

# Ausführungsplanung - Baubeschreibung

## Stadt Glauchau

**Straßeninstandsetzung Lindenstraße in Glauchau von Dorotheenstraße bis Auestraße**

Auftraggeber:



Stadt Glauchau  
Markt 1  
08371 Glauchau

## WAD GmbH Weidensdorf

**Glauchau, KNA Lindenstraße**

Auftraggeber:



WAD GmbH  
An der Muldenstraße 10  
08373 Weidensdorf

## RZV Wasserversorgung

**Glauchau, Erneuerung TWL Lindenstraße von Dorotheenstraße bis Leipziger Platz**

Auftraggeber:



Regionaler Zweckverband Wasserversorgung  
Bereich Lugau – Glauchau  
Obere Muldenstraße 63  
08371 Glauchau

## **Straßensanierung im Bestand Lindenstraße in Glauchau Bauabschnitt von Dorotheenstraße bis Auestraße einschl. koordinierte Medienauswechslung**

---

Planung:



STOLL BAUPLANUNG GmbH & Co.KG  
Nikolaus-Otto-Straße 1  
08371 Glauchau

**Stand: 20.12.2024**

## Inhaltsverzeichnis

0	Vorbemerkungen .....	3
0.1	Allgemeines .....	3
0.2	Baugrund .....	5
1	Allgemeine Beschreibung der Leistung .....	7
1.1	Straßenbau .....	7
1.1.1	Allgemeines .....	7
1.1.2	Auszuführende Leistungen .....	7
1.2	Kanalbau .....	11
1.2.1	Allgemeines .....	11
1.2.2	Veranlassung .....	11
1.2.3	Auszuführende Leistungen .....	12
1.3	Trinkwasserleitungsbau .....	17
1.3.1	Allgemeines .....	17
1.3.2	Veranlassung .....	17
1.3.3	Auszuführende Leistungen .....	17
1.4	Ausgeführte Vorarbeiten .....	24
1.4.1	Vermessung .....	24
1.4.2	Baugrund .....	24
1.5	Ausgeführte Leistungen .....	24
1.6	Gleichzeitig laufende Bauarbeiten .....	24
1.7	Maßnahmen für Rettungswege .....	24
1.8	Mindestbedingungen für Nebenangebote .....	25
2	Angaben zur Baustelle .....	26
2.1	Lage der Baustelle .....	26
2.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege .....	26
2.3	Zugänge, Zufahrten .....	26
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen .....	27
2.5	Lager- und Arbeitsplätze .....	27
2.6	Gewässer .....	28
2.7	Seitenentnahme und Ablagerungsstellen .....	28
2.8	Schutz-Bereiche und –objekte .....	29
2.9	Anlagen im Baubereich .....	30
2.10	Öffentlicher Verkehr im Baubereich .....	31
3	Angaben zur Ausführung .....	32
3.1	Allgemeingültige Angaben zur Baudurchführung und Vertragsabwicklung .....	32
3.2	Verkehrsführung, Verkehrssicherung .....	33
3.3	Bauablauf .....	34
3.4	Wasserhaltung .....	35
3.5	Baubehelfe .....	36
3.6	Stoffe, Bauteile .....	37
3.7	Abfälle .....	39
3.8	Beweissicherung .....	39
3.9	Sicherungsmaßnahmen .....	39
3.10	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren .....	42
3.11	Prüfungen .....	44
4	Ausführungsunterlagen .....	46
4.1	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen .....	46
4.1.1	Unterlagen zur Ausschreibung .....	46
4.1.2	Unterlagen für die Ausführung .....	46
4.1.3	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen .....	47
5	Zusätzliche Technische Vorschriften .....	49
5.1	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen .....	49

## **0 Vorbemerkungen**

### **0.1 Allgemeines**

Die vorliegende Baubeschreibung bezieht sich auf:

1. die Straßeninstandsetzung Lindenstraße von Dorotheenstraße bis Auestraße durch die Stadt Glauchau
2. die Kanalnetzauswechslung des Regenwasserkanals von der Dorotheenstraße bis zum Hausanschluss der Internationalen Grundschule und der Verwahrung des Mischwasserkanals durch die WAD GmbH
3. die Erneuerung der Trinkwasserleitung per Inlinerverfahren von der Dorotheenstraße bis zur Auestraße

Das Bauvorhaben wird nach der VOB öffentlich ausgeschrieben und vergeben.  
Es erfolgt eine koordinierte Ausschreibung folgender Beteiligter mit den entsprechenden Gewerken:

Gewerk 0: Allgemeine Leistungen  
Gewerk 1: Straßenbau  
Gewerk 2: Trinkwasserleitungsbau  
Gewerk 3: Kanalbau

Mit folgenden Beteiligten:

Stadt Glauchau	-	anteilig Los 0, vollständig Los 1
RZV Wasserversorgung	-	anteilig Los 0, vollständig Los 2
WAD GmbH Weidensdorf	-	anteilig Los 0, vollständig Los 3

Die Aufteilung und Abrechnung Los 0 erfolgt prozentual der Angebotssumme der einzelnen Gewerke. Der prozentuale Faktor wird mit der Vergabe anhand des Submissionsergebnisses festgeschrieben.

Der AN erhält dazu von jedem Vorhabensträger (Stadt Glauchau, RZV Wasserversorgung und WAD GmbH) einen separaten Auftrag.

Die Rechnungslegung für erbrachte Leistungen erfolgt an jeden Vorhabensträger (Stadt Glauchau, RZV Wasserversorgung und WAD GmbH) getrennt.

Der AN hat die einzelnen Arbeiten zu koordinieren und zeitlich so auszuführen, dass es zu keinen Behinderungen der einzelnen Teilleistungen kommt.

Der Bau der Lindenstraße erfolgt zeitlich in zwei Bauabschnitten. Der erste Bauabschnitt reicht von dem Knotenpunkt Lindenstraße/ Dorotheenstraße (ca. Bau-km 0-030) bis zur Einmündung Färberstraße (ca. Bau-km 0+180). Der zweite Abschnitt erfolgt von der Einmündung Färberstraße (ca. Bau-km 0+180) und dem Bauende (ca. Bau-km 0+420) Knotenpunkt Lindenstraße/ Auestraße. Jede Bauphase wird vor dem Beginn der nächsten Bauphase komplett fertig gestellt und für den Verkehr freigegeben.

Die Aufwendungen dafür sind in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Im LV hat der Bieter die Einheitspreise einzutragen, die er für die Ausführung der ausgeschriebenen Leistung kalkulieren muss. Mögliche Preisnachlässe sind extra anzugeben.

Der AG behält sich - im Hinblick auf das Vergabeverfahren - ausdrücklich das Recht vor, bis spätestens vor Angebotseröffnung, Änderungen im Leistungsumfang vorzunehmen und den Eröffnungstermin ggf. zu verschieben. Dabei handelt es sich nicht um eine Aufhebung der Ausschreibung im Sinne von § 17 VOB/A.

Alle Bieter werden auf ihre Aufklärungs- und Beratungspflicht im Rahmen der Angebotsbearbeitung hingewiesen. Nachträge aufgrund mangelhafter Leistungsbeschreibung werden nicht automatisch anerkannt.

Die nachstehenden Angaben befreien den AN nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der örtlichen Verhältnisse im Baubereich. Er hat sich insbesondere über die Lage von Leitungen und Kabeln sowie über eventuelle Behinderungen im Baustellenbereich zu informieren und einen eigenen Überblick zu verschaffen.

Nachträge wegen zusätzlicher Mehraufwendungen, die der AN bei einer Besichtigung des zukünftigen Baubereichs ohne weitere Hilfsmittel erkennen konnte, werden nicht anerkannt.

Über Unklarheiten im Leistungsverzeichnis hat sich der AN bei der ausschreibenden Dienststelle zu unterrichten. Mit Beginn der Bautätigkeit ist ein Vertreter des AN namentlich zu benennen.

Wenn im Folgenden auf die Gültigkeit von Einzelpunkten verschiedener Normen, Vorschriften, Richtlinien usw. hingewiesen wird, bedeutet dies nicht, dass die anderen Abschnitte nicht zu beachten sind. Vielmehr soll damit auf deren Beachtung besonders hingewiesen werden. Wenn Bezug auf den AG oder die Bauüberwachung (BÜ) des AG genommen wird, so ist damit entweder der AG selbst oder die vom AG bestellte und in seinem Namen verantwortlich handelnde Person gemeint.

Die Koordinierung für umzuverlegende Leitungen der „Telekom Deutschland GmbH“ ist Aufgabe des AN. Behinderungen im Zusammenhang mit Leitungen der „Telekom Deutschland GmbH“ sind durch den AN einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

## 0.2 Baugrund

Es wurde ein geotechnischer Bericht vom 2büro für baugrund und geologie“ (BG 2024/84) erstellt. Der komplette Bericht ist den Unterlagen zu entnehmen.

Folgende Auszüge beschreiben den Baugrund:

### Schichtenbeschreibung:

Entlang der Lindenstraße wurde ein ~ 10 cm bzw. ~ 12 cm starkes Granitpflaster sowie ein etwa 16 cm dickes Großkopfpflaster angetroffen. Unterhalb des Pflasters stehen nachfolgende Schichten an:

- Auffüllung (~0,1m bis 3,0 m unter GOK)
  - Einbettung (Sand, kiesig, z.T. schwach schluffig, Kies, stark sandig)
  - Tragschicht (Kies, stark sandig, z.T. schwach schluffig, z.T. steinig)
  - Auffüllung (Kies, Schluff)
- Hangsedimente (~1,8 m bis 3,5 m unter GOK)
  - Hangschutt (Sand, z.T. kiesig, schwach schluffig bis stark schluffig)
  - Hanglehm (Schluff, schwach kiesig, sandig)
- Auesedimente (~3,0 bis 5,0 m unter GOK)
  - Auekies (Kies, stark sandig, z.T. schwach schluffig)
  - Auesand (Sand, schwach kiesig, schluffig)
  - Auelehm ( Schluff, schwach kiesig bis kiesig, schwach sandig)
- Felsersatz (~4,7 bis 5,0 m unter GOK)
  - Felsersatz (Kies, stark sandig, schwach schluffig bis schluffig)

### Empfehlungen für den Einbau

Grundsätzlich ist bei der Bauausführung, im Hinblick auf die Verdichtungsarbeiten zu beachten, dass es zu Schwingungen und Erschütterungen im direkten Umfeld kommen kann, wobei in der Nähe befindliche Bauwerke und Straßen mitunter Schäden in Form von z. B. Rissbildungen nehmen können.

Daher empfehlen wir, im Vorfeld der Baumaßnahme ein Beweissicherungsverfahren durchzuführen.

Im Bereich des Neubaues des Regenwasserkanals sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine bodenverbessernden Maßnahmen notwendig. Auch die Tragfähigkeit ist in den entsprechenden Bereichen gegeben.

## **Empfehlungen zur Wasserhaltung**

Entsprechend den durchgeführten Baugrunderkundungen werden nach derzeitigem Kenntnisstand geringfügig Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Für das gesamte Gelände ist eine Tagwasserhaltung mittels Pumpensämpfen und Schmutzwasserpumpen vorzusehen, um ggf. auftretende Oberflächenwasser zu fassen und kontrolliert abführen zu können.

Nach dem Aushub aufgelockerte Bereiche sind bei trockenen Witterungsbedingungen entsprechend nachzuverdichten. Die Aushubsohlen sind bei Bedarf mittels des Aufbringens einer Sauberkeitsschicht vor Aufweichungen zu schützen.

## **Abfalltechnische Untersuchung von Bodenmaterialien der Ersatzbauverordnung**

Die untersuchten Böden sind in den Materialklassen BM-F2 und BM-F3 einzuordnen. Der Wert größer BM-F3 (Deponieklasse DK 0) wurde an einem von drei Bohrkernen in einer Schichttiefe von 2,10 m und tiefer aufgefunden.

## 1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

### 1.1 Straßenbau

#### 1.1.1 Allgemeines

Auftraggeber und Vorhabensträger für den Straßenbau ist die:

Stadt Glauchau  
Markt 1  
08371 Glauchau

Die Planung umfasst die Sanierung der Fahrbahn der Lindenstraße vom Dorotheenstraße bis zum Knotenpunkt mit der Auestraße/Leipziger Platz. Der Ausbauabschnitt umfasst eine Länge von ca. 440 m.

#### 1.1.2 Auszuführende Leistungen

##### Art und Umfang

Im Wesentlichen sind folgende Leistungen für das Los Straßenbau erforderlich:

- **Allgemeine Leistungen**
  - Absperrung der Baustrecke
  - Verkehrssicherung
  - Beweissicherung
- **Aufbruch und Aufnahme der vorhandenen Oberflächenbefestigung**
  - Die vorhandenen wiederverwendbaren Materialien werden zum Teil auf dem Lagerplatz des AN gelagert und wieder eingebaut.
- **Konstruktive Erdarbeiten für die Verkehrsanlage**
  - Erdstoffabtrag / Auskoffnung in den Homogenbereichen laut Baugrundgutachten bis auf das vorgesehene Planumsniveau
- **Straßenbauarbeiten**
  - Profilierung und Nachverdichtung des vorh. Planums
  - Neubau der Entwässerung (Straßenabläufe, Anschlussleitungen und Entwässerungsmulde)
  - Neubau der bituminösen Tragschichten und Deckschichten
  - Zum Teil Neubau der Borde und Rinnen
  - Herstellung und Anpassung der Randbereiche

##### Baugrund

Zur Beurteilung des Baugrundes wurde durch das „büro für baugrund und geologie“ eine Baugrund- / abfalltechnische Untersuchung angefertigt. Das Baugrundgutachten (BG 2024/84) ist der Ausführungsplanung und den Verdingungsunterlagen beigelegt. Auszüge aus der Baugrunduntersuchung ist dem Punkt 0.2 zu entnehmen.

## Erdarbeiten

Die Erdarbeiten umfassen die Auskoffierung des vorhandenen Straßenoberbaus bis auf das geplante Planum, die Herstellung und Nachverdichtung des Planums.

Das Planum des Oberbaus wird für den gewählten Aufbau und unter Berücksichtigung der Auf- und Abtragsbereiche überwiegend im Bereich der Auffüllungen liegen. Tallehne können vereinzelt auftreten.

Die Auffüllungen sind aufgrund des hohen Anteiles bindiger Bestandteile der Frostempfindlichkeitsklasse F3 zuzuordnen.

Es muss davon ausgegangen werden, dass im Planumbereich des geplanten Straßenoberbaus eine Tragfähigkeit von  $\geq 45 \text{ MN/m}^2$  nicht flächendeckend nachgewiesen werden kann.

Weiterhin weisen die Auffüllungen eine starke Witterungsempfindlichkeit auf und sind vor Nässe unbedingt zu schützen. Durch den AN sind dazu geeignete Maßnahmen zu treffen und in die EP einzukalkulieren.

Beim Erdaushub zur Auskoffierung fallen überwiegend Auffüllungen an.

Alle nicht wiederverwendbaren und überschüssigen Aushubmaterialien sind durch den AN zu verwerten bzw. entsorgen.

Dafür wird ein Verwertungs- bzw. Entsorgungsnachweis verlangt, welche der vorgefundenen Schadstoffbelastung nach LAGA bzw. EBV gerecht wird. Die Kosten für die ordnungsgemäße Verwertung- bzw. Entsorgung der belasteten Materialien ist in die EP einzukalkulieren.

Zum Wiedereinbau vorgesehene Aushubmassen sind auf einem Zwischenlager ordnungsgemäß zwischenzulagern. Eine gesonderte Vergütung für die Erschwernisse aus den temporären Massenüberschüssen bzw. -defiziten, für die erforderliche Zwischenlagerung, Beschaffung von Lagerplätzen, Transporte und Erdstoffbeschaffung, die sich aus der abschnittswisen Bauausführung bzw. aus der vom AN zu wählenden Technologie ergeben, erfolgt nicht. Die hierfür entstehenden Kosten sind in die Positionen des Erdbaus einzukalkulieren.

***Sämtliche vom AN zu liefernden Materialien müssen dem Zuordnungswert Z0 nach LAGA-Richtlinie bzw. je nach Einbauzweck gemäß der Tabellen 5 bis 8 nach EBV entsprechen.***

## Straßenoberbau

Folgende Merkmale des Straßenbaues für den Sanierungsaufbau der „Lindenstraße“ wurden getroffen:

### **Sanierung des Fahrbahnoberbaus**

Die Befestigung der Verkehrsfläche erfolgt in Asphaltbauweise.

Im Bereich vom Knotenpunkt mit der Dorotheenstraße bis zum Stationierungsbeginn (Hausnummer 25) erfolgt eine Deckensanierung, indem die vorhandene Asphaltdecke um ca. 4 cm gefräst wird.

Von der Stationierung 0+000 bis zum Stationierungsende (Kreuzungsbereich mit der Auestraße) erfolgt ein Sanierungsaufbau. Hierzu werden komplett der Pflasteroberbau mit Bettung, der Asphaltaufbau, sowie zum Teil die Tragschicht bis zur geplanten Planumsunterkante aufgenommen.

Mit Beachtung der Belastungsklasse von 1,0 wird der Fahrbahnoberbau in Anlehnung an die RStO 12/24 Tafel 1, Zeile 1 gewählt:

-	4 cm	Asphaltbeton AC 11 DN, 50/70
-	14 cm	Asphalttragschicht, AC 32 TN, 70/100
-	<u>ca. 20 cm</u>	<u>Profilausgleich Frostschutzschicht</u>
	<b>38 cm</b>	<b>Sanierungsaufbau</b>

Die neue Fahrbahn wird je nach Gefällesituation mit einer neu herzustellenden Pflasterablaufrinne eingeschlossen.

### **Erneuerung des Gehweges**

Zwischen Station 0+110 und 0+130 wird der vorhandene Oberbau des Gehweges aufgenommen und in Asphaltbauweise auf einer Länge von 20 m wiederhergestellt.

Mit Beachtung des Punktes 3.3.3 wird der Aufbau des Gehweges gemäß Tabelle 6 der RStO 12/24 gewählt:

-	4 cm	Asphaltbeton AC 8 DL, 70/100
-	8 cm	Asphalttragschicht, AC 32 TN, 70/100
-	<u>28 cm</u>	<u>Frostschutzschicht</u>
	<b>40 cm</b>	<b>Gehwegaufbau</b>

Im Bereich der Zufahrt wird der Gehwegaufbau auf 60 cm Gesamtdicke gewählt. Dabei wird die Dicke der aufzubringenden Frostschutzschicht auf 48 cm erhöht.

Der in Stationsrichtung gesehen linker Gehweg wird von Bau-km 110 bis Bau-km 375 zurückgebaut.

### Entwässerung

Zwischen Stat. 0+000 und 0+222 wird das Regenwasser durch Quer- und Längsneigung in eine gepflasterte Pendelrinne über die gesamte Fahrbahnbreite zu den Straßenabläufen geführt und von dort aus in den Regenwasserkanal der WAD GmbH eingeleitet.

Zwischen Stat. 0+222 und 0+375 wird das anfallende Regenwasser der Fahrbahn per Pultgefälle in westliche Richtung geleitet und frei in das anstehende Gelände abgeleitet.

Von Stat. 0+375 bis Bauende wird das Regenwasser durch Quer- und Längsneigung über die gesamte Fahrbahnbreite zu den Straßenabläufen geführt und von dort aus in den Mischwasserkanal der WAD GmbH eingeleitet.

## **1.2 Kanalbau**

### **1.2.1 Allgemeines**

Auftraggeber und Vorhabensträger ist die

WAD GmbH  
An der Muldenaue 10  
08373 Weidensdorf

Durch die Westsächsischen Abwasserentsorgungs- und Dienstleistungsgesellschaft mbH (WAD GmbH) wurde die Stoll Bauplanung GmbH & Co. KG beauftragt, die Erneuerung des Regenwasserkanals in der Lindenstraße von Dorotheenstraße bis zur Zufahrt der „Internationalen Grundschule Glauchau“. Der vorhandene Mischwasserkanal von der Schule bis zum Schacht 1314623022 geht dabei außer Betrieb.

Der Mischwasserkanal von der Einfahrt der Schule bis zum ersten Anschluss (Hausnummer 33) wird verwahrt.

Für die Planung wurden von der WAD GmbH neue Schachtnummern vergeben.

### **1.2.2 Veranlassung**

Aufgrund der anstehenden Straßenbaumaßnahmen in der Lindenstraße sieht die WAD GmbH Synergieeffekte den Mischwasserkanal zwischen Dorotheenstraße und der Zufahrt der Grundschule zu erneuern. Bereits seit einigen Jahren ist das Schmutzwasser aus dem System ausgegrenzt. Der vorhandene Kanal entspricht demzufolge nicht dem Anspruch, welches für einen reinen Regenwasserkanal ausgelegt ist.

Der Altkanal ist ein Betonkanal der Dimension DN 300. Gleichzeitig soll der Regenwasserabfluss der Grundschule an den Regenwasserkanal umbunden werden. Dazu ist eine Verlängerung des geplanten Kanals von ca. 30 m gegenüber dem Altkanal notwendig.

Sämtliche Anschlussleitungen sind bis zur Grundstücksgrenze zu erneuern.

Straßenabläufe werden auf den neuen Regenwasserkanal umbunden.

### 1.2.3 Auszuführende Leistungen

#### Art und Umfang

Im Wesentlichen sind folgende Leistungen für das Los Kanalbau erforderlich:  
Die Leistung umfasst:

- **Allgemeine Leistungen**
    - Absperrung der Baustrecke
    - Verkehrssicherung
    - Beweissicherung
- } erfolgt im Zuge der Gesamtmaßnahme und wird anteilig auf die jeweiligen AG (Vorhabensträger) umgelegt
- **Konstruktive Erdarbeiten für den Kanalbau in offener Bauweise**
    - Erdaushub und Rückverfüllung des Kanalgrabens und der Schachtbaugruben
  - **Beseitigung und Wiederherstellung des Straßenoberbaus**
  - **Verbau für Kanalgräben und Baugruben**
  - **Wasserhaltung während der Kanalverlegung**
  - **Entsorgung des verdrängten Erdaushubes**
  - **Kanalverlegung einschl. Herstellung der Leitungszone und Herstellung der Schachtbauwerke**
    - 5 St. Neubau Regenwasser-Hausanschlüsse (Fallrohre)
    - 140 m Neubau Regenwasserkanal DN 300 PP
    - 3 St. Regenwasserschächte DN 1000 PP
    - 1 St. Mischwasserschacht DN 1000 PP
    - 280 m Außerbetriebnahme Mischwasserkanal

#### Baugrund

Zur Beurteilung des Baugrundes wurde durch das „büro für baugrund und geologie“ eine Baugrund- / abfalltechnische Untersuchung angefertigt. Das Baugrundgutachten (BG 2024/84) ist der Ausführungsplanung und den Verdingungsunterlagen beigelegt. Auszüge aus der Baugrunduntersuchung ist dem Punkt 0.2 zu entnehmen.

#### Erdarbeiten

Die Erdarbeiten umfassen die Herstellung und Rückverfüllung der Kanalgräben der Hauptkanäle und der Hausanschlüsse.

Beim Erdaushub zur Verlegung der Kanäle fallen Auffüllungen sowie Flussschotter, Talsand, Tallehne und Rotliegendes an. Die anfallenden Materialien können schadstoffbelastet sein, wobei laut Baugrundgutachten die Schadstoffbelastung bis Zuordnungsklasse Z0 nach LAGA- Richtlinie beträgt.

Alle nicht wiederverwendbaren und überschüssigen Aushubmaterialien sind durch den AN zu verwerten bzw. entsorgen.

Dafür wird ein Verwertungs- bzw. Entsorgungsnachweis verlangt, welche der vorgefundenen Schadstoffbelastung nach LAGA gerecht wird. Die Kosten für die ordnungsgemäße Verwertung- bzw. Entsorgung der belasteten Materialien ist in die EP einzukalkulieren.

**Werden vorhandene Aushubmaterialien für den Wiedereinbau verwendet, sind die abfalltechnischen Ergebnisse und Einbaukriterien entsprechend LAGA bzw. je nach Einbauzweck gemäß der Tabellen 5 bis 8 nach EBV zu beachten.**

Zum Wiedereinbau vorgesehene Aushubmassen sind auf einem Zwischenlager ordnungsgemäß zwischenzulagern. Eine gesonderte Vergütung für die Erschwernisse aus den temporären Massenüberschüssen bzw. –defiziten, für die erforderliche Zwischenlagerung, Beschaffung von Lagerplätzen, Transporte und Erdstoffbeschaffung, die sich aus der abschnittswisen Bauausführung bzw. aus der vom AN zu wählenden Technologie ergeben, erfolgt nicht. Die hierfür entstehenden Kosten sind in die Positionen des Erdbaus einzukalkulieren.

**Sämtliche vom AN zu liefernden Materialien müssen dem Zuordnungswert Z0 nach LAGA-Richtlinie bzw. je nach Einbauzweck gemäß der Tabellen 5 bis 8 nach EBV entsprechen.**

Der Gründungsbereich der Kanäle wird größtenteils in den Auffüllungen sowie Flusskiese, Talsand und Tallehne liegen. Abschnittsweise könnte die Sandsteinersatz-Zone angeschnitten werden.

Es werden durchgängig Bodenverbesserungsmaßnahmen erforderlich. Das nicht tragfähige Materialien wird zur Erhöhung der Tragfähigkeit in einer Mächtigkeit von max. 0,5 m, ausgetauscht.

**Bei der Rückverfüllung der Baugruben und Gräben ist darauf zu achten, dass das eingebaute Material der Hauptverfüllung der vorhandenen Bodenstruktur entspricht. Auf dem Planum für den Straßenbau (-0,70m) ist eine ausreichende Tragfähigkeit - Verformungsmodul:  $E_{v2} = 45 \text{ MN/m}^2$  - zu gewährleisten.**

### Verbau, Wasserhaltung

Verbaumaßnahmen werden über die gesamte Länge der Baustrecke erforderlich. Zusätzlich ist über die gesamte Baustrecke mit dem antreffen von Hangsicker- / Schicht- bzw. Grundwasser zu rechnen, womit Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden.

Die Rohrsohle ist zur Kanalverlegung wasserfrei zu halten.

Für die Ausführung des Verbaus gilt DIN 4124. Sämtliche Stoffe und Bauteile müssen den Anforderungen der DIN 4124 entsprechen.

Durch den AN ist im Vorfeld für jede eingesetzte Verbautechnologie ein entsprechender statischer Nachweis in geprüfter Form vorzulegen. Die Kosten dazu sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

Die Kanalgräben befinden sich abschnittsweise im unmittelbaren Bereich benachbarter Gebäude (Lastausbreitungsbereich der Gründung der Gebäude). Die Auswirkungen (Belastung, etc.) der vorhandenen Bebauung sowie der Verkehrsfläche sind zu berücksichtigen und berechtigen nicht zu Nachforderungen.

Die Verbautechnologie und die Wasserhaltung sind durch den AN so zu wählen, dass Schäden an Gebäuden, Verkehrsflächen etc. ausgeschlossen werden können. Dies ist ggf. durch den AN zu untersuchen.

Um eine Drainagewirkung der Leitungszone des Kanalgrabens zu verhindern, werden in Abständen von ca. 50 m Wassersperren als Querriegel aus Beton bzw. bindigem Material angeordnet, die in den Bestandsplänen einzutragen sind.

**Die Betriebsstunden der für eine Wasserhaltung eingesetzten Pumpen sind zu erfassen und im Bautagebuch zu vermerken. In Abhängigkeit der eingesetzten Pumpen / Förderleistung und der Betriebszeiten können die entnommenen Grundwassermengen berechnet werden.**

### Kanalverlegung

Die Kanalverlegung erfolgt nach DIN EN 1610.

Die Verlegung der Kanäle erfolgt in den öffentlichen Verkehrsflächen in teilweise sehr beengten Verhältnissen. Die zur Verfügung stehenden Baufeldbreiten sind zu beachten.

Durch den AN ist in Abhängigkeit von den jeweiligen vorgefundenen Baugrundverhältnissen die Rohrlagerungsart zu bemessen und zu dokumentieren und dem AG als Bericht zu übergeben. Die Kosten dafür sind in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Durch den AN ist für sämtliche eingesetzten Rohre eine entsprechende, **auf die konkreten Einbaubedingungen bezogene, Statik** anzufertigen und vorzulegen. Die Kosten der Rohrstatik für mehrere maßgebende Lastfälle sind in die EP für die Rohrverlegung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Der Anschluss der Rohre an die Schachtbauwerke ist in die entsprechenden EP einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Abdeckungen in Verkehrsflächen werden grundsätzlich in Klasse D nach DIN 1229 ausgeführt. In Asphaltflächen kommen Abdeckungen nach DIN EN 124 / DIN 1229 Klasse D 400 zum Einsatz.

In regelmäßigen Abständen werden Schächte zur Wartung vorgesehen. Prinzipiell kommen dazu Schächte aus Beton DN 800 bzw. 1000 zum Einsatz.

Der Regenwasserkanal wird bis Nennweite DN 300 in Polypropylenrohren ausgeführt. Ab DN 400 kommen Stahlbetonrohre zum Einsatz analog gilt dieses auch für die Schächte.

Die Regelverlegung des Kanals erfolgt in offener Bauweise.

Alle Auflager der Kanäle werden nach DIN EN 1610 entsprechend statischer Berechnungen ausgeführt. Die Einbettung erfolgt mit kornabgestuftem Material. Um einen Abtransport von Feinanteilen des Einbettungsmaterials zu verhindern, wird dieses mit Geotextil umhüllt. Je

Haltung wird zur Verhinderung der Dränwirkung des Kanalgrabens ein Querriegel aus Beton eingebaut.

Die Verlegung der Kanäle erfolgt zum großen Teil im Stufengraben.

### Hausanschlüsse

Jeder im Baufeld befindlicher Anschluss wird an den neuen Hauptkanal umgebunden. Der Regenwasserhausanschluss der Grundschule wird an den herzustellenden Schacht 1314622062 umgebunden.

Auf den Regenwasserkanal werden alle Fallrohre und Straßeneinläufe angeschlossen.

Alle Hausanschlüsse werden bis an die Grundstücksgrenze erneuert und umgebunden.

Für die Ausführung der Hausanschlüsse gilt folgendes:

- Straßenabläufe werden generell separat an den Regenwasserkanal angeschlossen.
- Fallrohre der Häuser können zusammengefasst an den Hauptkanal angeschlossen werden.

Zur Anwendung kommt dazu ausschließlich Polypropylen-Kanalrohr DN 150 als Vollwandrohr. Sämtliche Formstücke sind in gleichem Material einzusetzen. Die Anbindung auf den Kanal erfolgt entsprechend DIN EN 1610 bzw. ATV-DVWK-A 139, Abschnitt 9.

Prinzipiell sind zur Anbindung vorgefertigte Verbindungs- bzw. Sattelstücke mit integrierten Dichtungen zu verwenden.

Anschlüsse an Schächte werden mit entsprechend ausgebildeten Gerinnen nach ATV-DVWK-A 157 hergestellt. Bei Absturzhöhen > 0,90 m werden außenliegende Abstürze eingesetzt.

Grundsätzlich ist der provisorische Anschluss der Hausanschlüsse während der Kanalverlegung in die Hausanschlusspositionen einzukalkulieren. Eine zusätzliche Vergütung dieser Leistung erfolgt nicht.

### Außerbetriebnahme Altkanal

Der Altkanal wird im Bereich der Regenwasserkanalauswechslung außer Betrieb genommen.

Dazu wird der Altbestand im Bereich gleicher Trasse zurückgebaut oder mit Dämmer bis OK Rohrscheitel verpresst, Schachtabdeckungen und Konen der vorhandenen Schächte werden zurückgebaut. Die Hausanschlussanbindungen werden vom Altkanal abgetrennt und auf die neuen Kanäle aufgebunden.

Der vorhandene Mischwasserkanal vom Schacht 1314623010 (Höhe Grundschule) bis zum neu herzustellenden Schacht 1314623063 (Höhe Garage neben Hausnummer 33) wird außer Betrieb genommen und dauerhaft verschlossen.

### Abnahme

Die Abnahme erfolgt nach der Abnahmeordnung der WAD GmbH.

### **1.3 Trinkwasserleitungsbau**

#### **1.3.1 Allgemeines**

Auftraggeber und Vorhabensträger ist der

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

Vom RZV Wasserversorgung wurde das STOLL BAUPLANUNG GmbH & Co.KG beauftragt, die Phasen 3 - 5 entsprechend der HOAI durchzuführen.

#### **1.3.2 Veranlassung**

Die Westsächsische Abwasserentsorgungs- und Dienstleistungsgesellschaft mbH (WAD GmbH) und die Stadtverwaltung Glauchau planen gemeinsam mit dem Regionalem Zweckverband Wasserversorgung Bereich Lugau-Glauchau (RZV) die Medienauswechslung und die Erneuerung des Straßenbelages der Lindenstraße.

Da das Leitungsnetz im Ausbaubereich alt und schadhaft ist, besteht das Erfordernis die Trinkwasserleitung zu erneuern. Die Sanierung der Straße und damit einhergehend die Auswechslung der Trinkwasserleitung, des Regenwasserkanals erfolgt in einem Bauabschnitt.

Die vorh. Leitung DN 200 GG wird im Zuge der Rohrnetzauswechslung für den Inlinereinzug genutzt. Die vorh. Brauchwasserleitung aus PE 355 x 21,1, welche außer Betrieb ist, wird im Zuge der Rohrnetzauswechslung verwahrt. Dies betrifft den Bereich von der Zufahrt Färberstraße bis zum Kontenpunkt mit der Auestraße.

Mit den geplanten Maßnahmen wird die Versorgung der Anlieger mit Trinkwasser in genügender Menge und ausreichendem Druck gewährleistet und die Versorgungssicherheit der Anwohner wesentlich erhöht.

Versorgungsausfälle durch Rohrbrüche können zukünftig weitestgehend ausgeschlossen werden.

### 1.3.3 Auszuführende Leistungen

#### Art und Umfang

Im Wesentlichen sind folgende Leistungen für das Los Trinkwasserleitungsbau erforderlich:

- **Allgemeine Leistungen**

- Absperrung der Baustrecke
  - Verkehrssicherung
  - Beweissicherung
- } erfolgt im Zuge der Gesamtmaßnahme und wird anteilig auf die jeweiligen AG (Vorhabensträger) umgelegt
- Aufbau und Rückbau einer Notversorgung
  - Konstruktive Erdarbeiten für den Trinkwasserleitungsbau in offener Bauweise
  - Erdaushub und Rückverfüllung des Grabens und der Montagegruben
  - Verbau für Gräben und Baugruben

- **Beseitigung und Wiederherstellung des Straßenoberbaus**

- **Entsorgung des verdrängten Erdaushubes**

- **Trinkwasserverlegung einschl. Herstellung der Leitungszone und Herstellung der Armaturen und Schieberkreuze**

- 185 m Inlinereinzug PEHD 140 x 12,7 PE 100 RC SLM von Dorotheenstraße bis Knotenpunkt C in vorhandene TWL DN 200 GG
- 140 m Inlinereinzug PEHD 140 x 12,7 PE 100 RC SLM von Knotenpunkt D bis Auestraße in vorhandene TWL DN 200 GG
- 245 m Verwahrung Brauchwasserleitung PEHD 355 x 21,1 PE 100
- 4 Stk Hausanschlussumbindungen
- 130 m Notwasserversorgung

- **Herstellung der Hausanschlüsse**

- 4 Stk. Hausanschlussumbindungen

#### Baugrund

Zur Beurteilung des Baugrundes wurde durch das „büro für baugrund und geologie“ eine Baugrund- / abfalltechnische Untersuchung angefertigt. Das Baugrundgutachten (BG 2024/84) ist der Ausführungsplanung und den Verdingungsunterlagen beigelegt. Auszüge aus der Baugrunduntersuchung ist dem Punkt 0.2 zu entnehmen.

## Hauptleitungen

Im Bereich der Lindenstraße verläuft eine Altleitung aus Grauguss mit einer Nennweite DN 200. Die Auswechslung soll mittels Inlinerverfahren durchgeführt werden. Im Bereich des Freifluters wurde im Jahr 2010 auf einer Länge von ca. 110 m bereits die Trinkwasserleitung ausgewechselt. Der Abschnitt bleibt von der Baumaßnahme unberührt. Daraus ergeben sich zwei Teilabschnitte. Zum einen der 1. Abschnitt von der Dorotheenstraße (Knoten A) bis zur Einmündung mit der Färberstraße (Knoten C). Der zweite Abschnitt reicht vom Knoten D bis zum Knotenpunkt mit der Auestraße.

Die vorhandene Brauchwasserleitung PEHD 355 x 21,1 PE 100 im Bereich von Freifluter bis Auestraße wird verwahrt.

Die neu verlegten Leitungen werden nach jeweiliger Trassenfertigstellung in Betrieb genommen. Die Hausanschlussleitungen sind auf die neue Hauptleitung aufzubinden.

Die Arbeiten finden im Straßenbereich statt. Der Fußgängerverkehr muss durch mobile Absturzsicherungen geleitet und geschützt werden.

Da es sich um eine koordinierte Maßnahme handelt, sind die Leitungsverläufe so gewählt, dass der bauliche Aufwand um ein Minimum reduziert ist. Es werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Umverlegungen von Fremdleitungen zu Lasten des RZV Wasserversorgung erforderlich.

Die Ausbildung der Knotenpunkte ist den Detailplänen zu entnehmen.

### *Abschnitt 1 Dorotheenstraße (Knoten „A“) bis Bestand vor Freifluter (Knoten „C“) (Stat. 0+0,00 bis Stat. 0+185,36)*

In dem Bauabschnitt wird per Inlinereinzug eine PEHD 140 x 12,7 PE 100 RC SLM in die vorhandene TWL DN 200 GG verlegt.

Am Knoten „A“ erfolgt die Anbindung an die Bestandsleitung (PEHD 140 x 8,3 PE 100) der Dorotheenstraße mittels Vorschweißbund mit Losflansch. Alternativ kann die Anbindung an den Bestand per Schweißmuffe erfolgen.

Der Knoten „B“ (Stat.: 0+108,26) wird entsprechend beiliegender Knotenpunktskizze ausgeführt. Dabei handelt es sich um ein Schieberkreuz mit Unterflurhydrant vor der Schule. Integriert in dem Knotenpunkt ist die Hausanschlussleitung da 75 PE 100 RC.

Am Knoten „C“ erfolgt der Anschluss an die vorhandene Leitung PEHD 140 x 8,3 PE 100 mittels Vorschweißbund mit Losflansch. Alternativ kann die Anbindung an den Bestand per Schweißmuffe erfolgen.

***Abschnitt an Bestand hinter Freifluter (Knoten „D“) bis Auestraße (Knoten „E“)***  
***(Stat. 0+186,00 bis Stat. 0+324,08)***

In dem Bauabschnitt wird per Inlinereinzug eine PEHD 140 x 12,7 PE 100 RC SLM in die vorhandene TWL DN 200 GG verlegt.

Am Knoten „D“ erfolgt die Anbindung an die Bestandsleitung (PEHD 140 x 8,3 PE 100) hinter Freifluter mittels Vorschweißbund mit Losflansch. Alternativ kann die Anbindung an den Bestand per Schweißmuffe erfolgen.

Am Knoten „E“ erfolgt der Anschluss an den neu herzustellende Rohrkupplung DN 200 mittels FFR-Stück DN 200/125 und einem Vorschweißbund mit Losflansch.

**Notversorgung**

Die geplanten Maßnahmen machen eine Notversorgung erforderlich. Dies betrifft zum einen den Abschnitt Lindenstraße von Dorotheenstraße bis Knoten B und zum anderen der Abschnitt der Lindenstraße von Knoten „E“ bis zur Hausnummer 33.

Zur Ausführung kommt folgende Dimension und Art der Notleitung:

- VW 63 x 5,8 PE HD PE 100 (von Dorotheenstraße bis Grundschule)
- VW 32 x 3,0 PE HD PE 100 (von Auestraße bis Hausnummer 33)

Die Notversorgungsleitung wird parallel zum Ausbauabschnitt verlegt. Sämtliche sich zwischen den Abschnitten befindlichen Hausanschlüsse werden auf die Notleitung umgebunden. Der Anschluss der Hausanschlüsse erfolgt über Kopflöcher bzw. am Wasserzählerschacht. Beim Anschluss der Kundenanlage darf der Wasserzähler nicht ausgebaut werden.

Zusätzlich wird es bei der Einbindung in den Altbestand zu kurzzeitigen Unterbrechungen der Wasserversorgung kommen.

Diese sind durch den „RZV Wasserversorgung“ bei den entsprechenden Anschlussnehmern anzuzeigen.

**Hausanschlüsse**

Im vorhandenen Planungsbereich befinden sich 4 Trinkwasser-Hausanschlüsse auf der Versorgungsleitung.

Dabei handelt es sich um 4 Umbindungen.

Es sind keine Wasserzählergarnituren zu wechseln bzw. einzubauen.

Eine detaillierte Aufstellung der einzelnen Leistungen ist der Anlage „Hausanschlüsse“ zu entnehmen.

## Bautechnische Hinweise

### *Allgemeines*

Alle eingesetzten Materialien müssen der Materialrichtlinie Stand 04/2020 des RZV Wasserversorgung, Bereich Lugau–Glauchau entsprechen.

### *Verlegung in offener Bauweise*

Die Erdarbeiten im Straßenbereich erfolgen nach ZTV A–StB 12 und ZTV E–StB 09 und DIN 4124.

Die Verlegung der TWL erfolgt mit einer Scheiteldeckung von 1,40 m.

Beim Verfüllen der Rohrgräben und Baugruben sind die geforderten Verdichtungsgrade nachzuweisen. Das Auflager und die Rohrumhüllung erfolgt in Kiessand 0/4 mm.

Das Auflager hat eine Stärke von 15 cm und die Einbettung erfolgt bis 30 cm über Rohrscheitel.

Die Leitungsmarkierung erfolgt mit einem Trassenwarnband (Farbe: Blau) 30 cm über der Rohrleitung.

Der notwendige Grabenverbau erfolgt nach DIN 4124 und ATV DIN 18303.

### *Verlegung in geschlossener Bauweise*

In das vorhandene TWL-Rohr DN 200 GG (Stat. 0+0,00 bis 0+185,36 und Stat. 0+186,00 bis 324,08) wird eine neue TWL PEHD 140 x 12,7 PE100 RC SLM als Inliner verlegt. Der Inliner ist die grabenlose Erneuerung in gleicher Trasse. Dabei wird ein PEHD-Rohr am Altrrohr anliegend in die zu sanierende TWL eingebaut. Der Einbau erfolgt von Grube zu Grube.

Der Inliner wird mit einer Seilwinde oder statischer Zuglafette eingezogen.

### *Oberflächenwiederherstellung*

Die Wiederherstellung der Fahrbahn Lindenstraße (ab Straßen-Stat. 0+020,46) erfolgt durch die Stadt Glauchau. Da es sich bei der Baumaßnahme um eine geschlossene Bauweise handelt, werden die Kopflöcher bis Fahrbahnoberkante in Verantwortung des RZV wiederhergestellt.

Auf dem Erdplanum ist jeweils ein Verformungsmodul von  $EV2 \geq 45$  MPa bei einem Verdichtungswert  $EV2/EV1 < 2,5$  nachzuweisen.

Des Weiteren ist auf dem Frostschutzplanum ein Verformungsmodul von  $EV2 \geq 120$  MPa bei einem Verdichtungswert  $EV2/EV1 < 2,2$  einzuhalten.

### *Stilllegung der Brauchwasserleitung*

Die im Trassenbereich außer Betrieb befindliche Brauchwasserleitung PEHD 355 x 21,1 PE 100 wird im Zuge der Baumaßnahme verwahrt. Für die Befüllung der Altleitung werden Kopflöcher ca. alle 100 m hergestellt. Die Enden werden fachgerecht verschlossen. Zusätzlich werden Armaturen ausgebaut. Die Kopflöcher zum Rückbau der Armaturen können als Gruben zur Verfüllung der Leitung genutzt werden.

### *Baufeldfreimachung*

Umverlegungen von Medien sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.  
Es ist dringend auf die Sicherung der Kabel bzw. Leerrohre während der Baumaßnahme zu achten!  
Weitere Maßnahmen betreffen im gesamten Baufeld den Schutz von parallel verlaufenden Leitungen.  
Die neue Trinkwasserleitung wird im Straßenbereich verlegt.

### *Technische Dokumentation*

Die Einmessung der Leitung erfolgt nach TD 01/96 "Herstellung von Planwerken für Wasserversorgung" Stand 11.10.2007 sowie TD 09/07 "Einmessrichtlinie Dokumentation von Leitungen der Wasserversorgung" Stand 15.09.2009 mit sämtlichen Anlagen.

Ziel ist die Schaffung von Bestands- und Übersichtsplänen für alle Zubringer-, Haupt-, Versorgungs- und Anschlussleitungen, sowie wasserwirtschaftliche Fachpläne des Regionalen Zweckverbandes Wasserversorgung Bereich Lugau-Glauchau nach bundesdeutschen Vorschriften und Regelungen.

Diese Regelung gilt für das Aktualisieren und Neuerstellen von Rohrnetzplänen (Lagepläne) und wasserwirtschaftlichen Fachplänen der öffentlichen Wasserversorgung und das Fortführen der Pläne durch alle Bereiche des Regionalen Zweckverbandes.

Gilt auch für alle Ingenieur-, Vermessungs- und Baubetriebe, die Wasserleitungen einschließlich Anschlussleitungen für den RZV planen, vermessen und verlegen.

Sie ist Vertragsbestandteil für diese Auftragnehmer.

Ziel der Richtlinie TD 09/07 ist es, in Ergänzung der Richtlinie TD 01/96, den Inhalt, Umfang, die Genauigkeit sowie die Art der Einmessung von Leitungen und Anlagen des RZV so zu definieren, dass unabhängig davon, wer die Vermessung durchführt und dokumentiert, die dadurch gewonnenen Informationen in einheitlicher Form und mit wichtigen Zusatzinformationen in einem Geographischen Informationssystem weiterverarbeitet werden können. Der Geltungsbereich ist der gleiche wie der der Richtlinie TD 01/96.

### *Desinfektion/Inbetriebnahme*

Der Leitungsabschnitt wird in zwei Abschnitten in Betrieb genommen. Der erste Abschnitt reicht von Knoten „A“ bis Knoten „C“. Der zweite Abschnitt reicht vom Knoten „D“ bis Knoten „E“.

Die Desinfektion der Leitungen erfolgt nach DVGW Arbeitsblatt W 291.

Die Leitungen werden unter Zugabe von Desinfektionsmittel gefüllt und nach einer Standzeit wird die Keimfreiheit der Leitung überprüft.

Erst nach Bestätigung und nach Hygienefreigabe durch das Gesundheitsamt im LRA Zwickau, kann die Leitung zur Versorgung mit Trinkwasser in Betrieb genommen werden.

### *Druckprüfung*

Die Druckprüfung erfolgt in zwei Abschnitten. Der erste Abschnitt reicht von Knoten „A“ bis Knoten „C“. Der zweite Abschnitt reicht vom Knoten „D“ bis Knoten „E“.

Die Druckprüfung wird entsprechend DVGW W 400-2 nach den Kontraktionsverfahren als Vor- und Hauptprüfung durchgeführt.

Die Druckprüfung hat im Beisein des Auftraggebers zu erfolgen.

Die Druckprüfung muss zwingend vor der Desinfektion durchgeführt werden.

### *Abnahme*

Die Abnahme erfolgt nach der Abnahmeordnung des RZV Stand August 2019.

## 1.4 Ausgeführte Vorarbeiten

### 1.4.1 Vermessung

Von dem Vermessungsbüro bks Ingenieurbüro GmbH wurden zur Vorbereitung des Vorhabens Vermessungsunterlagen angefertigt.

### 1.4.2 Baugrund

Zur Beurteilung des Baugrundes wurde durch das „büro für baugrund und geologie“ eine Baugrund- / abfalltechnische Untersuchung angefertigt. Das Baugrundgutachten (BG 2024/84) ist der Ausführungsplanung und den Verdingungsunterlagen beigelegt. Auszüge aus der Baugrunduntersuchung ist dem Punkt 0.2 zu entnehmen.

## 1.5 Ausgeführte Leistungen

Es gibt keine im Vorfeld ausgeführten Leistungen.

## 1.6 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Folgende Arbeiten finden in Koordinierung des AN statt:

- Straßenbau durch die Stadt Glauchau
- Kanalbau durch die WAD GmbH
- Trinkwasserleitungsbau durch den RZV Wasserversorgung

**Diese Leistungen sind Bestandteil der Gesamtmaßnahme und werden alle an den AN vergeben.**

**Sämtliche Arbeiten (auch die Verlegung der Leerrohre im Auftrag der Stadtwerke Glauchau) sind in den Bauablauf so zu integrieren, dass keine Behinderungen entstehen und der Bauablauf nicht verzögert wird. Die Vorgabe der Einordnung der Arbeiten trifft der AG ggf. kurzfristig. Kosten für die terminliche und fachtechnische Koordinierung dazu sind in die EP einzurechnen.**

Die Koordinierung für evtl. umverlegende Leitungen der „Telekom Deutschland GmbH“ ist Aufgabe des AN. Behinderungen im Zusammenhang mit Leitungen der „Telekom Deutschland GmbH“ sind durch den AN einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

## 1.7 Maßnahmen für Rettungswege

***Die Baustelle ist prinzipiell so zu betreiben, dass die Zufahrt und Erreichbarkeit für Rettungsfahrzeuge zu den angrenzenden Gebäuden jeder Zeit gewährleistet ist. Dazu sind die Aufgrabungsabschnitte bei sämtlichen Arbeiten möglichst kurz zu halten, bei Arbeitsunterbrechungen die Baugruben zu verfüllen, die Oberfläche ständig befahrbar zu halten.***

***Es müssen laufende Abstimmungen mit der Stadt Glauchau stattfinden. Durch den AN sind dazu entsprechende Mitteilungen zu veranlassen.***

***Sämtliche Aufwendungen, die mit den o. g. Umständen in Verbindung stehen, sind in die EP einzukalkulieren.***

## 1.8 Mindestbedingungen für Nebenangebote

Nebenangebote sind erschöpfend zu beschreiben. Deren technische Gleichwertigkeit ist vom Bieter mit deren Vorlage nachzuweisen.

Für alle geänderten Materialien sind die notwendigen Eignungsnachweise und Genehmigungen mit der Abgabe des Nebenangebotes einzureichen.

Bei Nebenangeboten sind die aktuelle RStO und die gültigen ZTV's zu beachten.

Für die ausgeschriebenen Asphalt- und Pflasterbefestigungen sind keine ungebundenen Deckschichten zugelassen. Für Pflasterbauweisen sind keine Asphaltbauweisen zugelassen. Für Natursteinborde sind keine Betonborde zugelassen. Für Natursteinpflaster ist kein Betonpflaster zugelassen. Die Farbgebung und Struktur der Oberflächenmaterialien darf nicht geändert werden.

Für PP-Rohre sind keine PVC-U Rohre zugelassen.

Die Nennweiten der ausgeschriebenen Kanäle dürfen nicht verändert werden.

## **2 Angaben zur Baustelle**

### **2.1 Lage der Baustelle**

Land: Sachsen  
Landkreis: Zwickau  
Ort: 08371 Glauchau

Die Baustelle befindet sich in der Unterstadt der Stadt Glauchau.

### **2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege**

Der Straßenbau erfolgt in der kommunalen Straße „Lindenstraße“.

Die Eigenarten der Verkehrswege und deren Auswirkungen auf die Ausführung der Leistungen sind bei der Wahl der Bautechnologie und bei der Kalkulation umfassend zu berücksichtigen. Nachträge hieraus werden nicht anerkannt.

Die Nutzung der öffentliche Verkehrswege, die vom Bau betroffen sind, ist nicht mehr als unvermeidlich einzuschränken. Verschmutzungen sind laufend zu beseitigen, eventuelle Schäden ebenso. Kosten hierfür sind in die Baustelleneinrichtung oder entsprechende Positionen einzukalkulieren.

### **2.3 Zugänge, Zufahrten**

Für Zu- und Abfahrten und das Benutzen vom öffentlichen Straßen- und Wegenetz hat sich der AN über bestehende und während der Bauzeit zu erwartende Beschränkungen bzw. Auflagen beim jeweiligen Baulasträger / Wegeigentümer zu informieren.

Für die Zufahrten ist das Einholen einer verkehrsrechtlichen Anordnung (VAO) über die Verkehrsbehörde - Stadt Glauchau bzw. Landkreis Zwickau erforderlich.

Alle im Zusammenhang mit der Einholung der VAO/Zustimmung (einschl. Abstimmungen/Gespräche/Vorlagen), dem Transport und eventuellen Erschwernissen und damit verbunden den anfallenden Kosten sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Der AG geht davon aus, dass sich alle Anlagen in einem einwandfreien Zustand befinden, sofern vom AN vor Baubeginn keine gemeinsamen Festlegungen beantragt werden.

Der öffentliche Verkehr darf durch den Baustellenbetrieb und -verkehr nicht mehr als unbedingt nötig beeinträchtigt werden.

Verschmutzungen der öffentlichen Straßen sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren und sofort zu beseitigen. Für alle Schäden, die auf Fahrbahnverschmutzungen zurückzuführen sind, haftet der AN.

Weitere als die öffentlichen Zufahrtswege hat sich der AN selbst zu beschaffen und herzurichten. Die Unterhaltung und Wiederinstandsetzung geht in vollem Umfang zu Lasten des Auftragnehmers und ist in die zutreffenden Einheitspreise einzurechnen.

Spätestens bei der Schlussabnahme hat der AN durch schriftliche Bestätigung der Eigentümer nachzuweisen, dass er den von ihm verwendeten privaten Zugängen in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt hat und keine Forderungen mehr vorliegen. In Zweifelsfällen hat der AN den Nachweis zu erbringen, dass die Anlagen in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt worden sind. Beachte VOB/B § 3 Nr.4. Gleiches gilt für alle öffentlichen Verkehrswege.

Alle sich aus diesen Umständen ergebende Mehraufwendungen hinsichtlich der Zufahrten, Transportwege, etc. zur Baustelle sind in die entsprechenden EP einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Nachforderungen.

## **2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen**

Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen stellt der AG nicht zur Verfügung. Über die nächsten Anschlussmöglichkeiten hat sich der AN selbst zu informieren. Die Einholung aller erforderlichen Genehmigungen ist Sache des AN.

Die Versorgung der Baustelle mit Strom und Wasser sowie die Entsorgung ist Sache des AN einschließlich des Einholens aller Erlaubnisse und Genehmigungen und wird nicht gesondert vergütet. Alle entstehenden Kosten bis zur Beendigung der Baumaßnahme sind in die Baustelleneinrichtungspauschale einzurechnen.

Die Beschaffung der Schachtscheine sowie die Anschlussmöglichkeiten sind vom AN bei den Medienträgern abzuklären. Für die Wasserentnahme aus öffentlichen Gewässern ist vom AN die Zustimmung der Unteren Wasserbehörde einzuholen. Bei Verwendung von natürlichen Wasservorkommen für Betonierzwecke ist der Nachweis der Verwendbarkeit als Betonanmachwasser durch ein amtliches Prüfzeugnis zu erbringen. Für das Einleiten der Abwässer aller Art während der Bauzeit in öffentliche Gewässer bzw. Versickern in den Boden hat der AN die Genehmigung einzuholen. Ansonsten sind alle Abwässer abzutransportieren.

## **2.5 Lager- und Arbeitsplätze**

Lagerflächen für Baumaterial sowie Flächen für die Baustelleneinrichtung werden dem AN prinzipiell nicht zur Verfügung gestellt. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse ist ein seitliches Lagern von Aushubmaterial nicht möglich und gestattet.

Der AN hat sich sämtliche Lager- und Arbeitsflächen sowie die Flächen für die BE und weitere geeignete Flächen auf eigene Kosten zu beschaffen. Sämtliche vom AN benutzten Flächen sind im Anschluss an die Baumaßnahme entsprechend dem vorgefundenen Zustand wiederherzustellen. Insbesondere ist der Untergrund bei Verdichtung durch den Baustellenverkehr aufzulockern und wiederherzustellen; durch Bauschutt, Schutt und dgl. verschmutzter Boden ist auszutauschen. Sämtliche erforderliche Kosten aus den vor genannten Punkten sind in die betreffenden Einheitspreise bzw. die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Es ist dabei zu beachten, dass durch die Lagerung von Baustoffen keine Behinderungen für alle laufenden Maßnahmen entstehen.

Das ordnungsgemäße Räumen der Flächen Dritter sowie Flächen des AG ist durch deren Freistellungserklärung bei der Abnahme durch den AN nachzuweisen.

Die Wiederherstellung der Flächen erfolgt ohne gesonderte Vergütung und ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Für Schäden, die durch unsachgemäße Nutzung der Lager- und Arbeitsplätze (z.B. Öl), Eindrücke durch schwere Lasten usw. entstehen, haftet der AN. Baustelleneinrichtung, Treibstofflager, Gelegenheit zum Auftanken, Reparatur- und Waschplätze, Aborte usw. innerhalb und außerhalb des Baugeländes sind zu umzäunen.

Die Wahl des Platzes der Baustelleneinrichtung bleibt dem AN überlassen. Werden zusätzliche Lager- und Arbeitsflächen benötigt, muss der AN selber entsprechende Flächen anmieten. Das gilt auch speziell bei Nebenangeboten. Derartige Kosten sind in die betreffenden Einheitspreise bzw. die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Es gilt DIN 18299 / Nr. 3.2.

Alle Bereiche der Baugruben und Kanalgräben sind der Bauüberwachung und dem AG zugänglich zu machen. Hierfür erforderliche Bohlenwege, Leitern und Treppen sind vom AN vorzuhalten. Alle Zugänge haben den geltenden Sicherheitsbestimmungen zu entsprechen.

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

## **2.6 Gewässer**

Bei der Baudurchführung sind die gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer sowie die hierzu ergangenen Vorschriften einzuhalten.

Die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers aus dem Baufeld ist bis zum Abschluss der Bauarbeiten grundsätzlich Aufgabe des Auftragnehmers. Über die Dauer der gesamten Bauzeit sind Vorkehrungen zu treffen und zu unterhalten, die ein ordnungsgemäßes Abfließen des Oberflächenwassers gewährleisten.

Während der gesamten Bauzeit ist darauf zu achten, dass der Wasserabfluss bei Starkregenfällen durch Baugeräte, Baustelleneinrichtung, Materiallager, Erdaushub, etc. nicht beeinträchtigt wird. Die Entwässerung der öffentlichen Verkehrswege ist zu jedem Zeitpunkt funktionstüchtig zu halten. Gleiches gilt für sämtliche vorhandene Entwässerungsrohrleitungen.

Baugruben und Leitungsgraben sind vor Niederschlagswasser zu schützen um eine Durchfeuchtung des Untergrundes zu vermeiden.

Wassergefährdende Stoffe insbesondere fischtoxische Substanzen wie Zement, Öl, Farben, Chemikalien usw. dürfen nicht in den Vorfluter gelangen. Sie sind auf Kosten des AN umweltgerecht zu entsorgen.

In den Vorfluter und die Kanäle eingeleitetes Wasser der Wasserhaltung ist vorher ggf. in einem Absetzbecken von Schwebstoffen zu trennen. Bei der Einleitung von Wasser in die Vorfluter sind Ausspülungen zu vermeiden. In Kanälen sind Ablagerungen zu vermeiden. Entstandene Erosionen bzw. Ablagerungen sind durch den AN auf seine Kosten zu beseitigen.

## **2.7 Seitenentnahme und Ablagerungsstellen**

Eine Seitenentnahme ist nicht vorgesehen.

Ablagerungsstellen durch den AN auf eigene Kosten zu beschaffen und deren Nutzung ist durch den AN selbst zu klären. Sämtliche Aufwendungen diesbezüglich sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

## **2.8 Schutz-Bereiche und –objekte**

Auf die Belange des Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutzes ist größtmögliche Rücksicht zu nehmen.

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften sind zwingend einzuhalten.

Maschinen, Geräte etc., die diesen Vorschriften nicht entsprechen, sind auf Verlangen der Bauüberwachung zu entfernen und durch geeignete Maschinen und Geräte zu ersetzen. Dazu anfallende Kosten erfolgen zu Lasten des AN.

Die Einhaltung der geltenden Richtlinien und Vorschriften bezüglich Schall, Staub, Wasserreinhaltung und Schutz von angrenzenden Flächen ist sicherzustellen. Der AN ist zur Verwendung von emissionsminimierten Fahrzeugen und Maschinen verpflichtet.

Zur Vermeidung von Staubflug sind geeignete Vorkehrungen zu treffen. Vom AN ist sicherzustellen, dass bebaute Grundstücke durch Lärm, Staub, Erschütterungen usw. nicht derart beeinträchtigt werden, dass dadurch Ausgleichsansprüche i.S. des § 906 Abs. 2 des BGB begründet werden.

Der AN verpflichtet sich, den AG – ohne Rücksicht auf Verschulden – von allen Ausgleichsansprüchen Dritter freizuhalten.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat unter Beachtung der geltenden Bestimmungen so zu erfolgen, dass eine Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser nicht zu befürchten ist.

Unter Beachtung der Sorgfaltspflichten und der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen, DIN-Vorschriften u.a. zutreffender Rechtsvorschriften sind Maßnahmen zur Vermeidung qualitativer Beeinträchtigungen des Grundwassers zu treffen.

Vom AN sind umweltverträgliche, leicht abbaubare Betriebsstoffe (z.B. Hydrauliköl auf Pflanzenbasis) zu verwenden.

Alle aus den vorgenannten Maßnahmen resultierenden Kosten sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

## 2.9 Anlagen im Baubereich

Im unterirdischen Bauraum befinden sich Leitungen folgender Medienträger:

- Kabel der Telekom
- Gasleitungen der Stadtwerke Glauchau
- Schmutzwasserdruckleitung, Schmutzwasserkanäle, Regenwasserkanäle und Mischwasserkanäle der WAD GmbH
- Trinkwasser- und Brauchwasserleitungen des Regionalen Zweckverbandes Wasserversorgung Bereich Lugau-Glauchau
- Kabel der Energieversorgung

Außerdem befinden sich im Baubereich Freileitungen der Energieversorgung und Straßenbeleuchtung.

Der Auftragnehmer hat sich zusätzlich eigenverantwortlich vor Baubeginn bei den jeweils zuständigen Stellen über das Vorhandensein von Leitungen zu erkundigen. Schachtscheine und dergleichen sind rechtzeitig vom AN einzuholen.

Etwaige Behinderungen durch den Leitungsbestand sind in den EP's zu berücksichtigen.

Werden unbekannte Kabel und Leitungen angetroffen, sind der AG und der vermutliche Medienträger unverzüglich zu informieren. Behinderungen der Bauarbeiten infolge von Kabel und Leitungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die vom AN an Kabel und Leitungen verursachten Schäden werden auf seine Kosten beseitigt. Dadurch entstehende Verzögerungen im Bauablauf werden nicht gesondert vergütet. Die Fertigstellung der Baumaßnahme in der vorgesehenen Ausführungsfrist bleibt davon unberührt.

Bei der Umverlegung von Kabeln und Leitungen während der Baumaßnahme ist damit zu rechnen, dass Drittfirmen diese Umverlegungsarbeiten ausführen. Der AN hat die Maßnahmen zu koordinieren. Behinderungen aus diesem Grund sind in die entsprechenden EPs einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Nachforderungen.

### **Ausstattungen**

Im Baubereich vorhandene Ausstattungen, Beschilderung, etc. und dgl. sind abzubauen zum Lagerplatz des AG zu transportieren und dort einzulagern. Vorhandene Verkehrsschilder werden teilweise im Baubereich wieder verwendet. Prinzipiell ist mit diesen Sachen sorgsam umzugehen und auf unbedingte Wiederverwendung zu dringen.

### **Vorhandene Bebauung**

Unmittelbar an den Baubereich angrenzend befinden sich private Gebäude. Sämtliche Beschädigungen und Belästigungen durch die Bautätigkeit sind zu vermeiden.

### **Grenzsteine und amtliche Festpunkte**

Hier ist nach DIN 18300 / Punkt 3.2.1 zu verfahren.

Sollten im ausgewiesenen Bereich trigonometrische Festpunkte des amtlichen Lage und Höhenbezugssystems vorhanden sein, sind diese in Abstimmung mit dem Vermessungsamt zu sichern bzw. aufmessen zu lassen.

Während der Baumaßnahme sind vorhandene Grenzpunkte / -steine grundsätzlich nicht zu beseitigen bzw. zu verändern. Sie sind im ausgewiesenen Bereich vor der Baumaßnahme durch das Staatliche Vermessungsamt, einem ÖbV oder einem Urkundsvermessungsberechtigten aufmessen zu lassen. Dadurch bedingte Stillstandszeiten sind in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

### **Unterirdische Hohlräume**

Im gesamten Baugebiet befinden sich unterirdische Hohlräume (UIH), umgangssprachlich auch „Höhlen“ genannt. Über die Lage und Tiefe der anthropogen hergestellten Stollengänge, Keller, etc. liegen keine genauen Auskünfte vor. Bei dem Antreffen von UIH oder Tagbrüchen sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen, die betreffenden Stellen zu sichern und sofort der AG und das Oberbergamt zu informieren. Durch den AG und das Oberbergamt wird das weitere Verfahren festgelegt und ggf. eine Verwahrung durchgeführt.

## **2.10 Öffentlicher Verkehr im Baubereich**

### ***Der Anliegerverkehr ist zu gewährleisten!***

Die Durchführung der Baumaßnahme in den öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt unter Vollsperrung der Fahrbahn im Baustellenbereich. Die Zufahrt für den Rettungs- und Anliegerverkehr sowie der jederzeit gefahrenlose und verkehrssichere Durch- und Zugang durch Fußgänger sind zu gewährleisten.

Der Umfang der Vollsperrung ist laufend auf das tatsächliche Baufeld abzustimmen. Hierdurch kann es zu Anpassungen, Änderungen und Korrekturen bei der VAO kommen. Folgeanträge und Verkehrszeichenpläne sind in die EP einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Nachforderungen.

Der AN ist dafür verantwortlich, dass durch den Baustellenverkehr entstehende Verschmutzungen der angrenzenden öffentliche Straßen und Wege umgehend beseitigt werden. Diese Arbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen. Sollten Behinderungen bei der Zugänglichkeit von einzelnen Grundstücken auftreten, so sind die betreffenden Anlieger rechtzeitig zu informieren und die Zeiten der Behinderung zu minimieren.

Alle mit den zuvor genannten Umständen in Zusammenhang stehenden Mehraufwendungen sind in die Verkehrssicherung einzukalkulieren.

### **3 Angaben zur Ausführung**

#### **3.1 Allgemeingültige Angaben zur Baudurchführung und Vertragsabwicklung**

- Die Wertigkeit einzelner Vorschriften richtet sich nach VOB/B § 1 Nr.2. Grundsätzlich gilt: Individuelle Regelungen gehen allgemeinen Regelungen vor!
- Alle Ausführungsunterlagen sind vor deren Umsetzung dem AG zur Baufreigabe vorzulegen und gegenzeichnen zu lassen.
- Technische und sonstige Absprachen zur Ausführung der Leistung hat der AN nur mit den am Projekt Beteiligten (d.h. AG, Entwurfsplaner, Ausführungsplaner und Prüfenieur sowie ggf. zukünftiger Nutzer) zu führen. Absprachen mit Anderen können nicht Grundlage für Entscheidungen sein. Gutachter, Behörden und dgl. bleiben hiervon unberührt.
- Aus Beweisgründen sind Vereinbarungen zum Leistungsumfang oder zur Vertragsgestaltung stets schriftlich zu vollziehen.
- Für die Einholung der öffentlich-rechtlichen und privatrechtlichen Genehmigungen wird folgende Vorgehensweise vereinbart:
  - Der AG ist verpflichtet, im Zuge der Vorbereitung der Maßnahme, die notwendigen, allgemeinen Zustimmungen - d.h. dass die Betreffenden ihre grundsätzliche Genehmigung zur vorgesehenen Maßnahme gegeben haben - einzuholen. Dazu getroffene Abreden sind dem AN ggf. zu übergeben. Weil konkrete Vereinbarungen erst durch den AN festgelegt werden können, hat er auf der Grundlage der allgemeinen Zustimmungen die weiteren Feinabstimmungen selbst und eigenverantwortlich zu führen. Kosten für Gebühren, die ihm in diesem Zusammenhang entstehen, werden auf Nachweis erstattet. Kosten zur Einholung dieser Zustimmungen werden nicht gesondert erstattet, solange der Aufwand im üblichen Rahmen bleibt.
- Sind bestehende Anlagen oder Bauwerke nicht planmäßig zu ändern oder zu beseitigen und wird dies trotzdem notwendig, so hat der AN zuerst die Zustimmung/Stellungnahme des AG einzuholen. Erst danach hat der AN den Eigentümer bzw. Betreiber oder Nutzer der Anlage zu informieren und sich zusammen mit dem AG rechtzeitig über den Termin und die Art und Weise der Änderung oder Beseitigung zu verständigen.
- Alle Arbeiten sind nach den anerkannten Regeln der Technik, bestehenden Vorschriften, Normen und dgl. auszuführen. Neue Technologien, Baustoffe, Berechnungsverfahren u.ä. sind vor ihrem Einsatz mit dem AG abzustimmen. Bei Zweifeln oder Unklarheiten ist vor der Ausführung Rücksprache mit der BÜ zu nehmen.
- Der AN hat für die ihm obliegenden Verpflichtungen einen Verantwortlichen und dessen Stellvertreter zu benennen und diese dem AG schriftlich mitzuteilen.
- Der Auftragnehmer hat alle Ereignisse im Zusammenhang mit der Maßnahme, bei denen Personen- oder Sachschäden entstanden sind, dem AG unverzüglich mitzuteilen. Aussagen zur möglichen Haftung hat er nicht zu treffen. Der Sachverhalt ist zusammen mit dem AG unverzüglich festzustellen und weitere Schritte festzulegen. Bei Gefahr in Verzug sind Sicherungsmaßnahmen vom AN sofort einzuleiten.
- Beabsichtigt der AN Leistungen, auf die sein Betrieb eingerichtet ist, an Nachunternehmer zu übertragen, so hat er die schriftliche Zustimmung des AG gemäß VOB/B § 4 Nr. 8 einzuholen.

### **3.2 Verkehrsführung, Verkehrssicherung**

#### ***Die Durchführungen der Arbeiten finden unter Vollsperrung statt.***

Für die Leistungen der Verkehrssicherung sind entsprechende Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten. Alle im Zusammenhang mit der Abstimmung, Einrichtung, Vorhaltung, Unterhaltung und Entfernung der Verkehrssicherung stehenden Leistungen sind mit diesen Positionen voll abgegolten. Die Verkehrssicherung betrifft alle durch die Baumaßnahme beeinträchtigten Bereiche, einschl. der Baustellenzufahrten.

Für die zu erbringenden Leistungen für die Einrichtung von Verkehrsführungen nach RSA hat der AN jeweils rechtzeitig den Antrag einer entsprechenden verkehrsrechtlichen Anordnung bei der zuständigen Behörde zu stellen. Zur Herbeiführung der verkehrsrechtlichen Genehmigung / Anordnung hat der AN mehrere Verkehrsführungs- und Beschilderungspläne (§ 45 Abs. 6 StVO ) zu erstellen.

Die Kosten für die Anträge und die Genehmigungen incl. Verkehrsführungsplänen, Gebühren und notwendigen Verkehrsberatungen mit dem AG, sind in die Leistungspositionen einzurechnen.

Einzukalkulieren sind auch die Kosten für Folge-/Änderungsanträge inkl. Beschilderungspläne.

Die zur Beantragung einzureichenden Unterlagen sind vom AN in ausreichender Anzahl zu beschaffen. Die verkehrsrechtliche Anordnung ist dem AG zu übergeben.

Sämtliche Aufwendungen für erforderliche vorübergehende Markierungen (gelbe Folie auf Asphalt), bauliche Leitelemente, Baken, Borde, Verkehrszeichen, Plantafeln, Absperrbaken, sowie transportable Schutzeinrichtungen in Abhängigkeit vom Regelplan bzw. den Forderungen der Verkehrsbehörde werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Zu den für die Verkehrssicherung und -regelung notwendigen Maßnahmen zu Absperrungen von Gefahrenstellen (auch während der Zeiten der Bauruhe) sowie das Umsetzen bzw. der Umbau dieser Einrichtungen.

Die Vorhaltung beginnt erst nach Abnahme der Verkehrssicherung, die Unterhaltung während der Einrichtungsphase ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Das Erstellen von Plantafeln usw. und die Ausführung von Beschilderungen gehört ebenfalls zu den Aufgaben des AN (StVO § 45.6).

Es ist Sache des AN, zerstörte, verbrauchte und abhanden gekommene Teile, die für eine ständige Aufrechterhaltung und Verkehrssicherheit notwendig sind, unverzüglich zu ersetzen.

Die Absperrung und Beleuchtung der Absperrung ist im erforderlichen Umfang mindestens 2 x täglich (1 x tags, 1 x nachts) zu überprüfen.

Bei sämtlichen Maßnahmen der Verkehrsführung und Verkehrssicherung sind die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen und die „Ergänzenden Bestimmungen zu den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, im Zuständigkeitsbereich des Autobahnamtes Sachsen“ zu beachten.

Die Qualifikation eines zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS99)“ ist auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen.

Der Auftraggeber behält sich vor, bei Fehlen eines solchen Nachweises das Angebot von der Wertung auszuschließen. Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis anerkannt.

Die ständige Anwesenheit des qualifizierten Sicherungspersonals beim Auf- und Abbau der Sicherung und während der Bauarbeiten, ist in die Leistungsposition des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Zur Baustelle ist nur dem Personenkreis der Zutritt zu gestatten, der zur Erbringung der Leistungen notwendig ist.

### 3.3 Bauablauf

Der Bau der Lindenstraße erfolgt zeitlich in zwei Bauabschnitten. Der erste Bauabschnitt reicht von dem Knotenpunkt Lindenstraße/ Dorotheenstraße (ca. Bau-km 0-030) bis zur Einmündung Färberstraße (ca. Bau-km 0+180). Der zweite Abschnitt erfolgt von der Einmündung Färberstraße (ca. Bau-km 0+180) und dem Bauende (ca. Bau-km 0+420) Knotenpunkt Lindenstraße/ Auestraße. Jede Bauphase wird vor dem Beginn der nächsten Bauphase komplett fertig gestellt und für den Verkehr freigegeben. Alle daraus resultierenden Mehraufwendungen sind in den EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Neben der Baumaßnahme „Straßensanierung im Bestand Lindenstraße in Glauchau Bauabschnitt von Dorotheenstraße bis Auestraße einschl. koordinierte Medienauswechslung“ findet in der Unterstadt nach derzeitigem Kenntnisstand keine weitere Baumaßnahme statt.

Es ist eine ständige Gewährleistung der Zufahrt der Internationalen Grundschule zu gewährleisten.

***Im Bauablauf sind die ständige Zufahrt und Erreichbarkeit entsprechend Punkt 1.7 zu beachten. Dadurch kann es zu Zwangspunkten in der Technologie und Abschnittsbildungen kommen.***

Ein verbindlicher Bauzeitenplan und ein daran gekoppelter Zahlungsplan sind bis spätestens eine Woche nach Auftragserteilung vorzulegen.

Die Reihenfolge der Bauarbeiten ist in Abstimmung mit den Auftraggebern und der Bauleitung / -überwachung ständig operativ festzulegen. **Durch Arbeiten von Drittfirmen (Energie- und Gasversorgung) kommt es zu terminlichen Zwangspunkten im**

**Bauablauf. Es müssen kurzfristig terminliche Vorgaben der AG's berücksichtigt werden.**

**Folgende Prämissen und Zwangspunkte sind im Bauablauf zu berücksichtigen:**

- **Die technologischen Vorgaben zur Reihenfolge der Erneuerung der TWL und Kanalauswechslung (Bildung von Unterabschnitten siehe Punkte 1.2 und 1.3) sind zu beachten.**

Vor Baubeginn hat der AN eine Bauanlaufberatung anzusetzen, zu der er alle vom Bau Betroffenen einzuladen hat. Dazu gehören insbesondere AG, BÜ, Entwurfs- und Ausführungsplaner, Leitungseigentümer oder -betreiber und je nach Einzelfall Anlieger, Behörden, seine Nachunternehmer, andere Unternehmer paralleler Arbeiten und dgl. Hierzu ist Absprache mit dem AG und der BÜ vorzunehmen. Der AN ist verpflichtet an Anwohner- / Bürgerversammlungen teilzunehmen. Für sämtliche Abstimmungen / Koordinierungen, Beratungen, etc. erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Der AN hat die detaillierte Terminierung seiner Arbeiten mit eventuell anderen AN (z.B. Leitungseigner) in Verbindung mit dem AG im Hinblick auf einen reibungslosen Ablauf und auf termingerechte Fertigstellung zu koordinieren. Die dafür notwendigen Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen. Gleiches gilt für eigene Nachunternehmer.

Wird durch den AN zur Sicherstellung der in den Besonderen Vertragsbedingungen verbindlich vereinbarten Terminen Mehrschichtbetrieb, Überstunden oder Nacharbeit erforderlich, so werden die dafür anfallenden Kosten nicht gesondert vergütet.

Die förmliche Abnahme gilt mit der Zuschlagserteilung als vereinbart. Der AN muss die förmliche Abnahme also auch ohne besondere Aufforderung durch den AG rechtzeitig beantragen. Über die Abnahme ist gemeinsam zwischen AG und AN eine Niederschrift zu erstellen, die Feststellungen, Mängel, Einsprüche, gegensätzliche Standpunkte sowie angekündigte und evtl. Vorbehalte und dgl. enthält. Die Niederschrift ist von beiden Seiten zu unterzeichnen.

### **3.4 Wasserhaltung**

Während der gesamten Bauzeit ist der AN für die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers auf der Baustelle, den Verkehrsflächen, sowie der Wasserhaltung für den Bau der Entwässerungseinrichtungen allein verantwortlich. Die Wasserhaltung erfolgt nach Wahl des AN.

Des Weiteren obliegt dem AN der Schutz der Baumaßnahme vor anfallendem Schichtenwasser und Staunässe sowie deren schadlose Ableitung als Nebenleistung.

Alle Kosten für die Herstellung von provisorischen Abflussmöglichkeiten und deren Unterhaltung sind in die jeweiligen EP der Wasserhaltung einzukalkulieren.

Die Wasserhaltung ist so zu gestalten, dass kein verschmutztes Wasser in die Vorflut und die Kanäle eingeleitet wird.

Verschmutzungen des bestehenden Entwässerungssystems infolge der Baumaßnahme gehen zu Lasten des AN und sind umgehend zu beseitigen.

Das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG eine Gewässerbenutzung, für die eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG erforderlich ist. Darüber hinaus stellt das Einleiten des aus der Baugrube zutage geförderten Wassers in ein Gewässer oder in das Grundwasser einen Benutzungstatbestand gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar, für den es ebenfalls einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedarf.

Bestimmungen und Festlegungen zur Bauwasserhaltung sind im zugehörigen Wasserrechtsbescheid durch das Landratsamt Zwickau, Umweltamt geregelt und zwingend zu beachten bzw. umzusetzen.

### **3.5 Baubehelfe**

Folgende Baubehelfe sind erforderlich:

- Verbau zur Sicherung der Kanalgräben und der Baugruben.
- Hilfsgerüste, Arbeitsbühnen, Hebemittel für die Montagearbeiten der Kanäle, Bauwerke

Für die Baubehelfe sind sämtliche Ausführungsplanungen und Unterlagen vom AN zu beschaffen bzw. zu beauftragen. Die Preise dafür sind in die Einheitspreise der entsprechenden Position einzurechnen, wenn im LV keine gesonderte Position ausgeschrieben ist.

Die Ausführungsunterlagen und die Ausführungsstatik sind rechtzeitig vor Baubeginn zwecks Prüfung derselben dem AG in der entsprechenden Anzahl zu übergeben. Die Prüfung von Baubehelfen und Bauzuständen hat der AN zu veranlassen. Der AN hat die dafür erforderlichen Schritte (Übergabe an Prüfeningenieur usw.) selbst rechtzeitig einzuleiten. Die Prüfung der Baubehelfe und Bauzustände wird nicht gesondert vergütet. Die anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise der entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Dem AG sind geprüfte Pläne für Baubehelfe und eventuell dafür erforderliche Bauzustände zu übergeben. Abnahme und Freigabe des Baubehelfs müssen durch den Prüfeningenieur oder durch die BÜ erfolgen.

Bei unbedeutenden Baubehelfen, oder Baubehelfen bei denen kein Zweifel über die Ausführung und die Standsicherheit besteht, kann auf Nachweise, Prüfungen und Abnahmen verzichtet werden. Trifft der AG keine dementsprechenden Anordnungen hat der AN vor Erstellung der Baubehelfe die Notwendigkeit der Prüfung anzusprechen.

Baubehelfe sind so zu gestalten, dass sie von allen Beteiligten gleichzeitig sinnvoll genutzt werden können. Es ist auszuschließen, dass verschiedene Nachunternehmer jeweils getrennte Baubehelfe der gleichen Art errichten. Dies ist schon bei der Kalkulation zu beachten und kann nicht zwangsläufig zu Nachträgen führen!

Werden trotzdem durch üblicherweise nicht vorhersehbare Umstände weitergehende Gebrauchsüberlassungen notwendig, und entstehen dadurch nachweisbar Mehrkosten, die dem betreffenden AN für die eigene/individuelle Nutzung nicht entstehen würden, so ist die BÜ zu informieren. Grundsätzlich gilt Solchenfalls DIN 18 451 / Nr. 4.2.10 . Diesbezügliche

Abspraken bzw. Festlegungen sind vor der weitergehenden Gebrauchsüberlassung zu treffen.

Bei der Planung und Ausführung der Baubehelfe ist noch Folgendes speziell zu beachten:

- Für alle Baubehelfe sind Einrichtungen und Schutzvorkehrungen vorzusehen, die der Witterung im Baubereich zweifellos entsprechen (Wind, Schnee, Eis, ...).
- Für Gerüste und Lehrgerüste gilt die DIN 18 451, DIN 4420 und 4421.
- Aufbau und Verwendung der Gerüste dürfen nur unter Berücksichtigung von DIN 4420 / Punkt 8 bis 11 und DIN 4421 / Punkt 7 erfolgen.
- Für Verbauarbeiten gilt die DIN 18303 und 18304. Die DIN 4123 und DIN 4124 sind ebenfalls zu beachten.
- Lastannahmen für Baubehelfe nach speziell gültigen Richtlinien, DIN 1055 und DIN 1072. Für Behelfe die vom öffentlichen Straßenverkehr genutzt werden, muss mindestens die Belastung eines SLW 30 nach DIN 1072 zugrunde gelegt werden.

Arbeitsgerüste, die zur Ausführung der Leistung erforderlich sind, werden generell als Nebenleistungen entsprechend VOB/C bzw. DIN 18331 vereinbart, wenn dafür keine speziellen Positionen im LV vorgesehen sind.

Die Sicherung Baugrubenböschungen ist Sache des AN.

### 3.6 Stoffe, Bauteile

Alle Stoffe und Bauteile sind entsprechend der Leistungsbeschreibung (Baubeschreibung, Leistungsverzeichnis) einzusetzen.

**Für sämtliche eingesetzten Oberflächenmaterialien ist vor Bestellung eine Materialprobe zur Bemusterung beim AG vorzulegen. Die Bestellung erfolgt erst nach Bestätigung durch den AG.**

Sämtliche zur Anwendung kommenden Baustoffe und Bauteile sind vom AN zu beschaffen, soweit nicht in den Positionen des LV anderweitige Angaben gemacht werden. Der Straßenbau erfolgt nach dem Straßenquerschnitt.

Der AN hat dem AG den Nachweis über die Gütesicherung der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden DIN- Normen, zusätzlichen Technischen Vorschriften bzw. Vertragsbedingungen und Richtlinien zu erbringen.

Diese Nachweise sind dem AG vor dem Einbau der betreffenden Stoffe vorzulegen, auch wenn dieser sie nicht ausdrücklich verlangt.

Diese Forderung gilt als erfüllt, wenn die Stoffe oder Bauteile das Gütezeichen eines amtlich zugelassenen Prüfinstitutes tragen.

Sofern in den Leistungspositionen nicht ausdrücklich auf die Bereitstellung von Material seitens des Auftraggebers hingewiesen wird, hat der Auftragnehmer alle zur Durchführung der Baumaßnahme erforderlichen Stoffe und Bauteile zu liefern.

Es bleibt dem AG vorbehalten, von Stoffen, die neu oder wenig üblich sind, vor deren möglicher Verwendung Muster oder Proben zu verlangen und erst danach über ihren Einsatz endgültig zu entscheiden.

Der AN ist dafür verantwortlich, Stoffe oder Bauteile rechtzeitig zu beschaffen. Behinderungen und Verzögerungen wegen fehlender Materialien werden nicht anerkannt.

Es ist die alleinige Entscheidung des AG, bestimmte vorgesehene Stoffe durch andere zu ersetzen, insbesondere, wenn der AN bestimmte Stoffe nicht rechtzeitig beschafft hat oder sie aus anderen Gründen ersetzen will.

Werden beim Abbruch Stoffe gewonnen, die der AG übernehmen möchte, sind ihm diese zu übergeben.

Mit Bauteilen, Stoffen und dgl., die nur vorübergehend abzubauen oder zu versetzen sind (z.B. Maste, Schilder, Grundstückseinfriedungen usw.), ist so sorgsam umzugehen, dass eine Neubeschaffung vermieden wird. Eine Vergütung für Neumaterial erfolgt nur, wenn sie im LV vorgesehen war. Die Beweislast, dass ggf. bestimmte Teile nicht wiederverwendet werden konnten, trägt der AN.

Auf Verlangen des Auftraggebers ist die sachgemäße Deponierung / Entsorgung ausgebaute Stoffe nachzuweisen. Kosten, die durch falsche oder unsachgemäße Ablagerung entstehen, trägt allein der AN. Anordnungen von Behörden ist diesbezüglich Folge zu leisten.

### **Schichten ohne Bindemittel**

Schichten ohne Bindemittel sind möglichst umgehend mit den nächsten Schichten zu überdecken und sollten nicht befahren werden. Wenn ausnahmsweise doch befahren werden muss, ist die Schicht zu befeuchten und es ist eine Geschwindigkeit  $\leq 30$  km/h einzuhalten. Entmischungen und Feinstoffanreicherungen an der Oberfläche sind zu vermeiden. Bei ordnungsgemäßer Herstellung muss eine homogene Struktur der Schicht vorliegen. Verunreinigungen durch feinkörnige Mineralstoffe oder bindige Bodenbestandteile sind abzuwehren. Nötigenfalls ist der verunreinigte Teil der Schicht abzutragen und durch neues Material auf die erforderliche Höhe zu bringen, dabei sind für das neue Material die Mindesteinbaudicken nach ZTV SoB-StB einzuhalten.

### **Asphaltschichten**

Bei mehreren Fertigungsbahnen ist das Mischgut nahtlos „heiß an heiß“ einzubauen.

Beim Einbau von Asphaltschichten ist u. U. eine separate Beschickung des Fertigers erforderlich. Dieser Mehraufwand ist in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen.

Borde und Bordrinne sind mit einer Fuge anzuschließen. Nähte bei Tagesansätzen und Fugen an Einbauten sind zu schneiden und zu vergießen; Nähte bei Tagesansätzen werden nicht gesondert vergütet.

Schichten mit Verdichtungsgraden unter 95 % sind auszubauen und zu erneuern.

### **Betonpflastersteine**

Betonpflastersteine müssen DIN EN 1338 und DIN EN 1342 entsprechen und folgende Anforderungen erfüllen: Klasse des Witterungswiderstandes: D, Abriebwiderstandsklasse I.

## **Beton**

Für Rückenstützen, Fundamente, Bauwerke gilt DIN Fachbericht 100.

### **3.7 Abfälle**

Der bei den Arbeiten anfallende Schutt (Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle) ist in den Schuttbehältern des AN zu sammeln. Der Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.

### **3.8 Beweissicherung**

Der AG geht davon aus, dass sich alle in VOB/B § 3 Nr. 4 bezeichneten Anlagen in einem einwandfreien Zustand befinden, sofern vom AN vor Baubeginn keine gemeinsamen Festlegungen beantragt werden.

Ggf. hat der AN vor Baubeginn den Zustand relevanter Bereiche (bauliche Anlagen, Zufahrtswege und –straßen, Gewässer o.ä.) durch Lichtbildaufnahme u.ä. zu dokumentieren.

Weitere Beweissicherungen obliegen dem AN, soweit er diese für erforderlich hält. Eine Vergütung erfolgt nach der im Leistungsverzeichnis angegebenen Position.

Beweissicherungsniederschriften ohne Unterschrift beider Parteien sind nicht beweiskräftig.

Auf/mit Fotos ist immer das Datum, Baustadium und der Standort anzugeben.

Der zu dieser Begehung festgestellte Zustand ist durch den AN nach Beendigung der Baumaßnahme zu seinen Lasten wieder herzustellen.

Für die einfache Beweissicherung ist mindestens Folgendes zu erledigen:

Die angrenzenden baulichen Anlagen sind äußerlich auf Schäden, Risse, Setzungserscheinungen und dergleichen abzusuchen. Ggf. hat der AN zusammen mit dem AG dann zu entscheiden, inwieweit genauere Beweisverfahren zu veranlassen sind.

Eine detaillierte Beweissicherung ist für Gebäude und bauliche Anlagen auf angrenzenden Grundstücken durchzuführen. Es muss ein Gutachten durch einen Sachverständigen für Bauschäden erarbeitet werden.

*Der AN haftet für alle Schäden am Eigentum Dritter und am Eigentum des AG, die von der Bauausführung herrühren.*

### **3.9 Sicherungsmaßnahmen**

#### **Allgemein**

Der öffentliche Verkehr darf durch die Bauarbeiten nicht gefährdet werden. Der AN hat die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen zur Aufrechterhaltung des Verkehrs und zur Sicherung von Gefahrenquellen unter seiner vollen Verantwortung auszuführen, einschl. der erforderlichen Beistellung der Gerätschaften, Ampeln und Verkehrszeichen. Dies gilt auch für Verkehrsumleitungen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Baustelleneinrichtung bzw. in die Einheitspreise einzurechnen, sofern im LV dafür keine besonderen Pos. vorhanden sind.

Der AN ist verpflichtet, alle z.Z. der Ausführung gültigen gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung sowie alle sonstigen einschlägigen Vorschriften und Sicherheitsregeln gewissenhaft einzuhalten.

Der AN hat alle zur Sicherung der Baustelle erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung zu ergreifen. Der AN haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem AG erwachsenden unmittelbaren und mittelbaren Schäden und verpflichtet sich, den AG von allen gegen diesen etwa erhobenen Ansprüchen, die auf ungenügender Sicherung der Baustelle beruhen, in vollem Umfange freizustellen. Den AG trifft im Verhältnis gegenüber dem AN keinerlei eigene Sicherungspflicht und zwar unbeschadet der ihm im Übrigen und im baupolizeilichen Sinne vorbehaltenen Bauüberwachung.

Der AG behält sich vor, bei Nichteinhaltung der Sicherheitsmaßnahmen die Bauarbeiten unverzüglich einstellen zu lassen.

#### **Entwässerung**

Die Kanal- und Leitungsgräben sowie Baugruben sind durch geeignete Maßnahmen nach Wahl des AN gegen Absturz zu sichern. Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

#### **Sicherungsmaßnahmen an Leitungen**

Zu beachten sind auch die Bemerkungen unter Pkt. 2.9 “Anlagen im Baubereich” bezüglich der einzuholenden Schachtscheine und dgl.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, Arbeitsschutzrichtlinien u.ä. sind Grundlage für Arbeiten in Bereichen, in denen mit Leitungen zu rechnen ist. Entsprechend Punkt 3.1 / DIN 18 299 sind die Vorschriften und Anordnungen der zuständigen Stellen uneingeschränkt zu beachten.

Freigelegte oder offenliegende Leitungen oder deren Bestandteile sind grundsätzlich ausreichend zu sichern. Dafür trägt der AN die Verantwortung. Ausreichende Sicherungsarbeiten werden nicht gesondert vergütet, solange der Aufwand den üblichen Umfang derartiger Maßnahmen nicht übersteigt.

Erschwernisse und Behinderungen, die durch gesicherte Anlagen im Baubereich entstehen und die als baustellenüblich anzusehen sind, werden nicht gesondert vergütet. Entstehen infolge der Arbeiten Schäden an Leitungen, dann haftet der AN bei möglichen Schadensersatzansprüchen jeglicher Art, es sei denn der AN hat diese Leistung trotz vorgetragener Bedenken auf Anweisung des AG ausgeführt.

Im Zweifelsfall oder bei Unklarheiten zum Umfang der notwendigen Sicherungsmaßnahmen ist Rücksprache mit der BÜ zu nehmen.

### **Natur- und Landschaftsschutz, Gewässerschutz**

Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der Auftragnehmer die durch die Arbeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß einzuschränken. Behördliche Anordnungen oder Ansprüche Dritter wegen der Auswirkungen der Arbeiten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Ferner sind das Wasserhaushaltsgesetz und das Sächsische Wassergesetz zu beachten. Bauschutt und Bauabfälle dürfen nicht in Gewässer eingebracht oder an dessen Ufer abgelagert werden. Stoffeinträge in Gewässer müssen weitestgehend verhindert werden.

Gegenstände, die während der Bauarbeiten in Gewässer gelangen und nicht zum fertigen Bauwerk gehören, sind sobald wie möglich, spätestens mit der Baustellenberäumung wieder restlos zu entfernen.

Auf die Belange der Fischerei ist während der Bauzeit Rücksicht zu nehmen. Abfälle sind nach den Angaben der Hersteller zu entsorgen, Sondermüll dementsprechend. Auf Verlangen des Auftraggebers ist die sachgemäße Deponierung/Entsorgung von Abbruchmaterial, ausgebauten oder Reststoffen nachzuweisen. Kosten, die durch falsche oder unsachgemäße Ablagerung entstehen, trägt der Auftragnehmer.

### **Emissions-/Immissionsschutz**

Baumaschinen und Geräte sind gegen Öl- und Treibstoffverlust zu sichern. Bezüglich des Lärmschutzes sind die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung Lärm vom 16.07.1968 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 13) bzw. der VDI-Richtlinie 2068/Blatt 1 einzuhalten. Nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift Baulärm-Geräuschimmissionen vom 19.08.1979 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160) sind geräuschintensive Bauarbeiten zwischen 20.00 und 07.00 Uhr unzulässig.

Die zu beachtenden zulässigen Geräuschemissionswerte durch Baumaschinen richten sich nach der 15. Bim SchV (Baumaschinenlärmverordnung) vom 10.11. 1986 mit Änderungen vom 23.02.1988 und 18.12.1992. Grundsätzlich sind nur Maschinen und Fahrzeuge einzusetzen, die mit größtmöglichem Lärmschutz versehen sind.

### **Denkmalschutz, Bodenfunde**

Der AN ist verpflichtet bei zu Tage tretenden Funden diese gemäß § 20 Sächs. DSchG sofort dem Landesamt für Denkmalpflege (01067 Dresden, Augustusstr. 1, Tel. 0351/499 220) bzw. dem Landesamt für Archäologie (01097 Dresden, Japanisches Palais, Tel. 0351/52 591) mitzuteilen. Der Auftraggeber bzw. der Bauüberwachung sind solche Funde ebenfalls sofort zu melden.

Den Ämtern ist die erforderliche Zeit für die Bergung und Aufzeichnung der Funde einzuräumen. Die Bestimmungen der VOB /B § 4, Ziffer 9, bleibt davon unberührt.

## **Grenzsteine und amtliche Festpunkte**

Hier ist nach DIN 18300 / Punkt 3.2.1 zu verfahren. Sollten im ausgewiesenen Bereich trigonometrische Festpunkte des amtlichen Lage und Höhenbezugssystems vorhanden sein, sind diese in Abstimmung mit dem Vermessungsamt zu sichern bzw. aufmessen zu lassen.

Während der Baumaßnahme sind vorhandene Grenzpunkte grundsätzlich nicht zu beseitigen bzw. zu verändern. Sind Grenzpunkte aufgrund der Lage des Bauwerkes zu beseitigen, ist dies unverzüglich und rechtzeitig der BÜ und dem AG mitzuteilen. Grenzpunkte die entfernt werden müssen, sind vorher durch das Staatliche Vermessungsamt, von einem ÖbV oder anderen Urkundsvermessungsberechtigten aufmessen zu lassen.

### **3.10 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren**

Sämtliche Absteckung, entsprechend VOB/B § 3 Nr. 2 werden durch den AN ausgeführt.

Bestandspläne sind nach DIN 2425 und nach den Anforderungen / Vermessungsrichtlinien der jeweiligen AG´s herzustellen. Die Übernahme / Abstellung auf die jeweiligen GIS-Systeme der AG´s ist zu beachten. Für den Bestandsplan gelten die Anforderungen an Bestandspläne der Stadt Glauchau.

Die Neuaufnahme der Anlagen und verlegten Leitungen hat grundsätzlich im Gauß-Krüger System, RD 83, bezogen auf das Bessel Ellipsoid zu erfolgen. Die Höhensysteme (DHHN 92 oder HN 76) richten sich nach der Anforderungen der AG´s.

Vom AN sind folgende Unterlagen zu übergeben:

Probeplot zur Vorlage bei dem AG, Pläne 3 x farbiger Plot, 1 x auf CD (\*.dxf file)

Der AN ist verpflichtet, für alle Vermessungsarbeiten nur fachlich qualifiziertes Personal und geeignete Vermessungsgeräte und -instrumente einzusetzen.

Die Verantwortung für eine fehlerhafte Bauausführung infolge von Berechnungs-, Vermessungs- und Absteckfehlern trägt der AN.

Für die vom AN durchzuführenden Vermessungs- und Absteckarbeiten gelten folgende Genauigkeitsanforderungen:

- Lagefehler eines abgesteckten Punktes  $m_L = m_Y^2 + m_X^2 \leq 10 \text{ mm}$
- Höhenfehler eines abgesteckten Punktes  $m_H = +/- 2 \text{ mm}$ .

Die Fehlertoleranzen gelten für identische Punkte, die von gleichen oder benachbarten Festpunkten abgesteckt bzw. kontrolliert werden.

#### Kontrollmessungen des AG

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

Die alleinige Verantwortung des AN für die planmäßige Erstellung des Bauwerkes bleibt

dadurch unberührt. Der AN wird durch die Kontrollmessungen der Bauüberwachung von keiner der ihm obliegenden Vermessungsarbeiten für die Bauausführung, Abrechnung und Abnahme entbunden.

#### Abgabe der Vermessungsunterlagen

Nach Abschluss der Baumaßnahme hat der AN alle von ihm im Zusammenhang mit der Errichtung des Bauwerkes erarbeiteten vermessungstechnischen Unterlagen (Berechnungen, Pläne, Koordinaten- und Höhenverzeichnisse, graphische Auswertungen und dgl.) im Original, in Ordnern zusammengestellt und mit entsprechenden Erläuterungen versehen, (Unterlagen werden Bestandteil der Bestandsunterlagen) dem AG zu übergeben. Hilfskräfte und Einrichtungen für die Abrechnung sind vom AN ohne besondere Vergütung zu stellen.

Das Aufmaß und die für die Abrechnung notwendigen Feststellungen sind vom AN in Gegenwart des AG vorzunehmen und schriftlich festzuhalten.

Alle Belege sind für die Abrechnung nur gültig, wenn sie vom AG gegengezeichnet sind.

#### Aufmaßverfahren

Es gilt die VOB/B § 14 / Nr. 1 und 2 sowie die DIN 18 299 / Punkt 5.

Aufmaße sind entsprechend dem Fortgang der Arbeiten ausnahmslos im Beisein je eines Vertreters des AN und des AG zu tätigen und von beiden Seiten zu unterzeichnen. Die Dokumente sind zweifelsfrei zu kennzeichnen (z.B. Baumaßnahme, Kilometerangabe, Ordnungsziffer, Datum, usw.). Sie dürfen nur festgestellte Maße enthalten. Festgeschriebene Berechnungen, die sich als falsch erweisen, werden nicht anerkannt. Im Übrigen gilt die VOB/B § 4.

Aufmaße sind getrennt für die einzelnen Lose zu stellen.

Aufmaßblätter müssen mit mindestens folgenden Angaben gemacht werden:

- Auftragnehmer
- Auftraggeber
- Nummer des Aufmaßblattes
- Bezeichnung der Bauleistung
- Ordnungszahl

Unmittelbar über den Unterschriften und dem Datum muss das Aufmaßblatt den Text enthalten: „Aufgestellt“.

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

Aus den Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung einer Rechnung nötig sind, unmittelbar zu ersehen sein. Bei Aufmaß und Abrechnung sind Längen und Flächen auf 2 Stellen nach dem Komma, Rauminhalte und Gewichte auf drei Stellen nach dem Komma zu runden. Geldbeträge in € sind auf volle Cent zu runden. Die Abrechnungseinheiten richten sich jeweils nach der gültigen ATV Punkt 0.5 und nach den im LV verwendeten Einheiten.

Bei Baustoffen, deren Zugabe in einer bestimmten Menge gefordert wird, aber nicht nach Gewicht abgerechnet werden, wird ein Verwendungsnachweis anhand von Liefer- und Wiegescheinen, die von der örtlichen Bauaufsicht anerkannt sein müssen, verlangt. Der AG legt zu Beginn der Bauarbeiten fest, für welche Teile und Baustoffe der Nachweis zu führen ist.

Für evtl. erforderliche Kontrollwägungen haben sich AN und AG auf eine nahegelegene geeichte Waage zu einigen, deren Ergebnis von beiden Vertragspartnern als bindend anerkannt wird. Die Kosten für Kontrollwägungen hat der AN zu tragen bzw. sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Von allen Aufmaßblättern sind mindestens zwei Ausfertigungen im Durchschreibeverfahren herzustellen. Das Original und eine Durchschrift erhält der AG nach Abschluss des Aufmaßes, die andere Durchschrift der AN.

Die nachträgliche Anfertigung einer Reinschrift des Aufmaßblattes ist grundsätzlich nicht zulässig; ist es in Ausnahmefällen jedoch unumgänglich, ist das Uraufmaßblatt beizufügen. Für jede Position ist ein eigenes Aufmaßblatt zu verwenden.

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

### **3.11 Prüfungen**

Grundsätzlich ist der AN verpflichtet, Stoffe und Bauteile, die er selber bereitstellt - aber auch wenn solche vom AG beigestellt werden - auf ihre Eignung zu prüfen. Diese Prüfungspflicht bezieht sich auf die Art und Eignung der Baustoffe generell und ihre Qualität im Einzelfall. Auch wenn bestimmte Stoffe vorgeschrieben sind, sind sie entsprechend zu überprüfen.

Wurden nicht geeignete Baustoffe oder Bauteile verbaut, deren Mängel durch eine vorherige Prüfung üblicherweise erkannt werden konnten, gilt VOB/B § 7. Das gilt auch für Stoffe, die vom AG zur Verfügung gestellt wurden.

Weitergehende Prüfungen für Baustoffe oder Teile sind entsprechend den Forderungen der jeweils einschlagenden Normen, Richtlinien, Vorschriften, Lieferbedingungen und dgl. auszuführen (s.a. die zutreffenden ATV's und ZTV's), auch wenn sie nicht extra von der BÜ benannt werden.

Die Kosten für die in den Vorschriften geforderte Eigen- und Fremdüberwachung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Das Beschaffen von Unterlagen über Eignung von Stoffen oder Bauteilen wird ebenfalls nicht besonders vergütet.

Kontrollprüfungen werden vom AG ausgelöst und bezahlt. Fällt die Kontrollprüfung negativ aus, hat der AN alle Kosten der Kontrollprüfung selbst zu tragen.

Der Einsatz neuer Stoffe oder Bauteile, für die entsprechende Prüfrichtlinien fehlen, ist mit dem AG vorher abzustimmen.

Auf die folgenden Prüfungen bzw. Prüfanforderungen und Randbedingungen soll im folgenden besonders hingewiesen werden:

- Für die Ausführung von Lastplattendruckversuchen im Erd- und Straßenbau hat der AN dem AG einen mindestens 8 Tonnen schweren Lkw ohne besondere Vergütung zur Verfügung zu stellen, falls diese Leistung im LV nicht erfasst ist.

### Eignungsprüfungen

Eignungsprüfungen sind für alle zur Verwendung kommenden Baustoffe entsprechend den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen durchzuführen.

Die Ergebnisse sind in geeigneter, übersichtlicher Form zu erfassen, aufzubringen und dem AG zweifach zu übergeben.

### Eigenüberwachungsprüfungen

Die Prüfungen sind in Anwesenheit eines Beauftragten des AG durchzuführen. Der AN hat die Eigenüberwachung nach den betreffenden ZTV auszuführen. Die Ergebnisse sind in geeigneter, übersichtlicher Form zu erfassen, aufzutragen und dem AG zweifach zu übergeben. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

### Kontrollprüfungen

Der AG behält sich bei allen Leistungen vor, Kontrollprüfungen durchzuführen. Der AN unterstützt dabei den AG gemäß den Festlegungen des LV.

Er kann aber auch fordern, dass die vom AN nach den technischen Vorschriften, Normen, Richtlinien und Merkblättern durchzuführenden Eigenüberwachungsprüfungen in Gegenwart des AG ausgeführt werden.

Ort und Zeitpunkt der Prüfungen sind dann in gegenseitigen Einvernehmen zwischen AG und AN festzulegen.

Die Prüfungen sind in Anwesenheit eines Beauftragten des AG durchzuführen.

## **4 Ausführungsunterlagen**

### **4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen**

#### **4.1.1 Unterlagen zur Ausschreibung**

Dem AN werden von den AG´s zur Ausschreibung folgende Ausführungsunterlagen zur Verfügung gestellt:

- Baubeschreibung
- Leistungsverzeichnis
- Straßenquerschnitt
- Lageplan
- Koordinierter Leitungsplan
- Baugrunduntersuchung

#### **4.1.2 Unterlagen für die Ausführung**

Im Auftragsfall werden dem AN folgende Unterlagen 1-fach zur Verfügung gestellt:

##### ***Unterlagen für Straßenbau durch Stadt Glauchau:***

- Baubeschreibung
- Leistungsverzeichnis
- Übersichtskarte
- Lageplan
- Straßenquerschnitte
- Koordinierter Leitungsplan
- Detail barrierefreier Übergang
- Deckenhöhenplan
- Baugrunduntersuchung
- Absteckunterlagen

##### ***Unterlagen für Kanalbau durch die WAD GmbH:***

- Baubeschreibung
- Leistungsverzeichnis
- Übersichtskarte
- Lageplan
- Längsschnitte
- Grabenquerschnitt
- Schachtdetaile
- Baugrunduntersuchung

### **Unterlagen für Trinkwasserleitungsbau durch den RZV Wasserversorgung:**

- Baubeschreibung
- Leistungsverzeichnis
- Übersichtskarte
- Lageplan
- Höhenplan
- Knotenpunktskizzen
- Grabenquerschnitt
- Koordinierter Leitungsplan
- Kostenmitteilungsblätter
- Baugrunduntersuchung

#### **4.1.3 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen**

Folgende Unterlagen sind vom AN beizubringen:

- Urkalkulation (spätestens 2 Tage nach schriftlicher Auftragserteilung / wird zur Nachtrags-Prüfung herangezogen)
- Bauablaufplan (Die Kosten hierfür werden nicht gesondert erstattet. Aufzunehmen sind sämtliche wichtigen Termine und Leistungen. Die Fortschreibung ist vorgeschrieben, wird jedoch nicht gesondert vergütet.)
- Beweissicherungsprotokolle u.ä.
- Beschilderungsplan für Verkehrssicherung, Verkehrssicherungspläne einschl. verkehrsrechtliche Anordnung der zuständigen Behörde
- Schachtscheine und dgl. von Versorgungsunternehmen bzw. Betreibern von Medienleitungen
- Herstellung der Ausführungsunterlagen und der Standsicherheitsnachweise für die Baubehelfe (z.B. Verbau, Traggerüste)
- Wasserhaltungsprojekt
- Unterlagen zur Eignung von Stoffen und Bauteilen (Gütenachweise des Herstellers, Zulassungen, Zertifikate, Prüfbescheide usw.)
- Statiken für Entwässerungsrohrleitungen einschl. der Dokumentation der Rohrlagerung
- NT – Begründungen für jede Position einzeln nach Vorgabe des AG
- Bestandspläne, Bestandsvermessung

Weitere Unterlagen hat der AN im Einzelfall gemäß den gültigen Vorschriften, Richtlinien, ATV's, ZTV's usw. beizubringen.

### Dokumentationsaufnahmen für den gesamten Bauablauf

Die Aufnahmen sollen den gesamten Bauablauf dokumentieren. Alle Aufnahmen sind mit Datum und Aufnahmeobjekt zu versehen und mit Digitalkamera zu erstellen. Die Fotodokumentation ist digital auf CD-Rom sowie gedruckt, geheftet und beschriftet zu übergeben. Für diese Leistungen ist eine gesonderte Leistungsposition im LV enthalten.

### Bautagebuch

Bautagesberichte sind vom AN zu fertigen und der Bauüberwachung unaufgefordert am darauffolgenden Tag zu übergeben.

## **5 Zusätzliche Technische Vorschriften**

### **5.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen**

ZTV im Sinne des Vertrages sind alle Vorschriften wie Normen, Richtlinien, Merkblätter, Technische Lieferbedingungen usw. mit den jeweils ergänzenden Bestimmungen in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassung. Bezüglich der Anlagen Dritter gelten deren diese Anlagen betreffenden Vorschriften als ZTV im Sinne des Vertrages.