

**Auftraggeber: Zweckverband Wasser und Abwasser Vogtland  
Hammerstraße 28  
08523 Plauen**

## **LEISTUNGSBESCHREIBUNG**

Bezeichnung des Bauvorhabens:

**Trinkwasser-Rohrnetzauswechslung Plauen,  
Nach dem Station**

Inhalt: Baubeschreibung  
Langtextleistungsverzeichnis  
..

## **Inhaltsverzeichnis Baubeschreibung**

Inhaltsverzeichnis Baubeschreibung.....	2
1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung .....	3
1.1 Auszuführende Leistungen .....	3
1.2 Ausgeführte Vorarbeiten .....	3
1.3 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten .....	3
1.4 Durchführung der Bauarbeiten .....	3
2. Angaben zur Baustelle.....	3
2.1 Lage der Baustelle .....	3
2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege .....	3
2.3 Zugänge und Zufahrten .....	4
2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen .....	4
2.5 Lager- und Arbeitsplätze .....	4
2.6 Gewässer .....	4
2.7 Baugrundverhältnisse .....	4
2.8 Seitenentnahme und Ablagerungsstellen .....	5
2.9 Schutzbereiche und Objekte .....	5
2.10 Anlagen im Baubereich .....	5
2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich .....	6
3. Angaben zu Ausführung .....	6
3.1 Verkehrsführung/Verkehrssicherung .....	6
3.2 Bauablauf.....	7
3.3 Wasserhaltung .....	7
3.4 Baubehelfe.....	7
3.5 Stoffe .....	7
3.6 Rechnungslegung .....	7
3.7 Leitungsverlegung .....	7
4. Ausführungsunterlagen.....	10
4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen .....	10
4.2 Vom Auftragnehmer zu beschaffende Ausführungsunterlagen.....	10
5. Bauzeitenplan .....	10
6. Sonstiges.....	11

## **1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung**

### **1.1 Auszuführende Leistungen**

Bei der Baumaßnahme handelt es sich um eine Baumaßnahme des Zweckverbandes Wasser und Abwasser Vogtland Plauen.

Die Ausschreibung umfasst die Erneuerung einer Trinkwasserleitung PE 100 RC 63 x 5,8 mm in der Straße Nach dem Station in Plauen von Kreuzung Seumestraße bis auf Höhe Haus Nr. 13, auf einer Länge von ca. 150 m.

geplanter Baubeginn: 21.07.2025

geplantes Bauende: 22.08.2025

### **1.2 Ausgeführte Vorarbeiten**

Die Beweissicherung wurde ausgeschrieben und ist vor Baubeginn vorzulegen.

Es gilt als Höhensystem HN und als Koordinatensystem RD 83. Die Erstabsteckung für die Leitungstrasse ist durch den Auftragnehmer zu veranlassen.

### **1.3 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten**

Weitere parallellaufende Baumaßnahmen in der Nähe sind dem Verfasser nicht bekannt.

### **1.4 Durchführung der Bauarbeiten**

Der Einsatz an Personal und Maschinen ist entsprechend des Umfanges und des geplanten zeitlichen Ablaufs zu bemessen.

## **2. Angaben zur Baustelle**

### **2.1 Lage der Baustelle**

Ort :	Sachsen Vogtlandkreis Stadt Plauen
Bauanfang/Bauende :	Kreuzung Seumestraße/Nach dem Station/ vor Haus Nr. 13 Nach dem Station Flurstücks Nummer 861/4
Baulänge :	150 m

### **2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege**

Die Trasse befindet sich innerhalb einer öffentlichen Straße. Es handelt sich dabei um eine untergeordnete Anliegerstraße. Außerdem sind im Bereich des Bauanfangs (Knoten 1) eingeschränkt Arbeiten im Kreuzungsbereich der Seumestraße notwendig.

### **2.3 Zugänge und Zufahrten**

Die Baustelle kann aus nordöstlicher und südwestlicher Richtung über die K 7879 Plauen/Jößnitz erreicht werden.

Aus nordwestlicher Richtung ist die Baustelle über die Straße Nach dem Station zu erreichen.

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

Der Auftragnehmer hat die für die Baudurchführung benötigten Anschlüsse bei den zuständigen Versorgungsträgern selbst zu beschaffen.

Entstehende Kosten sind mit den Pauschalen für die Baustelleneinrichtung abgegolten. Eine gesonderte Vergütung für Anschlüsse und Verbrauch erfolgt nicht.

### **2.5 Lager- und Arbeitsplätze**

Eventuelle Flächen für die Baustelleneinrichtungen und für Lagerflächen sind mit der Stadt Plauen bzw. mit privaten Anliegern vor Baubeginn zu vereinbaren. Die Beschaffung der Flächen ist Sache des AN, eventuelle Mietzahlungen sind im Rahmen der Angebotsbearbeitung mit den zuständigen Stellen bzw. Eigentümern abzustimmen und in die Baustelleneinrichtung mit einzukalkulieren.

Die AG selbst, stellen außerhalb des Baufeldes keine Flächen zur Verfügung.

### **2.6 Gewässer**

Im unmittelbaren Baubereich befinden sich keine Gewässer.

### **2.7 Baugrundverhältnisse**

Für diese Baumaßnahme wurde kein Baugrundgutachten erstellt. Es liegt somit keine Bewertung der geologischen, hydrologischen und bodenmechanischen Verhältnisse des Baugrundes vor.

Die Bodenklassifizierung gemäß ATV DIN 18300 Erdarbeiten sowie die zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB) sind im Leistungsverzeichnis entsprechend aufgeführt.

Homogenbereich I (DIN 18300, 2015) entspricht Lockergestein, BKI 3-5 (DIN 18300, 2012). Homogenbereich II (DIN 18300, 2015) entspricht Festgestein, BKI 6 und 7 (DIN 18300, 2012).

Entsprechend der örtlichen Topographie ist im Bereich der Trinkwasserleitung in einer Tiefe von -1,6 m nicht mit Festgestein zu rechnen. Unabhängig von der jeweiligen Bodenbeschaffenheit, ist in den Grubenbereichen eine geeignete offene Wasserhaltung erforderlich, da durch Niederschlags- und Sickerwasser Wassereinstau auftreten kann.

Grundsätzlich sollen alle ausgebauten Stoffe innerhalb der Baustelle wieder verwertet werden.

Im Bereich von Baugruben gilt die Einhaltung von Mindestverdichtungsgraden für den Untergrund und den Unterbau von Straßen. Folgende Werte sind mindestens zu erreichen: ab Frostschutzplanum bis 0,5 m Tiefe 100 %, darunter bis Rohrleitungszone 97%, das Mindestverformungsmodul auf dem Erdplanum ist vor dem Einbau des Frostschutzes mit einem  $EV2 \geq 45\text{MN/m}^2$  nachzuweisen.

## **2.8    *Seitenentnahme und Ablagerungsstellen***

Für die Ablagerung nicht schadstoffbelasteter Baustellenabfälle kann vom AG keine Kippe gestellt werden. Ablagerungsflächen müssen unter Beachtung des Abfallbeseitigungsgesetzes vom AN beschafft werden; die ordnungsgemäße Deponie ist dem AG zu belegen.

## **2.9    *Schutzbereiche und Objekte***

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass keine unzumutbaren Belästigungen der Anlieger auftreten.

Der AN ist verpflichtet, Beschädigungen und Verschmutzungen im Baustellen- und angrenzenden Bereich infolge seiner Arbeiten durch geeignete Maßnahmen zu verhindern, oder, wenn dies nicht möglich ist, auf seine Kosten, wenn nicht anders beschrieben, zu beseitigen. Dies gilt insbesondere für:

Straßenkörper / Straßenausstattung / Schutzplanken / Grundstückszufahren / Gräben / Grünstreifen / Bauwerke / Bäume / Pflanzungen / Leitungen / Kabel / und sonstige Anlagen.

Ein Lichtraumprofilschnitt an einzelnen Bäumen, wenn erforderlich, ist zwischen dem Auftragnehmer und der Bauleitung des Auftraggebers abzustimmen.

Bei Trockenheit ist der Staubbentwicklung aus den Bauarbeiten mit geeigneten Mitteln ohne gesonderte Vergütung vorzubeugen. Entstehende Kosten bei der Sanierung beschädigter Bäume gehen zu Lasten des AN. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Die örtlich vorhandenen Grenzsteine, Lage- und Höhenfestpunkte sind während der gesamten Baumaßnahme vom AN zu sichern. Die hierfür erforderlichen Leistungen und Maßnahmen werden, wenn nicht anders beschrieben, nicht gesondert vergütet und sind mit einzurechnen.

## **2.10   *Anlagen im Baubereich***

Neben der neuen Trasse für die Rohwasserleitung verläuft die alte Leitung dazu überwiegend parallel, in einem Abstand von ca. 2 m. Es handelt sich um eine Stahlleitung der Nennweite DN 80.

Weiterhin verlaufen parallel im Gehweg Kabel der Energieversorgung und der Telekommunikation. Auf der gegenüberliegenden Seite verläuft in einem Abstand von ca. 4 m die Gasleitung.

Ein Koordinierter Leitungsplan liegt vor und wird übergeben. Unabhängig davon ist der AN verpflichtet, rechtzeitig vor Baubeginn bei allen Versorgungsträgern aktuelle Lagepläne einzuholen. Die genaue Lage der Leitungen ist örtlich zu ermitteln. Die Bestimmungen der Versorgungsträger für Arbeiten im Leitungsbereich sind einzuhalten. Schachterlaubnisse hat der AN einzuholen.

Die Bestimmungen der Versorgungsträger für Arbeiten im Leitungsbereich sind einzuhalten. Schachterlaubnisse hat der AN einzuholen. Die Kosten für deren Beschaffung trägt der AN und sind von diesem in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der AN hat in den Bauabschnitten, in denen durch den Einsatz von schweren Maschinen eventuell Schäden an den baulichen Anlagen eintreten können, den Geräteeinsatz und den Ablauf der Bauausführung so zu organisieren, dass Schäden vermieden werden. Dies ist in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

## **2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich**

Im Umfeld der Baustelle ist mit öffentlichem Verkehr zu rechnen.

Der Durchgang ist abgesehen vom direkten Baufeld zu gewährleisten. Auf eingeschränkte Parkmöglichkeiten und Zufahrten ist rechtzeitig durch Aushänge, Beschilderung und Handinformationszettel für Anwohner und Betroffene hinzuweisen. Behinderungen, die auf unzureichende Benachrichtigung der Anlieger zurückzuführen sind, werden nicht besonders vergütet. Im Bereich der Baustelle ist der Verkehr für Einsatzfahrzeuge jederzeit zu sichern.

Die Sperrung erfolgt nach einem vom AN zu erstellenden Beschilderungsplan. Die Pläne sind von der zuständigen Verkehrsbehörde genehmigen zu lassen.

## **3. Angaben zu Ausführung**

### **3.1 Verkehrsführung/Verkehrssicherung**

Die Leitungsverlegung zwischen Bauanfang und Ende soll mit einer halbseitigen Sperrung erfolgen. Ggf. ist zusätzlich eine Ampelanlage vorzusehen.

Auf der Grundlage eines Beschilderungsplanes (verantwortlich AN) ist die Verkehrsrechtliche Anordnung zu beantragen und dem AG mind. 10 Tage vor der Bauausführung vorzulegen. Die Kosten für die Herstellung, Beseitigung und die Vorhaltung der Verkehrssicherungsmaßnahmen sind in die entsprechenden LV-Positionen einzukalkulieren.

Die Baustelle ist bis zum Abschluss der Arbeiten nach der Richtlinie zur Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen zu sichern. Die Erreichbarkeit von Anliegergrundstücken muss jederzeit gewährleistet bleiben. Sperrungen sind den Erfordernissen nach und in Abstimmung mit den Anliegern anzupassen.

Durch den Bauverkehr verursachte Verschmutzungen umliegender Straßen sind zur Vermeidung von Verkehrsgefährdungen laufend zu beseitigen. Dies ist, wenn nicht anders beschrieben, in die Einheitspreise einzukalkulieren.

### **3.2 Bauablauf**

geplanter Baubeginn: 29.09.2025

geplantes Bauende: 30.10.2025

Durch den AN ist ein verbindlicher Bauablaufplan zu erarbeiten und dem AG vor Baubeginn zur Bestätigung vorzulegen.

Bei der Ausführung der Bauarbeiten sind die Unfallverhütungsvorschriften (UVV), die Sicherheitsvorschriften des Gemeindeunfallversicherungsverbandes, die einschlägigen Vorschriften des ATV- Regelwerkes und der DIN, sowie die Anweisungen der Hersteller von Leitungsteilen zu beachten.

### **3.3 Wasserhaltung**

Die Ableitung des Oberflächenwassers während der Bauzeit ist ausschließlich Sache des AN und ist in die Leistung einzurechnen. Eventuell notwendige Genehmigungen sind bei der Unteren Wasserbehörde vom AN einzuholen.

### **3.4 Baubehelfe**

Sofern nicht gesondert im LV aufgeführt, werden Baugruben- und Wandsicherungen, Trag-, Arbeits- und Schutzgerüste, Montageeinrichtungen, Schutzgeländer und sonstige Baubehelfe nicht gesondert vergütet.

### **3.5 Stoffe**

Baustoffe sind, wenn im Leistungsverzeichnis nicht anders festgelegt, vom AN zu liefern.

### **3.6 Rechnungslegung**

Die Rechnungen sind dem IB Olzscha 2-fach zur Prüfung zu übergeben.

### **3.7 Leitungsverlegung**

Aufgrund der gegebenen Anforderungen für dieses Bauvorhaben hat man sich für die Leitungsverlegung mittels des Spülbohrverfahrens entschieden.

Die Start- und Zielgruben sind entsprechend den Erfordernissen der Bohranlage, der verwendeten Bohrgestänge und des minimal zulässigen Biegeradius der einzuziehenden HDPE - Rohrleitung anzulegen.

Die Pilotbohrung und das mehrfache Aufweiten des Bohrkanals bis zum erforderlichen Querschnitt und der Rohreinzug des Medienrohres sind unter Einsatz von Bentonit - Suspension (als Bohr- und Stützsuspension) durchzuführen.

Die Druckrohrleitung wird abschnittsweise stumpf geschweißt und eingezogen. Besondere Sorgfalt ist auf das Abfräsen der Innenwülste nach dem Stumpfschweißen zu legen. Die Einziehabschnitte untereinander sind mit Schweißmuffen zu verbinden.

Als Rohrmaterial ist ein PE 100-RC Rohr nach PAS 1075, der Druckstufe PN 16 vorgesehen. Es dürfen nur Rohre mit anerkannten Güte-Prüfzeichen verwendet werden. Gemäß der gültigen Materialeinsatzrichtlinie des ZWAV sind WAVIN-TS Rohre zu verwenden.

Bei dem unterirdischen Rohrvortrieb ist Ringbundware zu verwenden.

Die statischen Berechnungen der Rohrleitungen sind vom Hersteller bzw. Lieferanten vor Baubeginn zu erstellen und vorzulegen. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht. Sämtliche qualitätsrelevanten Daten, wie Zugkräfte etc., sollen elektronisch aufgezeichnet und dokumentiert werden.

Geplant ist der Einzug mit einer Gesamtlänge von 150 m.

Der Baubeginn liegt bei Knoten 1, Station 0+000,00.

Hier ist außerdem noch die Verbindungsleitung, auf einer Länge von neun Metern, zwischen der Zubringerleitung (Nordleitung) und der Versorgungsleitung auszuwechseln. Zu diesem Zweck soll die neue Rohrleitung d63 in die vorhandene AZ-Leitung DN 100 eingeschoben werden.

Die neue Leitung erhält eine neue Trasse neben der Alten.

Die Verlegung erfolgt im linken Straßenbereich (Richtung Vogtlandstadion).

Auf der Bestandstrasse befinden sich Telekommunikations- und Stromversorgungskabel, die während der Bauarbeiten zu beachten sind, um Beschädigungen und Störungen in der Strom- und Kommunikationsversorgung zu vermeiden.

Auf der rechten Straßenseite verläuft eine Gasleitung, die ebenfalls geschützt werden muss, um die Sicherheit während der Bauarbeiten zu gewährleisten. Der Bauabschnitt beginnt am Schieberkreuz an der Seumestraße und endet am Endhydranten vor der Hausnummer 13. Von diesem Punkt aus ist es möglich, das neue Rohr während der Bauzeit auszulegen und anschließend einzuziehen.

Da die Schieberkappen der Hausanschlussleitungen in der Örtlichkeit nicht für alle Anschlüsse sichtbar sind, werden Suchschachtungen erforderlich sein. Diese gezielten Grabungen dienen dazu, die genaue Lage der unsichtbaren Anschlüsse und Schieberkappen festzustellen und deren Position für die weiteren Bauarbeiten zu dokumentieren. Durch die Suchschachtungen kann sichergestellt werden, dass alle relevanten Leitungen und Anschlusspunkte korrekt erfasst und berücksichtigt werden, um Beschädigungen und Bauverzögerungen zu vermeiden.



Für die Straßenwiederherstellung im Bereich der Baugruben wird grundsätzlich folgender Aufbau abgestimmt:

4 cm Asphaltdeckschicht AC 8 DN  
10 cm Asphalttragschicht AC 32 TN  
56 cm Frostschuttschicht 0/45 (Nachweis EV2  $\geq$  120 MN/m<sup>2</sup>)  
70 cm Gesamtaufbau

Der Gehweg besitzt ebenfalls eine Asphaltdecke. Hier ist folgender Aufbau bei der Wiederherstellung geplant.

3 cm Asphaltdeckschicht AC 8 DN  
7 cm Asphalttragschicht AC 32 TN  
35 cm Frostschuttschicht 0/45 (Nachweis EV2  $\geq$  120 MN/m<sup>2</sup>)  
45 cm Gesamtaufbau

#### **4. Ausführungsunterlagen**

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

Als Ausführungsunterlagen stehen dem, AN zur Verfügung:

- Baubeschreibung
- Leistungsverzeichnis im Langtext
- Übersichtskarte
- Lagepläne (koordiniert)
- Knotenpunktpläne

Alle Unterlagen können bei der ausschreibenden Stelle eingesehen werden bzw. werden Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen. Anpassungen an die örtlichen Verhältnisse sind in Abstimmung mit dem AG bei der Einweisung, spätestens jedoch vor Arbeitsaufnahme der jeweiligen Leistung vorzunehmen.

##### **4.2 Vom Auftragnehmer zu beschaffende Ausführungsunterlagen**

- Bauablaufplan
- Bauzeitenplan
- Zahlungsplan
- Beschilderungs- und Umleitungsplan
- Rohrstatiken für alle einzubauenden Rohrmaterialien unter Beachtung sämtlicher Einbausituationen
- Eignungsnachweise aller nachweispflichtigen Baustoffe
- Einleitungsgenehmigung bzw. „wasserrechtliche Erlaubnis“ für die Einleitung von Wasser aus der Wasserhaltung während der Bauzeit in die Vorflut
- Abrechnungsskizzen
- Erlaubnisscheine für Erdarbeiten (Schachtscheine)
- Verkehrszeichenplan und verkehrsrechtliche Anordnungen
- Bautagesberichte mit folgenden Angaben
  - \* Witterung und Temperatur
  - \* Art und Anzahl der Beschäftigten
  - \* Geräteeinsatz
  - \* Lieferfirma, Lieferschein – Nr., Materialart und Menge
  - \* geleistete Arbeiten (nach Art und Lage)
  - \* Anordnung des AG
  - \* besondere Vorkommnisse
  - \* Baufortschritt
  - \* Arbeitsunterbrechung

#### **5. Bauzeitenplan**

Auf Anforderung des AG bzw. spätestens mit Baubeginn ist ein Bauzeitenplan über den vorgesehenen Arbeitsablauf zu erstellen und dem AG zu übergeben. Die in den Ausschreibungsunterlagen genannten Termine sind zu beachten.

Im Bauzeitenplan ist besonders der Arbeitskräfteeinsatz auf der Baustelle wochenweise auszuweisen und fortzuschreiben. Der Bauzeitenplan ist auf der Baustelle sichtbar vorzuhalten. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht.

## **6. Sonstiges**

Im Trassenbereich der Kanäle und Leitungen befinden sich zahlreiche Ver- und Entsorgungsleitungen, Wasserleitungen, Gasleitungen, Strom- und Fernmeldekabel.

Vor Baubeginn hat sich der Auftragnehmer bei den Ver- und Entsorgungsträgern über deren Bauwerke bzw. Leitungstrassen zu erkundigen und sich die Leitungstrassen gegebenenfalls vorweisen zu lassen.

Werden bei der Baumaßnahme Bauwerke Dritter freigelegt, so sind die Eigentümer rechtzeitig zu unterrichten und die von den Eigentümern geforderten Sicherungsmaßnahmen zu treffen.

Aushubarbeiten sind nur unter Beachtung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften mit geeignetem Gerät durchzuführen.

Verbau- und Erdarbeiten sind so auszuführen, dass weder Schäden an fremden Eigentum noch vermeidbare Beschädigungen an der Straßenbefestigung entstehen.

Die verkehrsrechtliche Anordnung (Sperrgenehmigung) ist durch den AN einzuholen. Die Straßensperrungen für die Nebenstraßen sind abschnittsweise gemäß Baufortschritt zu beantragen.

Die Beantragung hat sofort nach Auftragserteilung, jedoch mindestens 14 Tage vor dem Baubeginn zu erfolgen.

Einzureichen sind:

- Antrag
- Lageplan
- VZ-, Regel-, oder Umleitungsplan
- Sondernutzungserlaubnis

Der Bauzeitenplan ist auf der Baustelle sichtbar vorzuhalten und wöchentlich fortzuschreiben. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörenden Stoffe und Bauteile einschließlich Abladen und Lagern auf der Baustelle, wenn in der Leitungsbeschreibung nichts anderes vorgeschrieben ist.

Maßgebend für die Art und den Umfang der Bauarbeiten sind in der folgenden Reihenfolge: die Leistungsbeschreibung, die Ausführungspläne sowie die Anordnungen der Bauoberleitung und örtlichen Bauüberwachung.