sind diese Leitungen abzufangen und vor Beschädigung zu sichern. Über die Sicherungsmaßnahmen sind durch den Baubetrieb Abstimmungen mit den Rechtsträgern zu treffen. Vom Bau freigelegte und berührte Kabel/Leitungen sind betriebssicher zu schützen und abzufangen.

Die Kosten für die Behebung von Schäden an den vorhandenen Leitungen, die auf unzureichende Sicherung zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Beschädigungen sind sofort dem AG bzw. dem Rechtsträger (Versorgungsunternehmen) zu melden. Notwendige Sicherungsmaßnahmen sind rechtzeitig anzuzeigen.

Mit der Ausführung der Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn eine sichtbare Markierung der in der Dokumentation ausgewiesenen, vorhandenen Leitungen und Kabel nach den Netz- und Lageplänen der Rechtsträger, sowie der Ortung erfolgt ist.

Die entsprechend DIN 4124 geforderten Mindestraumbreiten bei Rohrverlegung der geplanten Trinkwasserversorgungsleitung sowie der in DVGW W 403 geforderte lichte horizontale Abstand zu Leitungen und Kabeln von 0,4 m bei Parallelverlegung und lichte vertikale Abstand von 0,2 m bei Leitungskreuzungen sind einzuhalten.

2.11. Weitere Träger öffentlicher Belange

| Datum | Behörde | Maßnahmen |
|----------------|--|---|
| 12.03.2024 | Landesamt für Archäologie Zur Wetterwarte 7 01109 Dresden | Nach gegenwärtigen Kenntnisstand keine archäologischen Kulturdenkmale. keine Einwände, Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG, Einholung denkmalrechtlicher Genehmigung bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde |
| steht noch aus | Landkreis Görlitz, Landratsamt, Denkmalschutz Hochwaldstraße 29 02763 Zittau | Denkmalschutzrechtliche Genehmigung wurde beantragt beim Landratsamt Görlitz. |
| steht noch aus | Landkreis Görlitz, Landratsamt, Untere Wasserbehörde Hochwaldstraße 29 02763 Zittau | Kanalbaumaßnahme wurde beim Landratsamt Görlitz angezeigt |

2.12. Öffentlicher Verkehr

Straßenverkehr: Während der Bauzeit sind beide Straßenzüge (Lessingstraße und Goethestraße) - voll zu sperren. Die Arbeiten müssen zur Fristgerechten Fertigstellung parallel in beiden Straßenzügen ausgeführt werden.

1-Teilabschnitt – Lessingstr. (Schaffung Vorflut RW-Kanal)

Paralleler Baustart! mit

2-Teilabschnitt – Goethestraße

Der Straßenabschnitt Goethestraße ist in 2 Teilen zu sperren (Lessingstraße / Herweghstraße – Herweghstraße bis Humboldtstraße) um die Befahrbarkeit der Anlieger weiter zu ermöglichen. **Dazu ist es erforderlich die die Vollsperrung mehrfach umzusetzen.**

Alle Sperrmaßnahmen sind mindestens 2 Wochen vorher bei der Straßenverkehrsbehörde der Stadt Ebersbach-Neugersdorf (Ansprechpartner Herr Kattein 03586 / 763 143) genehmigen zu lassen.

Die SVB wurde vorab schriftlich informiert.

Umleitung: Keine innerörtliche Umleitung nach Absprache mit Straßenverkehrsbehörde erforderlich.

Anlieger- u. Havarieverkehr: Dieser ist über die Baustelle abzusichern. Der AN hat mit den anliegenden Eigentümern Abstimmungen zur Erreichbarkeit der Grundstücke zu treffen.

Die Zufahrten zu den Wohnbaublöcken sind immer aus einer Richtung zu gewährleisten. Die Zufahrt zu evt. Gewerbetreibenden ist durch entsprechende Wahl der Bauabschnitte zu gewährleisten.

Ein Befahren der bituminösen Tragschicht ist zu vermeiden. Der Auftragnehmer hat die Technologie und den Einsatz der Arbeitskräfte so auszuwählen, dass der endgültige Deckenschluss möglich ist, ansonsten trägt der Auftragnehmer die zusätzlichen Kosten für den zeitversetzten Einbau der Decke.

Fußgänger - / Radverkehr: Fußgänger werden voraussichtlich vor allem im Bereich Lessingstraße über Nebenstraßen / parallele Straßen geführt..

Die Beeinträchtigung der Fußgänger erfolgt in erster Linie durch den Rückbau bzw. durch die HA-Umbindungen der Medien im Gehweg.

Zur erforderlichen Führung der Fußgänger sind Absprachen mit der Straßenverkehrsbehörde zu führen.

3. Angaben zur Ausführung

3.1. Verkehrsführung / Verkehrssicherung

Alle Arbeiten erfolgen unter Vollsperrung der Goethestraße und der Lessingstraße einschließlich Kreuzungsbereich. Der Bau in der Lessingstraße und der Goethestraße muss parallel mit 2 Truppen erfolgen um eine rechtzeitige Fertigstellung der Baumaßnahme zu gewährleisten. Der Straßenabschnitt Goethestraße ist in 2 Teilen zu sperren (Lessingstraße / Herweghstraße – Herweghstraße bis Humboldtstraße) um die Befahrbarkeit der Anlieger weiter zu ermöglichen.

Der Kreuzungsbereich zur Humboldtstraße muss nur kurzfristig für die Umbindung und den Asphaltteinbau gesperrt werden

Erst mit dem Vorliegen der Anordnungen sind die Verkehrssicherungs- und Bauarbeiten zu beginnen. Zu Baubeginn ist eine Abnahme durch die Verkehrsbehörde zu vereinbaren. Änderungen sind auf Anweisung der Verkehrsbehörde auszuführen und im Plan zu dokumentieren.

Die Absperrung und Beschilderung der Baustelle ist entsprechend den Auflagen der Verkehrsbehörde und den Angaben der Regelbeschilderungspläne (RSA 21) auszuführen. Für die Ausführung der Verkehrssicherungsarbeiten ist eine Fachfirma zu beauftragen. Die Qualifikation des benannten Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Baustellen ist nachzuweisen.

Die Beschilderung hat fortlaufend mit der Baumaßnahme zu erfolgen. Diese Verpflichtung des Auftragnehmers endet erst mit vollständiger Räumung der Baustelle. Eine Unterbrechung der Bauarbeiten befreit den Auftragnehmer nicht von dieser Verpflichtung.

Die Erreichbarkeit der Anliegergrundstücke, Kunden- und Lieferverkehr sowie für Feuerwehr und Notdienste ist während der gesamten Bauausführung zu gewährleisten.

Für private Anlieger ist die Zugänglichkeit zu den Grundstücken während der gesamten Bauausführung zu gewährleisten, wobei die Erreichbarkeit der Grundstücke mit Pkw nach Absprache mit den Betroffenen eingeschränkt werden kann. Die entsprechenden Abstimmungen sind durch den Auftragnehmer zu führen. Die vorgenannte Baustelleneinrichtung beinhaltet auch alle Maßnahmen zur Gewährung der Zugänglichkeit zu den angrenzenden Flurstücken. Unvermeidliche Beeinträchtigungen bei der Zuwegung zu den Anliegergrundstücken sind im Einvernehmen mit den betroffenen Anliegern und dem Auftraggeber, bzw. der Bauleitung zu regeln. Die Zeiten der Behinderung sind so kurz wie möglich zu gestalten.

3.2. Bauablauf

Bauzeit für die Gesamtmaßnahme: 16.06.2025 bis 28.11.25

1. Bauabschnitt: Kanalbau und RA TWL -

Lessingstraße 2.BA - Haus Nr. 13 bis Kreuzung Goethestr

Baubeginn: Mitte Juni 2025 - Fertigstellung 26.09.25

2. Bauabschnitt: Kanalbau und RA TWL

Goethestr. 2.BA - Lessingstraße bis Kreuzung Humboldtstraße
(Teilung bis Herweghstraße wegen Befahrbarkeit)

Baubeginn: Mitte Juni 2025 - Fertigstellung 28.11.25

Der Bau im 1. und 2. Bauabschnitt muss parallel erfolgen.

Voraussetzung ist der Einsatz von 2 Truppen parallel!
Die Fertigstellung ist zwingend bis Ende 2025 erforderlich!

Detaillierte Abstimmungen erfolgen mit AN nach Beauftragung.

Zur Einhaltung der Bauzeit für die gesamte Maßnahme muss ggf. an allen Baubereichen parallel gearbeitet werden. Die zur Einhaltung von Eckterminen erforderliche Nacht-, Wochenend- und Feiertagsarbeit sowie Arbeiten im Mehrschichtsystem werden nicht gesondert vergütet. Die entsprechenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der Auftragnehmer hat sich vor Angebotsabgabe durch Besichtigung der Baustelle, des Landschafts- und Naturraumes sowie des Umfeldes einschließlich aller Zufahrtsmöglichkeiten ein genaues Bild über die Art und den Umfang der auszuführenden Leistungen sowie die örtlichen Verhältnisse auch unter Berücksichtigung der korrekten Angaben zum Verlauf der Leitungen zu verschaffen.

Der Bauablauf wird nicht konkret vorgeschrieben. Er ist so zu gestalten, dass die Arbeiten fristgerecht fertiggestellt und alle Forderungen gemäß Ausschreibung einschließlich Gewährung der Zufahrten für Parkplatz und Gewerbebetriebe erfüllt werden können.

Die Reihenfolge der Arbeiten und die damit verbundene Koordinierung anderer Leistungen – insbesondere Verlegung der Fernwärme - bestimmt der Auftragnehmer in eigener Zuständigkeit in Abstimmung mit der BÜ und dem Auftraggeber. Eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht. Dies gilt auch für alle notwendigen Abstimmungen mit dem Auftraggeber, der Bauüberwachung und Rechtsträgern von Leitungen. Ein detaillierter Bauablaufplan ist durch den Auftragnehmer zur Bauanlaufberatung zu übergeben.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seinen Bauablauf mit ggf. parallellaufenden Bauarbeiten (Beachtung Parallelverlegung Fernwärme im Gehweg) abzustimmen. Vom Auftragnehmer ist ein Koordinator einzusetzen und dem Auftraggeber zur Bauanlaufberatung zu benennen.

Zur Durchführung der Baumaßnahme hat der Auftragnehmer ständig eine ausreichende Besetzung der Baustelle mit den für die jeweilige Art der Arbeiten ausreichend erfahrenen und qualifizierten Fachkräften und mit der erforderlichen Technik abzusichern. Ein reibungsloser und termingerechter Ablauf der Arbeiten muss immer gewährleistet sein. Der Auftragnehmer koordiniert eigenverantwortlich die Arbeiten seiner Nachunternehmer.

Freistellungsbescheinigungen

Für alle Grundstücksangleichungen sind vom Auftragnehmer Freistellungsbescheinigungen der Grundstückseigentümer einzuholen. Die Protokolle sind dem Auftraggeber spätestens mit der Abnahme auszuhändigen.

3.3. Wasserhaltung

Tiefbau:

Mit Grundwasserandrang ist im Trassenbereich nicht zu rechnen.

Die Kleinrammbohrungen haben bis 3,00 m Tiefe kein Grundwasserstand ergeben.

Notwendige Positionen zur Baugrubentrockenhaltung sind im LV erfasst.

3.4. Baubehelfe

3.4.1. Allgemeines

Für sämtliche Baubehelfe hat der Auftragnehmer zeichnerische Unterlagen und statische Berechnungen anzufertigen und prüfen zu lassen. Die Prüfgebühren trägt der Auftragnehmer.

3.4.2. Baugruben-, Wandsicherung

Baugruben

Baugrubenböschungen sind während der Bauzeit mit einem Böschungswinkel gemäß Baugrundgutachten bzw. gemäß DIN 4124 auszuführen.

Diese Böschungsneigungen gelten für trockene Baugruben und unter unbelastetem oberem Böschungsrand. Bei standsicherheitsgefährdenden Einflüssen auf die Baugruben (Schichten- und Oberflächenwasser, Verkehrsbelastungen und dgl.) sind die Böschungsneigungen nachträglich abzuflachen.

Verbaue

Verbaue sind gemäß DIN 1054 zu bemessen. Der Auftragnehmer hat den Bodenverhältnissen entsprechende Geräte und Trägerprofile zu wählen.

Verbaue und sonstige Baugrubensicherungen können generell nach Wahl des Auftragnehmers unter Beachtung örtlicher, statischer, konstruktiver, technologischer, sicherheitstechnischer, geotechnischer sowie hydrologischer Randbedingungen und Einflussgrößen erstellt werden. Ausreichender Arbeitsraum ist einzuplanen.

3.4.3. Ausführungsunterlagen für Baubehelfe

Für sämtliche Baubehelfe fertigt der Auftragnehmer die Ausführungsunterlagen und statischen Berechnungen an. Die statischen Berechnungen sind vom Auftragnehmer in geprüfter Form vorzulegen. Die Prüfgebühren trägt der Auftragnehmer.

Die Ausführungsunterlagen für die Baubehelfe sind nach den einschlägigen Vorschriften und Bestimmungen in ihrer jeweils neusten Fassung zu erstellen.

3.5. Stoffe, Bauteile

Die Güte der Baustoffe muss den jeweiligen Vorschriften entsprechen. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den Nachweis über die Gütesicherung der zu liefernden Stoffe entsprechend den betreffenden DIN-Normen, Technischen Lieferbedingungen, Zusätzlichen Technischen Vorschriften bzw. Vertragsbedingungen und Richtlinien rechtzeitig vor Ausführung der Arbeiten zu erbringen. Diese Forderung gilt als erfüllt, wenn die Stoffe oder Bauteile das Gütezeichen einer anerkannten Güteschutzgemeinschaft tragen.

Bei Anforderung des Auftraggebers ist der entsprechende Gütenachweis vorzulegen. Allen Lieferungen sind grundsätzlich Lieferscheine der Herstellerwerke oder Zwischenlager mitzugeben und auf der Baustelle beim Auftragnehmer zu sammeln.

Ausbaustoffe sind grundsätzlich einer Wiederverwertung zuzuführen.

Oberbau Straße

Für Asphaltbaustoffe und ungebundene Tragschichten sind Eignungsnachweise vorzuweisen. Diese sind nach Zustimmung des Auftraggebers Vertragsbestandteil.

Die Asphaltschichten und ungebundene Tragschichten sind nach ZTV-Asphalt-StB 07/13, ZTV E-StB 09 und ZTV SoB-StB 04/07 herzustellen.

Beim Einbau von Asphaltgemischen ist zu beachten:

- Das Anliefern von Mischgut für Asphaltschichten 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 Asphaltbinder- und Asphaltdeckschichten kann im Bedarfsfall nach Zustimmung des Auftraggebers von mehreren Mischanlagen erfolgen, wenn bei Asphaltbinderschichten Eignungsprüfungen mit weitestgehend übereinstimmenden Kennwerten (insbesondere Hohlraumgehalt, Ausfüllungsgrad, Bindemittelvorkommen) und bei Asphaltdeckschichten ein und dieselbe Eignungsprüfung mit gleichen Mineralstoffen (Lieferwerk) zugrunde gelegt werden.
- Der Einbau ist nach einem Einbauplan zu organisieren und zu dokumentieren.

Für alle vom Auftragnehmer zu liefernden Schüttgüter (Frostschutz, bitum. Material) sind dem Auftraggeber die Wiegescheine (Originale) unabhängig vom Aufmaß- und Abrechnungsmodus zu übergeben. Es ist durch den Auftragnehmer abzusichern, dass die Fahrzeuge vor jedem Beladen neu gewogen werden. Die Kosten für eventuelle Kontrollwägungen regeln sich nach ZVB/E-StB 2002 (Nr. 112).

EV₂-Werte sind vom Auftragnehmer nachzuweisen. Die Prüfprotokolle sind dem Auftraggeber auszuhändigen.

Mineralstoffe

Für die zur Verwendung vorgesehen Sande, Kiese, Splitte und Schotter sind dem Auftraggeber die Ergebnisse einer Erstprüfung und ein Fremdüberwachungsvertrag für diese Baustoffe vorzulegen.

Bord- und Kantensteine

Für die einzusetzenden Natursteinborde und -kantensteine aus Granit müssen folgende Nachweise durch den Auftragnehmer erbracht werden, die maximal 2 Jahre alt sein dürfen:

- Nachweis der Abriebfestigkeit nach DIN 52 108
- Nachweis der Wasseraufnahme und der Frostbeständigkeit nach DIN 52 103 und DIN 52 104-A
- Herkunftsnachweis

Beton für Bordfundamente und Rückenstützen

Für die Betonherstellung gelten die ZTV-ING, Teil 3.1 und 3.2 sowie die DIN 1045-3 und die DIN 1045-4. Der Beton hat die Anforderungen der Festigkeitsklasse C 25/30 (XF1) zu erfüllen und ist mit einem Verzögerer bis max. 3 Stunden zu versetzen.

3.6. Abfälle

Grundsätzlich sind alle Abbruch- und Abfallmaterialien, soweit schadstofffrei, ordnungsgemäß zu verwerten bzw. der Verwertung zuzuführen (Wiederaufarbeitung, Recycling) oder entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Dabei sind das erste Gesetz zur Abfallwirtschaft und zum Bodenschutz im Freistaat Sachsen (EGAB), die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), das Abfallbeseitigungsgesetz (AbfG), das Chemikaliengesetz (ChemG) sowie die Technischen Regeln der LAGA zu beachten.

Schadstoffbelastete Materialien sind umweltgerecht u. ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu deponieren. Bauschutt, Baustellenabfälle, Straßenaufbruch und die verschiedenen Abbruchmaterialien sind grundsätzlich an der Anfallstelle in verwertbaren Fraktionen getrennt zu erfassen und zu entsorgen.

Schadstoffhaltige Materialien müssen von anfallenden sonstigen Materialien getrennt gehalten und einer Entsorgung zugeführt werden.

Bei der Verwertung u. Ablagerung von Materialien sind die einschlägigen Rechtsvorschriften (Planungs-, Bau-, Wasser-, Naturschutz- und Abfallrecht), soweit die Ablagerung in den Verantwortungsbereich des Auftragnehmers fällt, eigenverantwortlich zu beachten.

Schadstofffreies Material

Nicht wiederverwendungsfähige Erdstoff- und Abbruchmassen gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über und sind einer Wiederverwendung zuzuführen. Alle Leistungen für Abbruch, Transport, Kippgebühren u. ä. sind in die jeweiligen LV-Positionen einzurechnen.

Schadstoffbelastetes Material

Bei der umweltgerechten und ordnungsgemäßen Entsorgung schadstoffbelasteten Materials ist wie folgt zu verfahren:

- Kontaminierte Böden und anfallendes Strahl- und Fräsgut mit Bestandteilen von Altbeschichtungen wird als Sondermüll behandelt und vom Auftragnehmer in abgedeckten Containern zum Transport bereitgestellt.
- Die Gestellung der Container erfolgt durch den Auftragnehmer.
- Die Entsorgung erfolgt durch ein Unternehmen mit entsprechender Transportgenehmigung. Für den Abtransport ist der Auftragnehmer verantwortlich. Transport- u. Kippgebühren trägt der Auftragnehmer und sind einzurechnen.
- Die entsprechende Sonderdeponie bzw. Ablagerungsmöglichkeit muss dem Auftraggeber benannt werden.

Eine Einteilung der Deponieklassen nach Schadstoffbelastung und Entsorgungsmöglichkeiten kann für die folgenden schadstoffbelasteten Materialien erfolgen:

1. Farb- und Anstrichmittel, Holzschutzmittel, Klebe- u. Dichtungsmittel, Lösungsmittel, Mineralöle und Mineralölerzeugnisse, soweit die wassergefährdend sind, sowie andere wassergefährdende Stoffe
2. Altöle, insbesondere Motorenöle, Hydrauliköle, Schalöle, Transformatoren- und Kondensatorenöle

3. Abbruchhölzer, Steine, Erden, Kunststoffe u. Metalle, die mit den in Nummer 1 oder 2 genannten Stoffen beschichtet, bestrichen, imprägniert oder in sonstiger Weise behandelt oder kontaminiert sind
4. Teer, Pech, Teerfolien, Teerpappen
5. Teerhaltiger Straßenaufbruch, soweit nicht wiederverwendbar
6. Asbest-Faserbaustoffe
7. Nicht entleerte Treibgasbehälter

Altöle und nicht entleerte Treibgasbehälter müssen in jedem Falle jeweils von anderen Baustellenabfällen getrennt gehalten oder getrennt entsorgt werden.

Die Entrichtung der Gebühren und der Nachweis der Entsorgung erfolgt durch den Verursacher bzw. Eigentümer der Materialien (hier der Auftragnehmer) an den Entsorger bzw. Deponiebetreiber.

Die vertragsgemäße Entsorgung bzw. Ablagerung ist ladungsweise nachzuweisen. Für jede Ladung ist ein Begleitschein zu fertigen; darin sind aufzuführen:

- Baustelle
- Art des Materials (Kurzbeschreibung)
- Menge (m³, t) nach entsprechender Ermittlung oder Schätzung

Auftraggeber und Entsorger bzw. Deponiebetreiber müssen den Begleitschein mit Bestätigung versehen.

3.7. Winterbau

Eine Bauzeit im Winter ist auszuschließen.

Die Fertigstellung ist zwingend ist 2025 geplant

(Zur Außerbetriebnahme TWL Provisorium und Inbetriebnahme Fernwärme)!

3.8. Beweissicherung

Die Beweissicherung ist Leistung des Auftragnehmers. Vor Beginn der Arbeiten hat der Auftragnehmer eine Beweissicherung für bestehende Bauwerke, Grundstücke, Einfriedungen, Anlagen, Bäume und Umleitungsstrecken vorzunehmen und eine entsprechende Dokumentation anzufertigen. Die Beweissicherung hat auch während der gesamten Bauarbeiten zu erfolgen.

Inanspruchnahme von Fremdflächen

Der Zustand von

- Wegen
- Geländeoberflächen
- baulichen Anlagen
- Vorflutern

im Baubereich ist vor Baubeginn im Auftrag des AN die Beweissicherung durch ein unabhängiges Unternehmen durchzuführen und dem AG zu übergeben. Nach dem Abschluss der Baumaßnahme bzw. der Inanspruchnahme der Fremdfläche ist dem AG ein Freistellungsprotokoll mit Gegenzeichnung der Eigentümer vorzulegen.

Nachweis und Beurteilung von Bauerschütterungen

In Baustellennähe befinden sich Wohngebäude. Der Auftragnehmer hat Maßnahmen zur Verminderung von Bauerschütterungen zu berücksichtigen. Insbesondere die in nachfolgender Tabelle ausgewiesenen Grenzwerte der Erschütterungserzeugung sind nicht zu überschreiten.

Bei der Durchführung von Arbeiten mit intensiver Erschütterungserzeugung, wie z. B. Abbrucharbeiten, Rammarbeiten, Verdichtungsarbeiten usw., hat der Auftragnehmer die Einhaltung der oberen Grenzwerte nach Zeile 2 nachzuweisen.

Bei Überschreitung der Grenzwerte hat der Auftragnehmer sofort die Bauarbeiten zu unterbrechen und eine Technologieumstellung zu veranlassen. Ein Anspruch auf gesonderte Vergütung besteht hierdurch nicht. Darüber hinaus trägt der Auftragnehmer sämtliche Kosten aus entstandenen Bauwerksschäden.

a) Grenzwerte für kurzzeitige Erschütterungen

| Zeile | Gebäudeart | Grenzwerte für die Schwinggeschwindigkeit v_i in mm/s | | | |
|---|---|--|-----------------|--------------------------------|---|
| | | Fundament Frequenz | | | Oberste Deck- ebene, horizontal Alle Frequenzen |
| | | 1 bis 10 Hz | 10 bis 50 Hz | 50 bis 100 Hz ^{*)} | |
| 1 | Gewerblich genutzte Bauten, Industriebauten und ähnlich strukturierte Bauten | 20 | 20 bis 40 | 40 bis 50 | 40 |
| 2 | Wohngebäude und in ihrer Konstruktion und/oder Nutzung gleichartige Bauten | 5 | 5 bis 15 | 15 bis 20 | 15 |
| 3 | Bauten, die wegen ihrer besonderen Erschütterungsempfindlichkeit nicht denen nach Zeile 1 und 2 entsprechen und besonders erhaltenswert sind (z. B. unter Denkmalschutz stehend) | 5 | 3 bis 8 | 8 bis 10 | 8 |
| ^{*)} Bei Frequenzen über 100 Hz dürfen mindestens die Werte für 100 Hz angesetzt werden. | | | | | |

b) Grenzwerte für Dauererschütterungen

| Zeile | Gebäudeart | Grenzwerte für die Schwinggeschwindigkeit v_i in mm/s Oberste Deckenebene, horizontal, alle Frequenzen |
|-------|---|---|
| 1 | Gewerblich genutzte Bauten, Industriebauten und ähnlich strukturierte Bauten | 10 |
| 2 | Wohngebäude und in ihrer Konstruktion und / oder Nutzung gleichartige Bauten | 5 |
| 3 | Bauten, die wegen ihrer besonderen Erschütterungsempfindlichkeit nicht denen nach Zeile 1 und 2 entsprechen und besonders erhaltenswert sind (z. B. unter Denkmalschutz stehend) | 2,5 |

3.9. Sicherungsmaßnahmen

Die vorhandenen Medienleitungen sind zu sichern. Durch die Bauausführung verursachte Schäden an den Anlagen fremder Medienträger sind vom Auftragnehmer zu beheben.

Bei unmittelbarer Nähe zu Gebäuden und Grundstücksmauern ist bei Wahl der Baugeräte darauf zu achten, dass erschütterungs- und vibrationsfreie Geräte einzusetzen sind. Die Verfüllung und Verdichtung ist in mehreren Lagen mit niedriger Schichthöhe vorzunehmen.

Eine provisorische Begeh- und Befahrbarkeit für die Anwohner ist während der gesamten Bauausführung zu gewährleisten!

Die Einholung der Genehmigung und Abstimmungen mit dem Straßenverkehrsamt erfolgen durch den Auftragnehmer! Alle Genehmigungen für Sperrungen, Umleitungen und Lagerflächen sind vom Auftragnehmer bei den zuständigen Behörden einzuholen.

Sicherungsmaßnahmen für Baustelle, BE und Zwischenlager, deren Anmeldung und Veranlassung liegen in Verantwortung des Auftragnehmers.

Besondere Sicherungsmaßnahmen im Bereich von Hecken, vorh. Bäumen und Sträuchern sind nach DIN 18920 einzuplanen.

Unfallverhütung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle zz. der Ausführung gültigen gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung sowie alle sonst. einschlägigen Vorschriften / Sicherheitsregeln gewissenhaft einzuhalten. Der Auftragnehmer hat alle zur Sicherung der Baustelle erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung zu ergreifen.

Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem Auftraggeber erwachsenden unmittelbaren und mittelbaren Schäden und verpflichtet sich, den Auftraggeber von allen gegen diesen etwa erhobenen Ansprüchen, die auf ungenügender Sicherung der Baustelle beruhen, in vollem Umfang freizustellen.

Den Auftraggeber trifft im Verhältnis gegenüber dem Auftragnehmer keinerlei eigene Sicherungspflicht und zwar unbeschadet der ihm im Übrigen und im baupolizeilichen Sinne vorbehaltenen Bauüberwachung

3.10. Belastungsannahmen

Die Straße ist der Belastungsklasse 0,3 zuzuordnen, in Anlehnung an Bestand, unter Bezugnahme der RStO 12, in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger.

Für Schachtabdeckungen und Aufsätze ist die DIN 1229 und die DIN EN 124 maßgebend.

Für alle im Straßenkörper verlaufenden Rohrleitungen ist die Belastungsklasse SLW 60 anzusetzen.

Für sämtliche Rohrleitungen hat der Auftragnehmer ebenfalls die statischen Nachweise (statische Berechnung aufstellen und liefern) zu erbringen. Für die Baubehelfe (z.B. Grabenverbauten) ist die DIN 1054 in ihrer neuesten Fassung anzuwenden.

3.11. Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Sind zur Abrechnung Planungsunterlagen erforderlich, die vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt werden oder sind solche Planungsunterlagen während der Bauausführung abzuändern, so hat sie der Auftragnehmer, im Einvernehmen mit dem Auftraggeber, nach der tatsächlichen Ausführung herzustellen bzw. abzuändern.

Raumgewichte, Umrechnungsverfahren

Für evtl. erforderliche Umrechnungen werden die spezifischen Gewichte gemäß Tabelle 1 zugrunde gelegt.

Technische Abmessungen und Berechnungen

Bei den anschließenden Ermittlungen von Kosten und Preisen ist mit der kaufmännischen Rundung zu rechnen. Bei der Niederschrift der Aufmäße und der ersten Berechnungssätze für die Abrechnung sind alle Längenabmessungen auf zwei Dezimalstellen zu runden. Berechnungen zur Herleitung dieser Abmessungen und nachfolgenden Ausrechnungen der Berechnungssätze, wie die Berechnung gemittelter Längen und Flächen, Flächeninhalte und Rauminhalte, ist jedoch mit mindestens drei Dezimalstellen zu rechnen. Die Endsumme für die gesamte Leistung einer Ordnungszahl kann auf drei Stellen nach dem Komma gerundet dargestellt werden, ansonsten gelten folgende, in der Tabelle aufgeführte Mindeststellenzahlen:

| | Längen m | Flächen m² | Rauminhalt m³ | Gewichte t | Zeit/Stunden h |
|--|---------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Erdarbeiten (Wasserhaltung, Erdarbeiten, bit. Arbeiten) | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| Betonarbeiten (Betonteile, Kunstabauten, Entwässerungen, Randeinfassungen) | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| Stahlarbeiten (Betonstahl, Lager, Fahrbahnübergänge, Geländer) | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |

Bei der Abrechnung mit elektronischen Datenverarbeitungsanlagen gelten die in den entsprechenden Richtlinien getroffenen Regelungen.

Aushub von unbrauchbarem Boden (Untergrundverbesserung)

Anstehende, nicht tragfähige, unbrauchbare Böden sind, sofern diese nicht anders verbessert werden können, mit Genehmigung und nach Angabe des Auftraggebers auszuheben. Unter Dammquerschnitten wird die seitliche und senkrechte Begrenzung des Aushubs durch die Außenkanten der Dammaufstandsfläche gebildet, die sich bei der vorgegebenen Böschungsneigung nach Oberbodenabtrag auf dem Urgelände und vor Oberbodenandeckung auf der Dammböschung ergeben. Ausrundungen am Böschungsfuß bleiben unberücksichtigt.

Schächte und Aussparungen

Betonschächte, Ablaufschächte usw. sind so aufzubauen, dass zur endgültigen Anpassung der Schachtabdeckungen an die Fahrbahnhöhe höchstens drei Auflageringe pro Schacht erforderlich werden.

Ansprühen mit Vorspritzmittel

Zur Verbesserung des Schichtverbundes ist bei Verwendung von B 70/100 und Härter grundsätzlich gleichmäßig mit einem Rampenspritzgerät anzuspritzen. Baut der Auftragnehmer eine bituminöse Schicht zweilagig ein, ohne dass dies im LV ausdrücklich gefordert wird, ist das Anspritzen zwischen den zwei Lagen in die Einheitspreise einzurechnen.

Aus Gründen des Umweltschutzes sollte Haftkleber nur bei ungünstiger Witterung angewendet und sonst mit Bitumenemulsion gearbeitet werden. Ein Gewichtsnachweis für die Vorspritzmittel kann entfallen.

Aufgetragenes Bindemittel muss vor dem Auftragen der nächsten Schicht abgetrocknet sein. Das Auftragen hat zwischen allen Asphaltsschichten bzw. -lagen zu erfolgen.

Wiegekarten

Werden Baustoffe nach Wiegekarten abgerechnet, so müssen diese von der Bauaufsicht anerkannt sein. Die Wiegekarten sind daher am Tage der Leistungen zu übergeben, Verwendung und Einbauort des Materials ist auf den Wiegekarten zu vermerken. Es werden nur Originale einer amtlich geeichten Waage anerkannt (ZVB/E-StB Pkt. 105 1).

Tagesberichte

Die ausgeführten Arbeiten sind vom Auftragnehmer in Tagesberichten festzuhalten. Die Tagesberichte müssen eine Rubrik für erteilte Anordnungen der Bauaufsicht enthalten. Die Tagesberichte sind der örtlichen Bauaufsicht laufend zu übergeben.

Teilleistungen, Einheitspreise und Nachtragsangebote

Die für die vollkommen fertige Herstellung der hier ausgeschriebenen Baumaßnahme erforderlichen Leistungen sind nach den betreffenden Positionen des Preisverzeichnisses anzubieten und abzurechnen. In Zweifelsfällen entscheidet der Auftraggeber, nach welcher Ordnungsziffer des Preisverzeichnisses eine bestimmte Leistung auszuführen und abzurechnen ist.

Besteht Übereinstimmung darüber, dass eine Leistung nur über ein Nachtragsangebot abgerechnet werden kann, so ist dessen Einzelpreis durch folgende Unterlagen (ergänzend zu VOB/B § 2 (5) und (6)) zu belegen:

- Kalkulation der neuen Leistung
- Nachweis von Stoffkosten
- Nachweis der Zuschläge auf Löhne, Stoffe und Geräte aufgrund der Kalkulation der vertraglichen Leistung (Urkalkulation)
- Kalkulation für ähnliche vertragliche Leistungen oder Teilarbeiten dieses Leistungsverzeichnisses.

Der Kalkulationsnachweis ist dem Nachtragsangebot beizulegen.

4. Zusätzliche Technische Vorschriften

4.1. Anzuwendende ZTVen

Alle anzuwendenden ZTVen sind unter Ziffer 5 aufgeführt.

4.2. Ergänzende Bestimmungen zu den ZTVen

Ergänzende Regelungen der sächsischen Straßenbauverwaltung, Teil: Straßenbau-technik:

Diese sind abrufbar unter www.list-sachsen.de/veroeff.htm.

4.3. Anzuwendende sonstige Vorschriften

RuVA-StB 01

Richtlinien für die umweltverträgliche Verwendung von Ausbaustoffen mit teer/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau (RuVA-StB 01), Ausgabe 2001, Fassung 2005

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln

ARS BMV Nr. 40/2001 vom 10.11.2001 – StB26/38.56.05-20/17 F 2001

ARS BMV Nr. 29/2004 vom 15.12.2004 – StB26/38.56.05-20/22 Va 04

Sammlung REB 09

Sammlung REB, Regelung für die elektronische Bauabrechnung (REB), Stand 2009

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln

ARS BMV Nr. 12/2009 vom 24.09.2009 – S 12/7134.30/021-1054337

RS BMV vom 27.04.2009 – S 12/7134.30/022/1026604

4.4. Änderungen und Ergänzungen

4.4.1. Sicherung von Festpunkten der Polygonzüge und Profilierung

Vor Beginn der Bauarbeiten hat der Auftragnehmer zur sicheren Erhaltung aller Festpunkte, Polygonpunkte, Höhenpunkte und dgl. erforderliche Vermessungs- und Sicherungsarbeiten durchzuführen.

4.4.2. Seitenentnahmen und Seitenablagerungen

Seitenentnahmen und Seitenablagerungen, sofern vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt, gehören zur Baustelle (Baustellenbereich).

Für Seitenentnahmen des Auftragnehmers gilt:

- Aufschüttungen und Abgrabungen bedürfen grundsätzlich der vorherigen Genehmigung durch die zuständige Behörde. Diese ist im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde der gleichen Verwaltungsebene zu erteilen (§ 8 ff SächsNatSchG), es sei denn, es wurden Befreiungen gem. § 53 SächsNatSchG gewährt.
- Eine Genehmigungspflicht aus anderen Bestimmungen (z. B. §§ 16, 17, 19, 21 und 23 SächsNatSchG oder § 19 WHG) kann, unabhängig davon, gegeben sein. Der Auftragnehmer ist gehalten, die gesetzlichen, insbesondere die naturschutzrechtlichen und baurechtlichen Bestimmungen und sonstigen behördlichen Auflagen einzuhalten, sowie in jedem Fall das Benehmen mit der unteren Naturschutzbehörde über Art, Umfang und Ausführung entsprechender Maßnahmen herzustellen. Der Auftraggeber ist durch den Auftragnehmer entsprechend zu unterrichten.

4.4.3. Zusätzl. Kontrollprüf. und Schiedsuntersuchungen bei Asphaltbau

Wird eine zusätzliche Kontrollprüfung (zusätzliche Durchschnittsprüfung) verlangt, so wird der Erstuntersuchung eine Teilfläche zugeordnet, deren Fläche 20 % der Kontrollfeldfläche beträgt. Die Restfläche des Kontrollfeldes ist in zwei Teilflächen gleicher Größe aufzuteilen, aus denen je eine Teilprobe zu entnehmen ist.

Eine Teilprobe besteht aus mindestens zwei Bohrkernen im Abstand von 5 bis 10 cm und muss Material von mindestens 1400 cm³ von jeder zusätzlichen zu prüfenden Schicht enthalten, weil hieraus die erforderlichen Marshallkörper hergestellt werden müssen. Das Prüfergebnis der Teilproben wird der zugehörigen Teilfläche zugeordnet. In jedem Kontrollfeld ist nur eine einmalige zusätzliche Kontrollprüfung möglich.

4.4.4. Profilgerechte Lage von Frostschutzschicht und Schottertragschicht

Die Ermittlung der profilgerechten Lage der ungebundenen Oberbauschichten erfolgt unabhängig des Aufbaues nur auf der obersten Schicht. Dazu wird die Höhenlage des Planums einerseits und die der Schotter-/Kiestragschicht andererseits festgestellt. Dies geschieht durch Nivellement oder Schnurabstiche mindestens alle 20 m an jedem Fahrstreifen- oder Seitenstreifenrand im Beisein der Bauüberwachung des Auftraggebers. Die Ausführung von Zwischenabstichen kann bei augenscheinlich unebener Oberfläche verlangt werden. Die Ergebnisse sind schriftlich niederzulegen und beiderseits anzuerkennen.

Für jeden Messpunkt ist der Sollwert dem Istwert gegenüber zu stellen und die Differenz auszuweisen.

Bei Unterschreitung der Höhenlage unter Sollhöhe bis zur zulässigen Abweichung sind die betreffenden Flächen unter Mehreinbau der darüberliegenden Schicht auszugleichen. Eine Überschreitung der Höhenlage über Sollhöhe bei der Schotter-/Kiestragschicht ist nicht zugelassen.

Bei Berücksichtigung einer Minderdicke gemäß ZTV Asphalt-StB 07 Ziff. 7.3.1.2 wird der Einheitspreis der Schottertragschicht zugrunde gelegt.

4.4.5. Lage und Ebenheit bituminöser Schichten

Die profilgerechte Ausführung nach Lage, Höhe und Querneigung ist auf Verlangen entsprechend Deckenbuch nachzuweisen.

Die Ebenheit der Deckschicht und im Bedarfsfall auch der Binder- und einzelner Tragschichten wird mit Ebenheitsprüfgerät „Planograf“ abgenommen.

Die zulässigen Ebenheitstoleranzen sind gem. ZTV Asphalt-StB in der jeweils gültigen Fassung nachzuweisen.

4.4.6. Dickenmessung

Für den Nachweis der Schichtdicke von Oberbauschichten als Abrechnungsgrundlage ist der Auftragnehmer verantwortlich. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Zum Nachweis der Einbaumengen sind dem AG Lieferscheine (Wiegescheine) des eingebauten Asphaltes zu übergeben.

4.4.7. Technische Abnahme von Teilleistungen und Abrechnungsnachweise

Es sind alle Teilleistungen und alle Leistungsteile (z. B. Aushub für Untergrundverbesserungen, Grabenaushub für Rohre oder Fundamente, Rohre vor Ummantelung oder Verfüllung, Schalung vor dem Betonieren) von der jeweiligen Bauaufsicht des Auftraggebers auf fachgerechte, vertragliche Ausführung überprüfen zu lassen, bevor die weiteren Arbeiten ausgeführt werden dürfen.

4.4.8. Bauleitung des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer hat als Vertreter einen fachkundigen und erfahrenen Bauingenieur mit der örtlichen Bauleitung und unter Umständen zusätzlich mehrere entsprechende Ingenieure mit der sachkundigen Ausführung von einzelnen Bauleistungen, (z. B. Vorspannarbeiten bei Beton, bituminösen Arbeiten) zu betrauen. Auf Verlangen des Auftraggebers müssen diese Vertreter des Auftragnehmers während der gesamten Bauzeit bzw. während der Dauer der entsprechenden Bauleistungsteile ständig auf der Baustelle anwesend sein.

4.4.9. Gebühren

Die für die Ausstellung der vom Auftragnehmer einzuholenden Erlaubnisse, Bescheide und Anordnungen fällig werdenden Gebühren sind, wenn in den LV-Positionen nicht anders ausgewiesen, in die Einheitspreise einzurechnen.
