

Stadtentwässerung Dresden GmbH



Vergabeunterlage

Dresden-Borsberg, Rekonstruktion Schmutzwasser-Pumpwerk 63E1
Los 1: Bauleistungen
Los 2: EMSR

1. Heftung
- verbleibt beim Bieter -

Stadtentwässerung Dresden GmbH



Vergabeunterlage

Dresden-Borsberg, Rekonstruktion Schmutzwasser-Pumpwerk 63E1

Los 1: Bauleistungen

Los 2: EMSR

- Baubeschreibung -

BAUBESCHREIBUNG

LOS 1 - BAULEISTUNGEN

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeine Beschreibung der Leistungen.....	3
1.1	Auszuführende Leistungen	3
1.1.1	Umfang der Maßnahme	3
1.1.2	Auszuführende Leistungen	3
1.1.3	Schmutzwasserpumpwerk Borsberg.....	4
1.1.3.1	Pumpenschacht 63D264 (PW).....	4
1.1.3.2	Technischen Ausrüstung – SWP Borsberg	5
1.1.4	Ersatzneubau für Messschacht.....	8
1.1.4.1	Schachtbauwerk 63D266	8
1.1.4.2	Technischen Ausrüstung - Messschacht.....	9
1.1.5	Kanal- und Leitungsbau	10
1.1.6	Außerbetriebnahme Abwasserkanäle	11
1.1.7	Einbau einer Rückstausicherung in den Revisionsschacht 63D1-01	11
1.1.8	Oberflächengestaltung.....	12
1.1.9	E-/MSR-Technik	13
1.1.10	Ersatzneubau für Druckleitungsendschacht 63I1	14
1.2	Ausgeführte Vorarbeiten	15
1.3	Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	15
2	Angaben zur Baustelle	16
2.1	Lage der Baustelle.....	16
2.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	16
2.3	Zugänge, Zufahrten	16
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	17
2.5	Lager- und Arbeitsplätze.....	17
2.6	Gewässer	18
2.7	Baugrundverhältnisse/Kampfmittel	18
2.7.1	Baugrund – Allgemein	18
2.7.2	Baugrundklassifizierung.....	19
2.7.3	Grundwasser	20
2.7.4	Schadstoffanalytische Untersuchungen	20
2.7.5	Kampfmittel.....	21
2.8	Seitenentnahmen und Ablagerungen.....	22
2.9	Schutzbereiche und -objekte	22

Bauvorhaben: Rekonstruktion Schmutzwasser-Pumpwerk 63E1 in Borsberg

2.10	Anlagen im Baubereich.....	23
2.11	Öffentlicher Verkehr im Baubereich	25
3	Angaben zur Bauausführung.....	26
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung, Grundstückszufahrten	26
3.2	Bauablauf	26
3.3	Wasser- und Abwasserhaltung	27
3.3.1	Wasserhaltung.....	27
3.3.2	Abwasserhaltung	28
3.4	Baueihelfe	29
3.5	Stoffe, Bauteile	29
3.6	Abfälle	30
3.7	Winterbau	34
3.8	Beweissicherung	34
3.9	Sicherungsmaßnahmen.....	34
3.10	Belastungsmaßnahmen.....	35
3.11	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	35
3.12	Prüfungen und Nachweise.....	36
3.13	SiGe-Koordination	37
3.14	Besondere Erschwernisse bei der Bauausführung.....	37
4	Ausführungsunterlagen für Los 1 - Bauleistungen	38
5	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	39
5.1	Anzuwendende zusätzliche Technische Vorschriften.....	39
5.2	Sonstige Technische Regelwerke.....	39

1 Allgemeine Beschreibung der Leistungen

1.1 Auszuführende Leistungen

1.1.1 Umfang der Maßnahme

Die Stadtentwässerung Dresden GmbH plant die Sanierung von Abwasseranlagen im Bereich des Schmutzwasserpumpwerkes PW 63E1 in Borsberg.

Im Zuge der Baumaßnahme ist die Errichtung eines neuen SW-Pumpwerkes (Schacht 63D264), einschließlich der notwendigen Abwasseranlagen im Zu- und Ablauf zum neuen SW-Pumpwerk geplant.

Für die Ausschreibung und die Realisierung des Bauvorhabens wurden zwei Fachlose gebildet. Diese sind:

- **Los 1 – Bauleistungen**
- **Los 2 – EMSR**

Die Arbeiten in den beiden Fachlosen sind durch die Bauausführenden untereinander zu koordinieren, so dass gegenseitige Baubehinderungen ausgeschlossen sind.

Bestandteil der vorliegenden Baubeschreibung sind im Wesentlichen die Angaben für das **Los 1 – Bauleistungen**.

1.1.2 Auszuführende Leistungen

Bestandteil von **Los 1 – Bauleistungen** sind nachfolgende Hauptleistungen:

- Ersatzneubau des SWP Borsberg als Schachtbauwerk DN 2.000, Tiefe bis 3,5 m
- Ersatzneubau des Messschachtes als Schachtbauwerk DN 1.500, Tiefe bis 3,0 m
- Neuverlegung von Abwasserkanälen DN 250 Stz im Zulauf zum Schmutzwasserpumpwerk, Länge ca. 8,0 m, Tiefe bis 2,5 m
- Neuverlegung einer Abwasserdruckleitung aus PE-HD, d110 mm ab dem neuen SWP Borsberg, Länge ca. 12,0 m, Tiefe bis 2,0 m
- Einbau einer Rückstausicherung in den Revisionsschacht 63D1-01 - Grundstück „Brunnenweg 6“ sowie in Schacht 63D4 und Schacht 63D5 im Brunnenweg

Bauvorhaben: Rekonstruktion Schmutzwasser-Pumpwerk 63E1 in Borsberg

- Herstellung einer Stellfläche am Pumpwerksstandort für Betriebsfahrzeuge
- Renovierungsarbeiten im Trafo-Gebäude
- Ersatzneubau für Druckleitungsendschacht 63I3, Tiefe bis 2,0 m

Bestandteil von **Los 2 – EMSR** ist nachfolgende Hauptleistung:

- Erneuerung der E-/MSR-Anlagen

1.1.3 Schmutzwasserpumpwerk Borsberg

1.1.3.1 Pumpenschacht 63D264 (PW)

Das vorhandene SW-Pumpwerk in Borsberg (PW 63E1) ist im Zuge der geplanten Baumaßnahme zu erneuern. Die Aufstellung der Pumpen im neuen Pumpwerk erfolgt analog zum Bestand in Nassaufstellung.

Das Pumpwerk wird entsprechend den Anforderungen der Technischen Richtlinie der Stadtentwässerung Dresden GmbH TR-Nr. 3.2 „Pumpstationen und Druckleitungen“ realisiert.

Die Errichtung des neuen Pumpenschachtes DN 2.000 ist ca. 5,0 m südöstlich des vorhandenen Pumpenschachtes innerhalb der Grünfläche (Flurstück-Nr. 35/1) geplant. Beim Bau des neuen Pumpenschachtes ist somit gewährleistet, dass das vorhandene SWP Borsberg (PW 63E1) zur Abwasserüberleitung genutzt werden kann.

Im Lageplan ist der Standort des neuen Pumpwerkes (PW) dargestellt.

Als Pumpenschacht ist ein StB-Fertigteilschacht mit einem Durchmesser von 2,0 m zu setzen. Die lichte Tiefe des Schachtunterteils beträgt ca. 2,9 m. Die Voute im Pumpenschacht ist unter Berücksichtigung der geplanten Einbauten (Abwasserpumpen) hydraulisch günstig auszubilden, um Ablagerungen beim Pumpenbetrieb weitestgehend zu vermeiden.

Das Schachtbauwerk erhält eine StB-Abdeckplatte DN 2.000. Oberhalb dieser Abdeckplatte ist eine zweite 0,27 cm starke rechteckige Abdeckplatte zu verlegen. Die beiden Abdeckplatten erhalten eine Montage-/Einstiegsöffnung von je 1.200 mm x 900 mm.

Das Schachtbauwerk ist auftriebs- und setzungssicher herzustellen.

Bauvorhaben: Rekonstruktion Schmutzwasser-Pumpwerk 63E1 in Borsberg

Zur Gründung des Pumpenwerkes im Felshorizont ist die Baugrube bis 20 cm unter Bauwerksohle auszukoffern und eine Sauberkeitssicht aus Beton C12/15 einzubringen.

Für die Sicherung der Baugruben ist ein Trägerbohlverbau vorgesehen. Da der Untergrund nur bis in eine Tiefe von 3 ... 3,5 m rammbaar ist, sind die Verbauträger vorzubohren.

Die Verbauplan für den Pumpenschacht ist als Anlage den Ausschreibungsunterlagen beige-fügt.

Im Zuge der Errichtung des Verbaus ist das vorhandene Datenkabel der Stadtentwässerung Dresden GmbH zu sichern bzw. umzuverlegen.

Des Weiteren ist in Vorbereitung der Verbauarbeiten zur Schaffung der Baufreiheit die Abdeckung des vorhandenen Pumpenschachtes rückzubauen und das Bauwerk bauzeitlich mit einer Stahlplatte abzudecken.

Innerhalb der Baugrube ist eine offene Wasserhaltung (Ringdränage o.ä.) zu betreiben.

Mit dem Neubau des Pumpenschachtes sind die Abwasseranlagen im Zu- und Ablauf des Pumpwerkes (siehe Punkt 1.1.5) neu zu verlegen.

In Zeichnung-Nr. 3.4.1 ist der geplante Pumpenschacht (PW), inkl. der Ausrüstung dargestellt.

1.1.3.2 Technischen Ausrüstung – SWP Borsberg

➤ **Pumpen**

Die vorhandenen Flygt-Tauchmotorpumpen im Pumpwerk 63E1 vom Typ N3127.070 (mit Laufrad-Nr. 488 aus HARD-IRON) wurden im Jahr 2019 (lt. Lieferschein in Bestandsunterlagen) erneuert. Da sich die hydraulischen Verhältnisse mit dem Neubau des Pumpenschachtes nur geringfügig ändern, ist die weitere Nutzung der vorhandenen Pumpen geplant.

Die Anbauteile für die Pumpen (Führungsrohre, Halterungen, etc.) werden in Edelstahl, Werkstoff 1.4571 erneuert.

➤ Rohrleitungen und Armaturen

Die Rohrleitungen im Bauwerk sind aus längsnahtgeschweißtem Edelstahlrohr (PN 10) nach DIN 17455, Werkstoff 1.4571 auszuführen. Der Außendurchmesser und die Wanddicke sind nach DIN ISO 1127 auszuführen.

Im Pumpwerk hat der Einbau von Druckrohrleitungen DN 100 mit den Abmaßen von 114,3 mm x 2,6 mm zu erfolgen.

Die Rohrverbindungen sind als Flanschverbindungen (Losflansch) zu realisieren.

In die horizontale Druckrohrleitung DN 100 ist zusätzlich ein eingeschweißter 45°-Abzweig einzubauen. Am Rohrende (Flansch) ist ein zusätzlicher Flansch mit Stutzen und Kugelhahn 1 ½“ zu montieren. Der Anschluss dient zum Reinigen (Molchen) und zum Spülen der Druckrohrleitung.

In die vertikale Abwasserdruckrohrleitung DN 100 im Pumpwerk sind folgende Armaturen einzubauen:

2 Stück: Absperrschieber DN 100, PN 16, weich dichtend, Baulänge L = 190 mm

2 Stück: Rückflussverhinderer DN 100, PN 16, weich dichtend, 100 % freier Durchgang
Baulänge L = 300 mm

Am Zulauf DN 250 ist im Pumpenschacht für Wartungsarbeiten ein Gewindeschieber nach DIN 19569 Teil 4 vorgesehen. Geplant ist der Einsatz eines vorgerundeten Gewindeschiebers zum Andübeln in einen runden Schacht DN 2.000 nach DIN 18202. Die Spindelverlängerung ist durch die Abdeckplatte DN 2.000 zu führen und zum Bauwerk abzudichten. Auf die Abdeckplatte ist eine Straßenkappe für Schieber zu setzen.

Die Lage des Schiebers ist zu kennzeichnen (Beschilderung). Zusätzlich ist ein Prallblech am Zulauf DN 250 zu montieren.

Die Armaturen sind innen und außen mit einer Epoxidharz-Pulverbeschichtung gemäß RAL GZ-622 „schwerer Korrosionsschutz von Armaturen und Formstücken nach Pulverbeschichtung“ der Gütegemeinschaft schwerer Korrosionsschutz - GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke mindestens 250 µm) auszuführen.

Entsprechend der Technischen Richtlinien erfolgt der Einbau von Armaturen (Rückschlagklappe und Schieber) der Firma VAG GmbH in korrosionsbeständiger Ausführung.

Beim Übergang von Materialien aus Edelstahl auf duktilen Gusseisen sind zur elektrolytischen Trennung Isolierhülsen und -scheiben (Huber AG oder gleichwertige Art) zu verwenden.

➤ **Leiter und Einstiegshilfe**

Im Pumpenschacht ist eine neue Sicherheitssteigleiter nach DIN EN 14396 aus Edelstahl, Werkstoff 1.4571 zu montieren. Die Länge der Schachtleiter beträgt ca. 2,90 m und die Auftrittsbreite 40 cm.

Zusätzlich ist mittig zur Leiter eine Hülse mit transportabler Einstiegshilfe am Pumpenschacht zu montieren.

➤ **Schachtabdeckung**

Die Montage-/Einstiegsöffnung erhält eine regensichere, rechteckige Schachtabdeckung aus Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4404 mit einem mittig eingeschweißten Dunsthut DN 150. Die Schachtabdeckung ist in Anlehnung an DIN 1239:2018-4 (geeignet für Einsatz in Ex-Zone 1) auszuführen. Der Deckel ist mit Edelstahl-Gasdruckfedern auszurüsten.

Die Schachtabdeckung mit den lichten Abmaßen von 1200 mm x 900 mm ist auf die rechteckige Abdeckplatte vom Pumpenschacht zu montieren. Der Rahmen ist im Schachtinneren anzudübeln.

An der Schachtabdeckung ist ein Anschluss für den Potentialausgleich vorzusehen.

➤ **Be- und Entlüftung**

Neben dem Dunsthut auf der Schachtabdeckung ist für die Luftzirkulation im Bauwerk eine Be- und Entlüftungsleitung DN 150 aus Edelstahl im Pumpwerk zu montieren bzw. DN 150 aus PVC im Erdreich zu verlegen. Der Be- und Entlüftungsdom ist in Höhe des Pumpenschachtes (siehe Lageplan) zu errichten.

Die Rohrleitung im Erdreich ist mit einem leichten Gefälle in Richtung Pumpenschacht zu verlegen.

Bauvorhaben: Rekonstruktion Schmutzwasser-Pumpwerk 63E1 in Borsberg

Der Ventilationsdom DN 150 aus Edelstahl, Werkstoff 1.4571 erhält einen Dunsthut mit Insektensieb.

Edelstahlteile im Erdreich sind vor Korrosion zu schützen.

1.1.4 Ersatzneubau für Messschacht

1.1.4.1 Schachtbauwerk 63D266

Im Zuge der Baumaßnahme ist die Errichtung eines neuen Messschachtes (63D266) geplant. Der neue MID für die Durchflussmessung wird in ein Schachtbauwerk DN 1.500 eingebaut.

Im Lageplan ist der Standort des neuen Messschachtes (63D266) dargestellt.

Die lichte Tiefe des Messschachtes beträgt ca. 2,30 m.

Im Schachtunterteil ist ein 10 cm tiefer Pumpensumpf mit einem Durchmesser von 40 cm mit Gitterrostabdeckung vorgesehen. Der Pumpensumpf ist unter der Einstiegsöffnung angeordnet. Die Sohle des Schachtes ist mit einem Gefälle in Richtung des Pumpensumpfes zu profilieren.

Der Messschacht erhält eine Schachtkonus DN 1.500/800 x 600 mm sowie eine tagwasserdichter Schachtabdeckung DN 800 der Klasse D.

Das Schachtbauwerk ist auftriebs- und setzungssicher herzustellen.

Zur Gründung des Schachtbauwerkes ist die Baugrube bis 20 cm unter Bauwerksohle auszukoffern und eine Sauberkeitssicht aus Beton C12/15 einzubringen.

In Zeichnung-Nr. 3.4.2 ist der geplante Messschacht (63D266), inkl. der Ausrüstung dargestellt.

1.1.4.2 Technischen Ausrüstung - Messschacht

➤ **Durchflussmessgerät**

In Abstimmung mit dem Auftraggeber ist der Einsatz eines für Abwasser geeigneten magnetisch-induktiven Durchflussmessers (MID) der Firma Krohne Messtechnik GmbH vom Typ OP-TIFLUX 2300 F Ex (getrennte Ausführung) in der Nennweite DN 100, PN 16 geplant.

Der Messumformer wird im Trafo-Gebäude installiert (Leistung des AN vom Los 2 - EMSR).

➤ **Rohrleitungen und Armaturen**

Das Messgerät wird im Messschacht in die steigende Druckrohrleitung aus PE 100 (d110 x 10 mm, SDR 11) eingebaut, so dass im Betrieb eine Vollfüllung der Druckrohrleitung gewährleistet ist.

Für Wartungsarbeiten wird im Messschacht zusätzlich ein VAG Zeta® Plattenschieber DN 100 mit Handrad verbaut.

Zwischen dem MID und den Plattenschieber erfolgt der Einbau eines FF-Stücks mit einer Baulänge von 200 mm sowie eins Pass- und Ausbaustück mit einer Baulänge von 320 mm (Typ BF4 – Fa. Büsch Technology GmbH oder glw. Art) aus Edelstahl in der Nennweite DN 100.

Beim Übergang von Materialien aus Edelstahl auf duktilen Gusseisen sind zur elektrolytischen Trennung Isolierhülsen und -scheiben (Huber AG oder gleichwertige Art) zu verwenden.

➤ **Leiter und Einstiegshilfe**

Im Messschacht ist eine Sicherheitssteigleiter nach DIN EN 14396 zu montieren. Die Länge der Schachtleiter beträgt ca. 2,10 m und die Auftrittsweite 40 cm.

Zusätzlich ist mittig zur Leiter eine Hülse mit transportabler Einstiegshilfe am Messschacht zu montieren.

➤ **Be- und Entlüftung**

Für die Luftzirkulation im Bauwerk sind Be- und Entlüftungsleitungen DN 150 aus PVC im Erdreich zu verlegen.

Die beiden Be- und Entlüftungsdomes werden in Höhe des Messschachtes errichtet. Die Ventilationsdomes aus Edelstahl, Werkstoff 1.4571 erhalten jeweils einen Dunsthut mit Insektensieb.

Edelstahlteile im Erdreich sind vor Korrosion zu schützen.

1.1.5 Kanal- und Leitungsbau

Mit dem Neubau des SWP Borsberg sind die Abwasseranlagen im Zu- und Ablauf des Pumpwerkes (siehe Lageplan) neu zu verlegen.

Im Zulauf zum neuen Pumpenschacht sind ca. 3,5 m Kanalrohr DN 250 aus Steinzeug zu verlegen. Für die Anbindung an den Bestand ist der Schacht 63D263 in Haltung 63D10 zu errichten. Die Anbindung an das vorhandene Kanalrohr DN 250 Stz ist mit Hilfe von Formstücken (Passestücke) und Manschettendichtungen herzustellen.

Mit der Außerbetriebnahme des vorhandenen SW-Pumpwerkes (PW 63E1) ist der SW-Kanal DN 250 Stz in Haltung 63D1 bis zum Schacht 63D263 zu verlängern. Hierfür sind ca. 4,6 m Kanal DN 250 Stz zu verlegen. Im Verlauf der Kanaltrasse ist der Einbau eines 15°-Bogens vorgesehen. Die Anbindung an den Bestand (DN 250 Stz) erfolgt in Haltung 63D1 mit Hilfe von Formstücken (Passestücke) und Manschettendichtungen.

Im Zuge der Bauausführung ist der Pumpenschacht PW 63E1 teilweise zurückzubauen (bis ca. 1,0 m über Bauwerkssohle) und zu verfüllen.

Des Weiteren sind zwischen dem neuen Pumpenschacht (63D264) und der Anbindung an die vorhandenen Abwasserdruckrohrleitung in Höhe des Brunnenweges ca. 11,8 m Abwasserdruckrohr PE100 mit der Nennweite d110 x 10 mm, SDR 11 zu verlegen. Die genaue Anschlusshöhe der vorhandenen Druckrohrleitung an der Baugrenze ist mit Baubeginn zu ermitteln.

1.1.6 Außerbetriebnahme Abwasserkanäle

Mit Realisierung der Baumaßnahme sind die im Baubereich vorhandenen Abwasseranlagen bei einer Kanalverlegung auf gleicher Trasse zurückzubauen.

Der vorhandene Pumpenschacht PW 63E1 ist im Zuge des Kanalbaues bis ca. 1,0 m über Bauwerkssohle zurückzubauen und zu verfüllen.

Der vorhandene Messschacht MS 63D3 ist mindestens bis 1,5 m unter geplantes Gelände zurückzubauen und zu verfüllen.

Im Zuge des Rückbaues der Schächte sind die in den Bauwerken montieren Anlagenteile (Rohrleitungen, Armaturen, Leitern, usw.) rückzubauen.

Die beim Rückbau anfallenden Materialien sind fachgerecht zu verwerten bzw. zu entsorgen.

Im Erdreich verbleibende Abwasseranlagen sind einzumessen und im Bestandsplan darzustellen.

1.1.7 Einbau einer Rückstausicherung in den Revisionsschacht 63D1-01

Die SW-Anschlussleitung vom Grundstück „Brunnenweg 6“ ist nachträglich mit einer Rückstausicherung auszustatten.

Der vorhandene Revisionsschacht 63D1-01 ist ca. 1,50 m tief. Entsprechend den Angaben im Bestandsplan wurde für die SW-Anschlussleitung PVC-Kanalrohr DN 150 verwendet.

Geplant ist am Einlauf DN 150 PVC vom Revisionsschacht 63D1-01 ein Membran-Rückstauventil einzubauen.

Der Schacht 63D1-01 ist des Weiteren mit einer rückstausicheren Schachtabdeckung, Klasse D 400 auszustatten. Die Rückstausicherheit des Schachtes ist in Gänze herzustellen.

Zusätzlich sind die Schächte 63D4 und 63D5 analog zu Schacht 63D1-01 mit einer rückstausicheren Schachtabdeckung auszustatten.

1.1.8 Oberflächengestaltung

Mit dem Neubau des Pumpenschachtes ist die Verlängerung der Aufstellfläche für die Einsatzfahrzeuge der Stadtentwässerung Dresden GmbH geplant. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse ist die Herstellung einer Wendemöglichkeit am Pumpwerksstandort nicht möglich.

Die An- oder Abfahrt muss auch künftig rückwärts über den Brunnenweg erfolgen.

In Zeichnung-Nr. 3.4.3 sind die geplanten Verkehrsanlagen dargestellt.

Im Zuge der Bauausführung ist die vorhandene Oberflächenbefestigung (Oberboden mit Rasen, Rasengitterplatten) im Bereich der geplanten Verkehrsanlagen aufzunehmen. Für den Anschluss an den Brunnenweg ist ein geradliniger Asphaltschnitt auszuführen. Das Abbruchmaterial ist – so weit nicht für den Wiedereinbau geeignet – abzufahren und fachgerecht zu verwerten/entsorgen.

Für die Herstellung der Oberflächenbefestigung der Aufstellfläche wurde die Belastungsklasse Bk 1,8 nach RStO 12 festgelegt. Folgender Straßenaufbau ist geplant.

➤ Stellfläche für LKW (Bk 1,8)

12 cm	Beton-Schwerlastpflaster
4 cm	Pflasterbettung Splitt/Brechsand-Gemisch 0/5
25 cm	Schottertragschicht 0/45 nach ZTV SoB-StB 20, $E_{v2} \geq 150 \text{ MPa}$
<u>34 cm</u>	<u>Frostschuttschicht 0/45 nach ZTV SoB-StB 20, $E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$</u>
75 cm	Oberbau auf Planum, $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$

Zwischen der Aufstellfläche und dem Trafo-Gebäude ist ein neuer 1,0 m breiter befestigter Fußweg (inkl. Borde) mit folgenden Wegeaufbau geplant:

➤ Gehweg/Stellfläche um Schachtbauwerke

8 cm	Beton-Rechteckpflaster, Fugen Brechsand 0/2
4 cm	Pflasterbettung Splitt/Brechsand-Gemisch 0/5
<u>28 cm</u>	<u>Frostschuttschicht 0/45, $E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$</u>
40 cm	Oberbau auf Planum, $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$

Die Verkehrsflächen werden mit Bordsteinen eingefasst.

Der Gehweg ist mit einem Quergefälle von 2 % (vom Gebäude weg) herzustellen.

Die genaue höhenmäßige Einordnung des Gehweges erfolgt unter Beachtung der Tür vom Trafogebäude im Zuge der Erstabsteckung während der Bauausführung vor Ort.

Entlang der Stellfläche und des Gehweges ist eine Entwässerungsmulde herzustellen. Die Ableitung des in der Mulde gesammelten Wassers erfolgt ins freie Gelände (in Richtung des ehemaligen Feuerlöschteiches).

Die Stellflächen um den Pumpenschacht (63D264) und den Messschacht (63D266) sind analog zum Gehweg mit Beton-Rechteckpflaster zu befestigen.

Die Aufstellfläche ist mit einem Parkverbot Schild, Parken verboten! zu beschildern.

Im Zuge der Baumaßnahme ist die Oberfläche im Baubereich entsprechend den Erfordernissen zu profilieren (Herstellung von Böschungen, etc.).

1.1.9 E-/MSR-Technik

Die E-/MSR-Technik ist gegenwärtig in dem Trafo-Gebäude (siehe Lageplan) untergebracht.

Die neue Schaltanlage wird wieder im vorhandenen Trafo-Gebäude errichtet. Die Errichtung der neuen Anlagenteile für die E-/MSR-Technik sind Bestandteil der Ausschreibung für Los 2 – EMSR.

Durch den Auftragnehmer für **Los 1 – Bauleistungen** sind die nachfolgend aufgeführten Arbeiten zu realisieren.

Im Zuge der Erneuerung der E-/MSR-Technik sind im Gebäude folgende Instandhaltungsmaßnahmen zu realisieren:

- Anstrich der Wandflächen im Gebäude (weiß)
- Beschichtung des Betonfußbodens auf der Stellfläche vor dem Schaltschrank

- Ersatz des im Türprofil als Überflutungsschutz installierten Balkens – Einbau einer Schwellendichtung

Mit Realisierung des neuen Pumpenschachtes (63D264) und des Messschachtes (63D266) ist auch die Verlegung neuer Energie- und Datenkabel durch den Auftragnehmer für Los 2 – EMSR zwischen dem Trafo-Gebäude und den Bauwerken geplant.

Hierfür sind insgesamt ca. 55 m neue Kabelschutzrohre DN 110 zu verlegen und ein Kabelzugschacht (0804) in Höhe des Pumpenschachtes zu errichten.

Zusätzlich ist ein Leerrohr DN 110 zur späteren NUTRIOX-Zugabe zwischen dem Betriebsgebäude und dem Pumpenschacht vorgesehen. Die Baustrecke beträgt ca. 12 m. Dass Bauende des Leerrohres ist dicht zu verschließen und einzumessen.

Die Kabelschutzrohre und das Leerrohr sind mit einer Mindestüberdeckung von 1,0 m zu verlegen.

Im Lageplan sind die geplanten Trassen für die Kabelschutzrohre sowie der neue Kabelzugschacht 0804 dargestellt.

1.1.10 Ersatzneubau für Druckleitungsschacht 63I1

An der Stelle des vorhandenen Druckleitungsschachtes 63I1 (gemischte Bauweise) ist ein neuer Druckleitungsschacht DN 1.000 zu errichten.

Die Druckrohrleitung aus PE, d110 mm vom SWP Borsberg endet künftig innerhalb des Schachtes mit einen Flanschanschluss (Vorschweißbund mit Losflansch DN 100).

In der Skizze „Ersatzneubau Schacht 63I3“ ist der neue Druckleitungsschacht vereinfacht dargestellt.

Die genaue lage- und höhenmäßige Einordnung des neuen Druckleitungsbestandes ist unter Berücksichtigung des Bestandes vor der Materialbestellung zwingend zu ermitteln.

Bauvorhaben: Rekonstruktion Schmutzwasser-Pumpwerk 63E1 in Borsberg

Die Errichtung des neuen Druckleistungsendschachtes hat parallel zur geplanten Umbindung der Druckrohrleitung am Pumpwerksstandort zu erfolgen. Hierfür ist das Arbeiten mit mehreren Bautrupps erforderlich.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

➤ Vermessung

Für das Baugebiet liegen terrestrisch gemessene Lagepläne im Lagesystem ETRS89/UTM33 und im Höhensystem DHHN2016 vor. Diese sind Grundlage der vorliegenden Planung.

1.3 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Im Baubereich sind gegenwärtig keine Baumaßnahmen bekannt, welche parallel zum geplanten Bauvorhaben realisiert werden.

2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

- Gemeinde/Stadt: Landeshauptstadt Dresden, Ortschaft Schönfeld-Weißig, OT Borsberg
- Landkreis: Dresden
- Bundesland: Freistaat Sachsen

Das Schmutzwasserpumpwerk (SWP) Borsberg befindet sich in der Grünfläche südlich des Brunnenwegs - im Flurstück-Nr. 35/1.

Im Übersichtsplan ist der Baubereich dargestellt.

Der Druckleitungsschacht 6311 befindet sich ca. 150 m südlich des Pumpenwerkstandortes in einer Grünfläche (Mischobstwiese) am Hörnchenweg. Im Übersichtsplan ist die Lage des Schachtes 6311 dargestellt.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Im unmittelbaren Baubereich befinden sich folgende öffentliche Verkehrswege:

- Meixweg
- Brunnenweg

Bei den beiden Straßen handelt es sich um Anliegerstraßen mit geringer Durchfahrtsbreite.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Die Zufahrt zum Meixweg erfolgt ausgehend von der Hochlandstraße (K6213) im OT Borsberg

Am Brunnenweg und Meixweg besteht keine Wendemöglichkeit für die Baufahrzeuge.

Die Zufahrt für Rettungsfahrzeuge und Feuerwehr sind durchweg zu sichern. Weiterhin wird darauf verwiesen, dass die Leistungen des Auftragnehmers keinen Einfluss auf die angrenzenden Nachbargrundstücke nehmen dürfen. Die Zufahrt ist jederzeit zu gewähren.

Vor Beginn der Baumaßnahme ist seitens des Auftragnehmers ein Antrag auf verkehrsrechtliche Anordnung bei der zuständigen Verkehrsbehörde der Stadt Dresden unter Beachtung der geplanten Verkehrsführung während der Bauzeit zu stellen. Die Genehmigung ist unverzüglich nach Erhalt der Bauüberwachung des Auftraggebers zur Kenntnis zu übergeben.

Die Beantragung, der Aufbau und Umbau sowie die Unterhaltung von geänderten Verkehrsführungen sind im Auftrag des Auftragnehmers durch ein autorisiertes Unternehmen durchzuführen.

Die Zuwegung zum Druckleitungsendschacht 63I3 erfolgt ausgehend vom Hörnchenweg über eine Mischobstwiese. Die Eingriffe in die Mischobstwiese sind durch den AN auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Hierfür ist der Einsatz von Kleingeräten sowie der Einsatz von Baggermaten/-matratzen für die Zuwegung durch den Auftragnehmer einzukalkulieren.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Vom Auftraggeber werden keine Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen zur Verfügung gestellt. Die Ver- und Entsorgung der Baustelle, einschließlich der Einholung aller Genehmigungen obliegt dem Auftragnehmer.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Flächen für die Baustelleneinrichtung, für Lager- und für Arbeitsplätze stehen im unmittelbaren Baubereich nicht zur Verfügung.

Die Anmietung und Nutzung von Flächen und Räumen in der Umgebung der Baustelle liegt im Ermessen des Auftragnehmers. Eine besondere Vergütung bzw. Erstattung der dabei anfallenden Kosten erfolgt nicht.

Durch den Auftragnehmer sind Bereitstellungsflächen entsprechend den Erfordernissen einzurichten und zu unterhalten. Den erforderlichen Flächenbedarf hierfür hat der Auftragnehmer in eigener Verantwortung zu klären. Das Einleiten von Schadstoffen in diese Flächen ist verboten.

Gegenüber privaten und öffentlichen Flurstücken sind Baustellenflächen generell mit Hilfe von Absperreinrichtungen abzugrenzen.

Die Benutzung der erforderlichen Flächen ist vor Baubeginn bei den zuständigen Stellen zu beantragen und entsprechende Vereinbarungen über deren Nutzung zu treffen.

Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen hat der Auftragnehmer eine Freistellungserklärung des Grundstückseigentümers der genutzten Flächen dem Auftraggeber zu übergeben.

Die durch den Bauausführenden verursachten Schäden am Eigentum Dritter sind im Rahmen der geltenden Rechtsvorschriften zu entschädigen bzw. zu beseitigen.

2.6 Gewässer

Im unmittelbaren Baubereich befindet sich kein Gewässer.

Die nächstgelegene natürliche Vorflut bildet der unterhalb des ehemaligen Feuerlöschteiches entspringende Borsberger Dorfbach, welcher ca. 650 m nordwestlich des Baubereiches in den Friedrichsgrundbach mündet.

2.7 Baugrundverhältnisse/Kampfmittel

2.7.1 Baugrund – Allgemein

Für die geplanten Baumaßnahmen wurde im Auftrag der Stadtentwässerung Dresden GmbH ein vorhabenbezogenes Baugrundgutachten durch das Baugrundinstitut Richter (10/2025) erstellt. Des Weiteren standen für die Projektbearbeitung weitere zwei Baugrundgutachten zur Verfügung, welche im Rahmen der Planungen für die Errichtung von Regenrückhaltebecken

in der Grünfläche südlich des Pumpwerkes Borsberg erstellt wurden. Die drei Baugrundgutachten sind Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen.

Im Zuge der Baugrunduntersuchungen im Jahr 2025 wurde am Standort des geplanten Pumpenschachtes die Kleinrammbohrung KRB 2 mit einer Tiefe von 3,2 m (bis Felshorizont) abgeteuft.

In der Bohrung KRB 2 ist eine ca. 40 cm dicke Oberbodenschicht vorhanden.

Unterhalb der Oberbodenschicht wurden in der Bohrung KRB 2 bis in eine Tiefe von 1,6 m tonige Auffüllungen angetroffen. Der natürliche Untergrund beginnt mit tonigen Löß- oder Auelehmen.

In der Bohrung KRB 2 werden die Löß- und Auelehme unmittelbar von sandigen und kiesigen granitischen Verwitterungsböden unterlagert. Bei ca. 3 m Tiefe wurde der verwitterte Fels erreicht.

2.7.2 Baugrundklassifizierung

Die aufgeschlossenen Schichten wurden nach DIN 18196 in die jeweiligen Bodengruppen, nach DIN 18300 (alt) in die entsprechenden Bodenklassen sowie nach ZTVE-StB in die dazugehörige Frostempfindlichkeitsklasse eingestuft.

Tabelle 1 – Bodengruppen und -klassen

Bodenart	Bodengruppe nach DIN 18196	Bodenklasse nach DIN 18300 (alt)	Frostempfindlichkeitsklasse nach ZTVE-StB
Oberboden	OH	1	-
ungeb. Tragschichten	GW – GU	3	F 1 bis F 2
Auffüllungen	TL, UL, SU ⁺	4	F 3
Ton (Löß- und Auelehm)	TL – UL	4	F 3
Ton (Hanglehm)	TL – ST ⁺	4	F 3
Verwitterungsböden	GU, SU, SU ⁺	3 – 5	F 2 bis F 3
verw. Fels⁽¹⁾	(ZV)	6 – (7)	F 2

⁽¹⁾ ... unterhalb der Endteufe KRB 2

Die erdbautechnisch relevanten Schichten wurden fünf Homogenbereichen (siehe Tabelle 5 im Baugrundgutachten vom 10/2025) zugeordnet.

Die Kennwerte für die einzelnen Homogenbereiche (Lockerböden) sind der Tabelle 6 im Baugrundgutachten vom 10/2025 zu entnehmen.

Der verwitterte Fels (Granodiorit) konnte mit den Kleinrammbohrungen verfahrensbedingt nicht aufgeschlossen werden. Für die Bodenkennwerte wurden daher Erfahrungswerte (siehe Tabelle 7 im Baugrundgutachten vom 10/2025) angesetzt.

Im Geotechnischen Bericht für das Bauvorhaben „Errichtung eines Regenrückhaltebeckens (RRB) im Bereich des Pumpwerks Borsberg, 01328 Dresden“ erfolgte ebenfalls eine Abschätzung der charakteristischen Berechnungskennwerte für den verwitterten Granodiorit. Die Kennwerte sind der Tabelle 4 im Baugrundgutachten vom 04/2018 zu entnehmen.

2.7.3 Grundwasser

Im Zuge der vorliegenden Baugrunduntersuchung wurde Grundwasser nur mit der Bohrung KRB 2 (Pumpwerk) bei 2,3 m Tiefe ($\sim 295,2$ m ü. DHHN) angetroffen. Das Grundwasser ist hier an die Verwitterungsböden gebunden.

Mit einem Kornspektrum abgeleiteten k_f -Wert von $\sim 5 \cdot 10^{-5}$ m/s sind die Verwitterungsböden als relativ gut durchlässig einzuschätzen.

Das Grundwasser wird aufgrund des Gehaltes an kalkaggressiver Kohlensäure nach DIN 4030 als mäßig betonangreifend (Expositionsklasse XA2) eingestuft.

2.7.4 Schadstoffanalytische Untersuchungen

Zur Feststellung von umweltrelevanten Inhaltsstoffen im Untergrund wurde eine Mischprobe zusammengestellt und entsprechend dem Parameterumfang der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Anlage 1, Tabelle 3 chemisch analysiert.

Der Untergrund aus der Bohrung KRB 2, Tiefe 0,4 m bis 2,4 m ist Bestandteil der Mischprobe MP 2. Die Mischprobe MP 2 aus dem Untergrund ist in Auswertung der Analysewerte in die

Klasse BM-F2 einzustufen. Maßgeblicher Parameter für die Einstufung ist der Parameter Arsen im Eluat.

Die Wiederverwendung von BM-F2-Material ist nur mit strengen Einschränkungen in genehmigten Verwertungsmaßnahmen, die in der Tabelle 7 der Anlage 2 zur EBV aufgezeigt sind.

Bei einer Verbringung des anfallenden Bodenaushub in eine Verwertungsanlage ist dieser gemäß AVV als „Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen“ unter **ASN 17 05 04** als nicht gefährlicher Abfall zu deklarieren.

2.7.5 Kampfmittel

Im Baubereich kann eine Kampfmittelbelastung nicht ausgeschlossen werden. Die Fläche befindet sich in einem, durch Abwurfmunition, belasteten Gebiet. Konkrete Anhaltspunkte für Lagerorte von Kampfmittel liegen dem zuständigen Brand- und Katastrophenschutzamt, SG Zivilschutz nicht vor.

Zur Gefahrenvorsorge ist für das Bauvorhaben eine Kampfmittelsondierung bzw. baubegleitende Kampfmittelsondierung im Sinne der ATV DIN 18323 "Kampfmittelräumarbeiten" - Pkt. 3.5 und 3.8 vorgesehen.

Für die Kampfmittelsuche und -räumung sind im Freistaat Sachsen Unternehmen zugelassen, die die entsprechenden Voraussetzungen nach dem SprengG erfüllen (Erlaubnis nach § 7 und Inhaber vom Befähigungsschein nach § 20).

Das mit der Kampfmittelsuche und -räumung beauftragte Unternehmen muss des Weiteren über eine geeignete Ausstattung und eingearbeitetes, fach- und sachkundiges Personal in ausreichendem Maße für die Durchführung der geplanten Arbeiten verfügen.

Die zu verwendenden Gerätschaften entsprechen den geltenden Vorschriften und dem geltenden Stand der Technik.

Im Bereich der mit Trägerbohlverbau herzustellenden Baugrube ist die Untersuchung auf Kampfmittelbelastung durch Tiefbohren und computergestützter Sondierung vorgesehen.

Bei Einsatz eines Bodenradars (Georadar) zur Kampfmittelerkundung gilt die „BFR KMR A-9.3.14 Georadar“ vollumfänglich.

Die Erkundungsergebnisse sind in die Planung der durchzuführenden Erdarbeiten einzubeziehen. Das Fachunternehmen hat die Pflicht, diese Ergebnisse sowohl dem Auftraggeber als auch dem Bauunternehmen mitzuteilen.

Sollten bei der Bauausführung Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, sind unverzüglich die nächstliegende Polizeistelle oder der KMBD Sachsen direkt zu informieren (Anzeigepflicht entsprechend Kampfmittelverordnung vom 20.01.2020). Bis zum Eintreffen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes sind die Arbeiten an der Fundstelle einzustellen, die Fundstelle abzusperren und gegen Betreten zu sichern (§ 4 Kampfmittelverordnung Sachsen).

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungen

Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen sind nicht vorgesehen und werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Benötigt der AN zur Ausführung seiner Leistung Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen, so ist die Beschaffung solcher Stellen Sache des AN.

2.9 Schutzbereiche und -objekte

(1) Naturschutz

Der OT Borsberg befinden sich im Landschaftsschutzgebiet „Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland“.

(2) Allgemeine Schutzmaßnahmen

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

Der AN hat zu garantieren, dass die eingesetzten Fahrzeuge, Maschinen, und Geräte sich in einem Zustand befinden, der eine Belastung des Umfeldes ausschließt. Umweltschädigende Folgen aufgrund von Störungen im Maschinenbereich wie auslaufende Ölleitungen, mangelhafte Dichtungen nach einer Wartung oder Pflege, verölte Maschinenteile und dergleichen sind in vollem Umfang durch den AN zu tragen.

(3) Denkmale

Seitens des Auftragnehmers besteht gemäß § 20 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmäler im Freistaat Sachsen (SächsDSchG) die Meldepflicht von Bodenfunden.

Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, um eine wissenschaftliche Untersuchung zu ermöglichen (§20 Abs. 1 SächsDSchG).

(4) Bäume und Flurgehölze

Bei der Bauausführung sind folgende Vorschriften zu beachten:

- DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsfläche bei Baumaßnahmen
- Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftsgestaltung (RAS-LG), Abschnitt 4
 - Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich der Baustelle
- Gehölzschutzsatzung der Landeshauptstadt Dresden

(5) Wasserrecht

Gemäß §55 Absatz 5 Sächsisches Wassergesetz (SächsWG) ist die Errichtung oder Stilllegung innerörtlicher Abwasserkanäle spätestens einen Monat vor Beginn der Maßnahme bei der zuständigen Wasserbehörde anzuzeigen.

2.10 Anlagen im Baubereich

Im Baubereich befinden sich zahlreiche Medien:

- Abwasser (Schmutz-/Regenwasser)

Bauvorhaben: Rekonstruktion Schmutzwasser-Pumpwerk 63E1 in Borsberg

- Trinkwasser
- Energieversorgung
- Telekommunikation
- Straßenbeleuchtung

Der Bestand der Medienträger wurde anhand der vorliegenden Bestandsunterlagen in die Zeichnungen übertragen.

Für die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben wird durch unser Ingenieurbüro keine Gewähr übernommen.

➤ **Abwasseranlagen**

Die Entsorgung der Abwässer im Ortsteil Borsberg erfolgt im Trennsystem.

Beim SWP Borsberg (PW 63E1) handelt es sich um ein Schachtbauwerk DN 1.500. Das Pumpwerk ist mit zwei Flygt-Tauchmotorpumpen vom Typ N3127.070 (mit Laufrad-Nr. 488 aus HARD-IRON) aus dem Jahr 2019 ausgestattet.

Die technische Ausrüstung (Rohrleitungen, Armaturen etc.) im Pumpwerk ist weitestgehend verschlissen bzw. korrodiert.

Im Schacht „MS 63D3“ ist ein MID zur Durchflussmessung verbaut, welcher gegenwärtig nicht funktioniert. Während der Ortsbegehung am 22.07.2025 war der Messschacht bis Geländeoberkante mit Wasser gefüllt.

Die Mess- und Steuertechnik ist in einem Trafo-Gebäude untergebracht. Das Trafo-Gebäude befindet sich westlich des Pumpenschachtes. Zwischen dem Pumpenschacht und dem Trafo-Gebäude sind 3 Kabelschutzrohr DN 110 aus PVC (KG-Rohr) verlegt.

Der Zulauf zum Pumpwerk erfolgt über zwei Schmutzwasserkanäle DN 250 Stz.

➤ **Anforderungen bei der Bauausführung**

Vor Baubeginn ist von den einzelnen Medienträgern eine Medienauskunft einzuholen. Die örtliche Einweisung der Medienträger vor Ort ist durch den Auftragnehmer im Bautagebuch zu dokumentieren und durch den Vertreter des Medienträgers bestätigen zu lassen.

Die genaue Lage und Tiefe der einzelnen Kabel und Leitungen ist vor Baubeginn durch den Auftragnehmer festzustellen. Die Hinweise in den Medienauskünften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten.

Im Kreuzungs- und Annäherungsbereich mit Leitungen anderer Medien ist besondere Vorsicht geboten. Die entsprechenden Auflagen und Bestimmungen sowie die Arbeitsschutzvorschriften und die betreffenden Absätze der DIN und im Regelwerk sind einzuhalten.

Freigelegte Versorgungsleitungen sind zu sichern. Dabei sind die Auflagen der Schachterlaubnis einzuhalten. Bei angetroffenen Leitungen und Kabeln, die nicht in den Bestandsunterlagen eingetragen sind, ist im Zusammenwirken mit der Örtlichen Bauüberwachung der Rechtsträger dieser Leitungen unverzüglich zu benachrichtigen und die Bestandsvermessung der Leitungen über den Vermesser des Auftraggebers zu veranlassen.

Soweit durch die Baumaßnahme Zäune, Masten, Schilder usw. entfernt werden mussten, sind diese nach Ende der eigentlichen Bauarbeiten wieder her- bzw. aufzustellen.

Die Anlieger sind vor der Realisierung von Bauarbeiten innerhalb der Privatgrundstücke rechtzeitig durch den Auftragnehmer zu informieren.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Am Brunnenweg befinden sich keine öffentliche Verkehrsanlagen, wie Bushaltestellen.

3 Angaben zur Bauausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung, Grundstückszufahrten

Der Auftragnehmer hat durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass während der Baumaßnahme die gesetzlichen Vorschriften – insbesondere die StVO, die Unfallverhütungsvorschriften sowie die „Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (RSA) – eingehalten werden.

Alle Personen auf der Baustelle müssen die erforderliche Arbeitsschutzbekleidung tragen.

Während der Baumaßnahme ist die Baustelle umfassend gegen unbefugtes Betreten durch geeignete Maßnahmen (Absperrung, Beleuchtung, Beschilderung usw.) zu sichern.

3.2 Bauablauf

Der geplante Ausführungszeitraum ist in den „Besonderen Vertragsbedingungen“ der Ausschreibungsunterlage festgeschrieben.

Mit Baubeginn ist im Baubereich die Geländefreimachung und die Herstellung der erforderlichen Baustraßen und Stellflächen geplant. Parallel dazu sind die erforderlichen Kampfmitteluntersuchungen zur Gefahrenvorsorge zu realisieren.

Die Durchführung der Kanalbauarbeiten hat unter Beachtung der Vorgaben zur bauzeitlichen Abwasserüberleitung (siehe Ausführungen in Punkt 3.3.2 – Abwasserhaltung) zu erfolgen.

Die Arbeiten in den beiden Fachlosen sind durch die Bauausführenden untereinander zu koordinieren, so dass gegenseitige Baubehinderungen ausgeschlossen sind.

Den Ausschreibungsunterlagen ist der Entwurf für den Grobbauablaufplan beigelegt.

Bei Erstellung des detaillierten Bauzeitenplan durch den Auftragnehmer sind die in der vorliegenden Baubeschreibung genannten Vorgaben und Randbedingungen an die Bauausführung zu berücksichtigen.

Für die Einhaltung der vertraglich festgelegten Bauzeiten ist durch den Auftragnehmer bei Bedarf das Arbeiten mit mehreren Bautrupps gleichzeitig vorzusehen. Des Weiteren ist durch die Ausnutzung der Tageszeiten (Montag – Freitag, gegebenenfalls Samstag) seitens des Auftragnehmers die Einhaltung der vereinbarten Ausführungsfristen sicherzustellen.

Die Eigentümer bzw. Rechtsträger von bebautem Gelände sind rechtzeitig vor Baubeginn zu benachrichtigen und vom Umfang der Arbeiten in Kenntnis zu setzen.

3.3 Wasser- und Abwasserhaltung

3.3.1 Wasserhaltung

Die örtliche Grund-/Schichtwasserführung ist stark jahreszeit- bzw. witterungsabhängig, es kann insgesamt von einer nur geringen Ergiebigkeit derselben ausgegangen werden.

Entsprechend den Angaben des Baugrundgutachters vom 10/2025 ist in der Baugrube für den Pumpenschacht (Ansatz: Baugrubenfläche von 25 m²) von einer maximal zu hebenden Wassermenge von 0,5 l/s (1,8 m³/h) auszugehen. Hierfür ist innerhalb der Baugrube eine Dränleitung/-graben mit Pumpensumpf zu realisieren.

Die Rohrsohle der geplanten Abwasserkanäle und -leitungen liegen in Höhe der während der Baugrunderkundungen gemessenen GW-Stände (ca. 295,0 ... 295,2 m DHHN) bzw. darüber. In Abhängigkeit der Witterungs-/Baugrundverhältnisse kann beim Kanalbau abschnittsweise der Betrieb einer offenen Wasserhaltung erforderlich werden.

Die Ableitung des während der Bauausführung anfallenden Grundwassers ist in den im Baubereich befindlichen RW-Kanal (Schacht 63D6) geplant. Der Eintrag von Feststoffen ist hierbei auszuschließen. Der RW-Kanal mündet in den Borsberger Dorfbach aus.

Während der Bauausführung sind die geförderten Grundwassermengen mittels Messeinrichtung zu erfassen und täglich zu dokumentieren (Excel-Datei). Die Excel-Datei wird Bestandteil der Dokumentation.

Die Wasserhaltungsmaßnahmen dürfen erst nach Verfüllung und Verdichtung beendet werden. Zufließende Oberflächen- und Niederschlagswässer sind außerhalb der Baugruben zu fassen und abzuleiten.

3.3.2 Abwasserhaltung

Beim Kanalbau werden der Aufbau und Betrieb von Anlagen zur bauzeitlichen Abwasserüberleitung

- für die Herstellung der Anbindung an die vorhandene SW-Druckrohrleitung in Höhe des Brunnenwegs und Ersatzneubau vom Schacht 63I1
- für die Herstellung der Anbindung an Bestand (Haltung 63D10)
- für die Kanalverlegung zwischen Schacht 63D263 und 63D1
- für den Einbau der Rückstausicherung in die SW-Anschlussleitung des Grundstücks Brunnenweg 6

notwendig.

Geplant ist den neuen Pumpenschacht (63D264) und den Messschacht (63D266), inkl. der Druckrohrleitung als Erstes zu errichten. Mit dem Rückbau vom Trägerbohlverbau ist der neue Kabelzugschacht 0804 zu setzen sowie die geplanten Kabelschutzrohre zu verlegen. Die beiden Bauwerke sind komplett, inkl. MSR-Technik auszurüsten, so dass für die spätere Inbetriebnahme nur die Abwasserpumpen umzusetzen und anzuschließen sind. Während der Realisierung der vorgenannten Bauleistungen bleibt das SW-Pumpwerk (Schacht PW 63E1) in Betrieb, so dass keine zusätzlichen Maßnahmen zur bauzeitlichen Abwasserüberleitung erforderlich sind.

Anschließend ist Herstellung der Anbindung der neuen Druckrohrleitung an die vorhandene Druckrohrleitung am Brunnenweg geplant. Die Baugrube für die Anbindung an den Bestand ist herzustellen und die Formteile für die Anbindung der Druckrohrleitung an den Bestand soweit möglich vorzumontieren. Parallel dazu ist die Baugrube für den Ersatzneubau von Druckleitungsendschachtes 63I1 herzustellen.

Für die Herstellung der Anbindung der neuen SW-Druckrohrleitung an den Bestand und den parallel dazu zu realisierenden Ersatzneubau von Schacht 63I1 ist eine mobile Entsorgung des Abwassers aus dem SWP Borsberg (PW63E1) vorgesehen.

Das in der Druckrohrleitung enthaltene Abwasser ist „gedrosselt“ in den Pumpenschacht zu entleeren. Hierbei sind Schäden an der bestehenden Druckrohrleitung auszuschließen.

Die Arbeiten an der Druckrohrleitung können nur bei Trockenwetter realisiert werden. Der tägliche Abwasseranfall bei Trockenwetter am SWP Borsberg beträgt ca. 59 m³/d.

Parallel zur Herstellung der Anbindung der Druckrohrleitung an den Bestand hat das Umsetzen der Abwasserpumpen ins neue Pumpwerk, inkl. der erforderlicher Arbeiten an der E-/MSR-Technik, zu erfolgen. Mit Realisierung der Anbindung ist das neue SW-Pumpwerk in Betrieb zu nehmen.

Gleichzeitig ist eine bauzeitliche Abwasserüberleitung im Zulauf zum neuen Pumpwerk für die Realisierung der Kanalbauarbeiten in Betrieb zu nehmen. Hierbei ist die gesicherte Abwasserableitung aus Haltung 63D1, 63D10 sowie vom Grundstück Brunnenweg 6 (Schacht 63D1- 01) zu gewährleisten. Unter Berücksichtigung der Förderleistung vom SWP Borsberg von maximal $Q_p = 8$ l/s sind die Anlagen für diese bauzeitliche Abwasserüberleitungen auf mindestens 10 l/s auszulegen. Die Überleitung des Abwassers erfolgt beim Kanalbau in das weiterführende Kanalnetz bzw. direkt in den in Betrieb befindlichen Pumpenschacht 63D264.

Mit Errichtung von Schacht 63D263 erfolgt die Ableitung des Abwassers aus Haltung 63D10 direkt ins neue Pumpwerk.

Um den Umfang der Maßnahmen für die bauzeitliche Abwasserüberleitung im Bauzeitraum zu minimieren, sollten die Kanalbauarbeiten möglichst bei Trockenwetter realisiert werden.

3.4 Baubehelfe

Baubehelfe sind Sache des AN.

3.5 Stoffe, Bauteile

Die Baustoffgüten sind im Leistungstext der Ausschreibungsunterlage vermerkt. Alle Leistungen umfassen die Lieferung der dazugehörigen Baustoffe und Bauteile, sofern in der Leistungsbeschreibung nichts Anderes vorgegeben ist.

Mit den in der Leistungsbeschreibung und den dazugehörigen Ausschreibungsunterlagen enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteile, Baustoffe und Abmessungen gilt auch der nach den

anerkannten Regeln der Technik, den Ausführungsbestimmungen der DIN usw. zu erwartende Herstellungsablauf bis zur fertigen Leistung als beschrieben. Die entsprechenden Eignungsprüfungen und Herstellerbescheinigungen sind dem AG vor Einbau zu übergeben.

Wieder verwendbares Material ist ordnungsgemäß aufzunehmen, zu säubern und sortiert zum Wiedereinbau zu lagern.

3.6 Abfälle

Abfälle (Bodenaushub, Bauschutt, Straßenaufbruch, Baustellenmischabfälle u.a.), die bei der Ausführung der Bauleistungen durch den Auftragnehmer auf Baustellen des Auftraggebers anfallen, sind unter Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen des KrWG (insbesondere Nachweisverordnung sowie untergeordnetes Regelwerk) sowie der jeweils gültigen Fassung der Durchführungsverordnung zur SächsBO zu behandeln und zu entsorgen. Der AG bleibt in jedem Fall der Abfallerzeuger.

Abfälle aus vom AN selbst eingebrachten Materialien (z.B. Verpackungen, Holz, andere Betriebsmittel und Baustoffe, z.B. Bohrsuspension) sind vom AN eigenständig zu entsorgen. Abweichend vom vorherigen Absatz ist dafür der AN Abfallerzeuger. Eine Mitablagerung in die Erfassungssysteme des AG ist ausdrücklich verboten.

Der AN hat im Rahmen der Angebotserstellung ein Entsorgungskonzept (Formblatt „Entsorgungskonzept SEDD“) zu erstellen und spätestens zur Bauanlaufberatung vorzulegen. Die Entsorgungswege der Abfallarten und –mengen müssen für den AG nachvollziehbar den geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen entsprechen. Die Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung an die getrennte Sammlung und hochwertige Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen (GewAbfV, https://www.wertstoffe.sachsen.de/download/smul.2019_merkblatt_bauabfaelle_a4_201119.pdf) sind unbedingt einzuhalten.

Der AG behält sich vor, bei Nichtübereinstimmung des Entsorgungsweges mit den gesetzlichen Bestimmungen vom AN einen anderen Entsorgungsweg zu verlangen! Das vom AG bestätigte Entsorgungskonzept ist für den AN verbindlich. Eine Abweichung vom bestätigten Entsorgungskonzept (auch bei Transportfirmen) ist nur in begründeten Fällen und nur nach vorheriger Abstimmung mit dem AG möglich.

Der AN führt den lückenlosen Nachweis (Lieferscheine, Wiegenoten, Übernahme-, ggf. Begleitscheine) über die Verwertung/Beseitigung der Abfälle. Das gilt für alle Abfallarten und –mengen, incl. unbelasteten Boden. Im Geltungsbereich der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) hat der AN die Anforderungen der EBV auf die Nachweisführung einzuhalten. Die Nachweise sind nach erfolgter Entsorgung umgehend in einem Ordner, getrennt nach Abfallarten und Entsorgungsanlagen abzuheften. Der AG darf jederzeit die Vorlage der Entsorgungsnachweise zur Kontrolle der rechtmäßigen Entsorgung verlangen.

Abweichend davon hat der AN bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen die Übernahme-scheine innerhalb von 10 Tagen nach erfolgter Entsorgung unaufgefordert an den AG zu übergeben. Die Abrechnung der entsorgten Abfälle erfolgt auf Grundlage einer Kopie der Nachweise der Entsorgungsanlage.

Werden Abfälle in unterschiedlichen Kalenderjahren entsorgt, hat der AN bis zum 7.2. des Folgejahres eine Abfallzwischenbilanz sowie eine Abfalldokumentation nach GewAbfV dem AG abzugeben. Es sind die Mengen pro Abfallart und Entsorgungsanlage gemäß den Entsorgungsnachweisen zusammenzufassen.

Spätestens eine Woche vor der Bauabnahme ist dem AG unaufgefordert eine abschließende Abfallbilanz über die gesamte Bauzeit abzugeben. Es sind pro Abfallart und Entsorgungsanlage in tabellarischer Form alle Lieferungen mit Angabe des Lieferdatums, der Wiege-/Übernahmescheinnummer, des Beförderers und der Menge zu erfassen sowie die Gesamtmenge des Abfalls pro Entsorgungsanlage. In der Anlage sind alle Entsorgungsnachweise, getrennt nach Abfallart und Entsorgungsanlage, vollständig zu übergeben.

Ebenso spätestens eine Woche vor der Bauabnahme ist dem AG unaufgefordert eine Dokumentation über die Bau- und Abbruchabfälle nach §8 GewAbfV zu übergeben.

Wenn nicht anders festgelegt ist, sind die Kosten für die Abfallanalysen incl. fachgerechte Probenahme, das Be- und Entladen, den Transport und die Entsorgung der Abfälle incl. Übernahme-/Begleitscheingebühren, bei Bedarf Gutachterkosten für Anforderungen der GewAbfV in den Einheitspreisen zu kalkulieren. Der Umfang und Häufigkeit der Analysen richten sich nach Anforderungen der Entsorgungsanlage. Die Analysenergebnisse sind dem AG mit der Rechnungslegung der Entsorgung zu übergeben. Bei Vorgabe des Entsorgungsweges durch den AG sind nur die Kosten für das Be- und Entladen sowie den Transport zur Entsorgungsanlage zu kalkulieren.

Enthält der LV-Text keine Angaben zur Abfalldeklaration, so handelt es sich um unbelastetes Material, welches den Vorgaben der Zuordnungsklasse bis Z 1.2 nach LAGA TR Boden, bis BM-F1 nach EBV bzw. Verwertungsklasse A nach RuVA-StB 01 genügt. Die Entscheidung für eine getrennte Entsorgung von Bodenaushub (LAGA Z 0, Z 1.1 und Z 1.2; BM-0, BM-F1) verbleibt beim AN. Unterschiedliche Kosten sind bei der Kalkulation des Einheitspreises (bis LAGA Z 1.2, bis BM-F1) zu beachten.

Zu entsorgende mineralische Abfälle (Beton, Steinzeug, Bauschutt...) ohne konkrete Abfalldeklaration unterfallen der Zuordnungsklasse RC-1 nach EBV.

Das mit dem Transport von Abfällen (einschließlich unbelasteter Bodenaushub) beauftragte Transportunternehmen muss für den Transport der angegebenen Abfallschlüsselnummern entweder eine Transportgenehmigung nach TgV, eine Transportanzeige nach §53 KrWG, eine Transporterlaubnis nach § 54 KrWG oder eine Entsorgungsfachbetrieb-Genehmigung zum Transport von diesen Abfällen besitzen. Die Bestimmungen zum Transport von Gefahrgut sind einzuhalten.

Alle Abfalltransporte sind während des Transportes mit zwei „A-Schildern“ entsprechend §55 KrWG (vorn und hinten) zu kennzeichnen. Auf dem Fahrzeug ist eine Kopie der Transportanzeige nach §53 KrWG, der Transporterlaubnis nach §54 KrWG, der Transportgenehmigung nach TgV bzw. des Entsorgungsfachbetriebzertifikates mitzuführen.

Transportfahrzeuge dürfen nur das zulässige Gesamtgewicht entsprechend § 34 StVZO aufweisen. Entsprechende Kontrollen behält sich der Auftraggeber vor. Bei Feststellung einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes bei Transportfahrzeugen erfolgt eine Anzeige bei der zuständigen Behörde.

Die Abfälle sind von der Baustelle/ZBE/Bereitstellungslager direkt zur Entsorgungsanlage zu transportieren. Eine Zwischenlagerung auf dem Transportweg zur Entsorgungsanlage ist nicht erlaubt.

Wird vom AG kein Bereitstellungslager für Abfälle zur Verfügung gestellt, so ist der AN für das Einholen aller notwendigen Genehmigungen für die Errichtung eines Bereitstellungslagers selbst verantwortlich.

Bei einer ggf. erforderlichen Zwischenlagerung von schadstoffbelasteten Abfällen hat der AN geeignete technische Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen, um ein Auswaschen von

Schadstoffen zu verhindern (z.B. Abdeckung und befestigte Unterlage). Wenn nicht anders festgelegt ist, sind die Kosten für die Sicherungsmaßnahmen in den Einheitspreisen zu kalkulieren.

Während der Bauarbeiten anfallendes Abwasser darf nicht in ein Gewässer eingeleitet werden. Generell muss während der Bauzeit und später jeglicher Schadstoffeintrag in Wasser und Boden verhindert werden. Für das Gesamtvorhaben gilt die allgemeine Sorgfaltspflicht.

Bei unsachgemäßem Verbringen der Abfälle durch den AN sind alle damit zusammenhängenden Folgekosten (Rücktransporte, evtl. Schadensbeseitigung, Umweltschutz-auflagen u. ä.) durch diesen zu tragen.

I. Zum Ausschreibungszeitpunkt nicht bekannte schadstoffbelastete Abfälle

Beim Antreffen von nicht vorher bekannten schadstoffbelasteten Abfällen (größer LAGA Z 1.2, größer BM-F1, RC-1) ist, soweit mit dem Vertrag noch nicht geregelt, umgehend der AG zu informieren und mit ihm gemeinsam die notwendigen Entsorgungsschritte festzulegen. Die zur Bestimmung des Entsorgungsweges erforderlichen Untersuchungen der Abfälle werden in der Regel vom AG in Abstimmung mit dem AN veranlasst. Bei Erfordernis kann die Beauftragung nach erfolgter Zustimmung des AG durch den AN erfolgen.

Die endgültige Entscheidung zum Entsorgungsweg verbleibt beim AG. Die Zuordnung zu gefährlichem Abfall erfolgt durch den AG als Abfallerzeuger anhand der AVV und dem Gesetz zur Vereinfachung der abfallrechtlichen Überwachung. Die für die Entsorgung erforderlichen Nachweisunterlagen (Entsorgungsnachweise, Begleit- und Übernahmescheine) werden vor Beginn der Entsorgungsleistung vom AG in Abstimmung mit dem AN erstellt.

II. Kanalräumgut

Das bei der Kanalreinigung anfallende Kanalräumgut ist in stark entwässerter Form (stichfest) und frei von partikulären Verunreinigungen größer 10 cm zur Kläranlage Dresden-Kaditz zu transportieren. Die Mitbehandlung in der Sandaufbereitungsanlage erfolgt kostenfrei. Die Anlieferung des Kanalräumgutes ist Montag – Freitag von 6:30 Uhr bis 15:15 Uhr möglich. Darüber hinaus aber nur in Ausnahmefällen nach Abstimmung mit dem AG. Zur Legitimation ist bei der Anlieferung die Vorlage eines leistungsspezifischen Lieferscheins erforderlich. Dieser wird dem AN vor Leistungsbeginn vom AG übergeben. Alle Aufwendungen einschließlich

Bauvorhaben: Rekonstruktion Schmutzwasser-Pumpwerk 63E1 in Borsberg

Laden, Transport und Abladen sind in den Einheitspreis einzurechnen, sofern nicht gesonderte Leistungspositionen dafür vorgesehen sind.

III. Einsatz von mineralischen Ersatzbaustoffen

Ab dem 01.08.2023 gelten für den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen (u.a. Boden, Recyclingbaustoffe) die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Der AN schuldet dem AG die vollständige Einhaltung aller Pflichten aus der EBV. Die gültige Analyse ist dem AG vor dem Einbau unaufgefordert vorzulegen.

3.7 Winterbau

Entfällt.

3.8 Beweissicherung

Für alle bei der Bauausführung in Anspruch zu nehmenden Flächen sowie Zäune, Zaunsockel, Tore, Mauern etc. ist durch den Auftragnehmer ein Beweissicherungsverfahren durchzuführen. Die Protokolle und Nachweise werden Bestandteil der Dokumentation.

Des Weiteren ist ein Beweissicherungsverfahren für angrenzende Gebäude (Brunnenweg 2 + 4) geplant.

Nach Abschluss der Arbeiten wird bei einer gemeinsamen Kontrolle der Zustand der Anlagen erneut geprüft. Die Schäden, die durch den Auftragnehmer verursacht wurden, sind durch ihn auf eigene Kosten zu beseitigen

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Bei der Durchführung der Baumaßnahme ist die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung-BaustellV) vom 10.06.1998, die zuletzt durch Artikel 27 des Gesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966) geändert worden ist zu beachten.

Die während der Bauausführung zur Gewährleistung des Gesundheits-, Arbeits- und Brand-schutzes im Einzelnen zu beachtenden Arbeitsschutzordnungen, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften der Tiefbau-Berufsgenossenschaft, Standards- und Schutzgüteanforderungen sind durch die bauausführende Firma in eigener Verantwortung festzulegen.

3.10 Belastungsmaßnahmen

Entfällt.

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Die Bestandsunterlagen werden vom Vermessungsbüro der SEDD erstellt.

Die Koordinierung der Einmessleistungen sind vom AN auf direktem Weg zu übernehmen. Der AN hat sicherzustellen, dass alle Anlagen (Leitungen, Anschlusskanäle usw.) am offenen Graben/in der offenen Baugrube nachvollziehbar in Lage und Höhe eingemessen werden können.

Der Abruf der abschnittswisen Vermessungsleistung hat jeweils mindestens 24 Stunden vor Leistungserbringung zu erfolgen und ist kontinuierlich mit dem Baufortschritt durchzuführen.

Absteckung

Die Erstabsteckung einschließlich Höhenfestpunkte wird durch den AG bereitgestellt. Die Vermessungsleistungen zur Ausführung der Baumaßnahme sind durch den AN zu erbringen.

Aufmaße

Die Abrechnung der erbrachten Leistungen erfolgt nach dem vom AG bestätigten Aufmaß. Es sind die Aufmaßverfahren nach VOB/C anzuwenden sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes verlangt wird. Bei der Aufmaßerstellung sind vom AN für jede Position des Leistungsverzeichnisses und evtl. Nachtragsvereinbarungen gesonderte Aufmaßblätter übersichtlich und in der Reihenfolge der Positionen im Durchschreibeverfahren 3-fach zu erstellen. Das Original erhält der AG. Erforderliche Änderungen sind zweifelsfrei vorzunehmen und von beiden Seiten zu bestätigen.

Bauvorhaben: Rekonstruktion Schmutzwasser-Pumpwerk 63E1 in Borsberg

Sämtliche Mengen sind durch Mengenberechnung nachzuweisen. Für die Abrechnung nach Gewicht müssen Wiegescheine (maschineller Ausdruck) vorgelegt werden. Für die Lieferung von Asphaltmischgut sind dem AG Lieferscheine zu übergeben. Mangelhafte oder fehlerhafte Liefer- und Wiegescheine werden zur Zahlungsbegründung nicht anerkannt.

Schlussvermessung

Die Schlussvermessung der Anlagen erfolgt im Auftrag der SEDD. Dem AN obliegt die Koordinierung der Leistungen.

Optische Inspektion

Die Dokumentation von Kanälen mittels optischer Inspektion darf nur von Präqualifizierten Unternehmen entsprechend Zulassungsliste der SEDD GmbH für die optische Inspektion inkl. vorheriger Kanalreinigung ausgeführt werden.

3.12 Prüfungen und Nachweise

Alle erforderlichen Prüfungen sind entsprechend in die Einheitspreise einzurechnen.

Eignungsprüfung

Die Eignung der vorgesehenen Baustoffe, Bauteile und Materialien ist durch den AN mindestens 10 Tage vor dem Einbau nachzuweisen (Eignungsprüfungen).

Eigenüberwachungsprüfungen

Durch den AN ist nachzuweisen, dass die Güteeigenschaften der Baustoffe im Zusammenhang mit der fertigen Leistung den vertraglichen Anforderungen entsprechen (Eigenüberwachungsprüfungen).

3.13 SiGe-Koordination

Für das Bauvorhaben ist eine SiGe-Koordination erforderlich. Diese wird durch die Stadtentwässerung Dresden GmbH separat beauftragt.

In die allgemeinen Einheitspreise ist durch den Auftragnehmer die Unterstützung des SiGe-Koordinators mit Unterlagen zur SiGe-Koordination wie z.B. Meldebögen, Fachbauleitererklärung und ArbSi-Vereinbarung sowie die Aufstellung einer eigenen Gefährdungsbeurteilung einzukalkulieren.

3.14 Besondere Erschwernisse bei der Bauausführung

Entfällt.

4 Ausführungsunterlagen für Los 1 - Bauleistungen

Von der Stadtentwässerung Dresden GmbH zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

- Ausführungsplanung für das Bauvorhaben „Rekonstruktion Schmutzwasser-Pumpwerk 63E1 in Borsberg“ (mit Lageplan, Längsschnitt, Bauwerks- und Detailzeichnungen, Verbaupläne, Baugrundgutachten, etc.).

Vom AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen für den Kanalbau

- Werksplanung (inkl. Ausrüstung) für Pumpenschacht (PW) und Messschacht (MS)

5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Zusätzlich zu den in den Ausschreibungsunterlagen aufgeführten zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen werden folgende Vorschriften Vertragsbestandteil:

5.1 Anzuwendende zusätzliche Technische Vorschriften

DWA-M 135-1	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) für Entwässerungssysteme – Teil 1: Kanalbau in offener Bauweise:2019-05
ZTV-SA 97	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen

5.2 Sonstige Technische RegelwerkeVergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)

DIN 18299	VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
DIN 18300	Erdarbeiten
DIN 18301	Bohrarbeiten
DIN 18303	Verbauarbeiten
DIN 18305	Wasserhaltungsarbeiten
DIN 18306	Entwässerungskanalarbeiten
DIN 18307	Druckrohrleitungsarbeiten außerhalb von Gebäuden
DIN 18322	Kabelleitungstiefbauarbeiten
DIN 18323	Kampfmittelräumarbeiten
DIN 18329	VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Verkehrssicherungsarbeiten

DIN-/EN-Regelwerk

DIN EN 295-1	Steinzeugrohrsysteme für Abwasserleitungen und -kanäle - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und Verbindungen; Deutsche Fassung EN 295-1:2013
DIN EN 476	Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserleitungen und -kanäle; Deutsche Fassung EN 476:2022
DIN EN 805	Wasserversorgung - Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden; Deutsche Fassung EN 805:2000
DIN EN 1610	Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen; Deutsche Fassung EN 1610:2015
DIN EN 1917	Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton; Deutsche Fassung EN 1917:2002
DIN 4034-1	Schächte aus Beton-, Stahlfaserbeton- und Stahlbetonfertigteilen - Teil 1: Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung für Abwasserleitungen und -kanäle in Ergänzung zu DIN EN 1917:2003-04
DIN 4124	Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten:2012-01
DIN 4281	Beton für werkmäßig hergestellte Entwässerungsgegenstände - Herstellung, Anforderungen, Prüfungen und Überwachung:1998-08
DIN 8074	Rohre aus Polyethylen (PE) - PE 80, PE 100 - Maße:2011-12
DIN 19549	Schächte für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen; Allgemeine Anforderungen und Prüfungen:1989-02

DWA-Regelwerk

DWA-A 127-1	Statische Berechnung von Entwässerungsanlagen - Teil 1: Grundlagen - Dezember 2022
DWA-A 139	Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen:2019-03
DWA-A 157	Bauwerke der Kanalisation:2020-12

Technische Richtlinien der Stadtentwässerung Dresden GmbH(einzusehen unter <https://www.stadtentwaesserung-dresden.de/service/downloads>)

TR – Nr. 3.1	Freigefälleentwässerung
TR – Nr. 3.2	Pumpstationen und Druckleitungen
TR – Nr. 8.1	Erstellung eines Explosionsschutzdokumentes

BAUBESCHREIBUNG

Los 2 – EMSR

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeine Beschreibung der Leistungen.....	3
1.1	Auszuführende Leistungen	3
1.1.1	Umfang der Maßnahme	3
1.1.2	Auszuführende Leistungen	3
1.1.3	Schmutzwasserpumpwerk Borsberg.....	4
1.1.3.1	Pumpenschacht 63D264 (PW).....	4
1.1.3.2	Technischen Ausrüstung – SWP Borsberg	4
1.1.4	Ersatzneubau für Messschacht.....	5
1.1.4.1	Schachtbauwerk 63D266.....	5
1.1.4.2	Technischen Ausrüstung - Messschacht.....	5
1.1.5	Kanal- und Leitungsbau	5
1.1.6	Schaltheus.....	6
1.2	Ausgeführte Vorarbeiten	7
1.3	Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	7
2	Angaben zur Baustelle	8
2.1	Lage der Baustelle.....	8
2.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	8
2.3	Zugänge, Zufahrten	8
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	9
2.5	Lager- und Arbeitsplätze.....	9
2.6	Gewässer	10
2.7	Baugrundverhältnisse/Kampfmittel	10
2.7.1	Baugrund – Allgemein	10
2.7.2	Kampfmittel.....	10
2.8	Seitenentnahmen und Ablagerungen.....	11
2.9	Schutzbereiche und -objekte	11
2.10	Anlagen im Baubereich.....	11
2.11	Öffentlicher Verkehr im Baubereich	12
3	Angaben zur Bauausführung.....	13
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung, Grundstückszufahrten	13
3.2	Bauablauf	13
3.3	Wasser- und Abwasserhaltung	14
3.3.1	Wasserhaltung.....	14

Bauvorhaben: Rekonstruktion Schmutzwasser-Pumpwerk 63E1 in Borsberg

3.3.2	Abwasserhaltung	14
3.4	Baubeihilfe	14
3.5	Stoffe, Bauteile	14
3.6	Abfälle	15
3.7	Winterbau	16
3.8	Beweissicherung	16
3.9	Sicherungsmaßnahmen	16
3.10	Belastungsmaßnahmen	17
3.11	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	17
3.12	Prüfungen und Nachweise	17
3.13	SiGe-Koordination	18
3.14	Besondere Erschwernisse bei der Bauausführung	18
4	Ausführungsunterlagen für Los 2 - EMSR	19
5	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	20
5.1	Anzuwendende zusätzliche Technische Vorschriften	20
5.2	Sonstige Technische Regelwerke	20

1 Allgemeine Beschreibung der Leistungen

1.1 Auszuführende Leistungen

1.1.1 Umfang der Maßnahme

Die Stadtentwässerung Dresden GmbH plant die Sanierung von Abwasseranlagen im Bereich des Schmutzwasserpumpwerkes PW 63E1 in Borsberg.

Im Zuge der Baumaßnahme ist die Errichtung eines neuen SW-Pumpwerkes (Schacht 63D264), einschließlich der notwendigen Abwasseranlagen im Zu- und Ablauf zum neuen SW-Pumpwerk geplant.

Für die Ausschreibung und die Realisierung des Bauvorhabens wurden zwei Fachlose gebildet. Diese sind:

- **Los 1 – Bauleistungen**
- **Los 2 – EMSR**

Die Arbeiten in den beiden Fachlosen sind durch die Bauausführenden untereinander zu koordinieren, so dass gegenseitige Baubehinderungen ausgeschlossen sind.

Bestandteil der vorliegenden Baubeschreibung sind im Wesentlichen die Angaben für das **Los 2 – EMSR**.

1.1.2 Auszuführende Leistungen

Bestandteil von **Los 2 – EMSR** sind nachfolgende Hauptleistungen:

- Erneuerung der Schaltanlage bestehend aus Neukonstruktion, Fertigung und Austausch gegen die Bestandsanlage
- Umbau der Anlage im laufenden Betrieb mittels Nutzung Notschaltschrank (Beistellung SEDD)
- Sicherung und Umrüstung der Pumpen in den neuen Pumpenschacht
- Ausrüstung Pumpen- und MID-Schacht
- Neuverlegung Kabel und Erdung
- Erneuerung Gebäudeinstallation

1.1.3 Schmutzwasserpumpwerk Borsberg

1.1.3.1 Pumpenschacht 63D264 (PW)

Das vorhandene SW-Pumpwerk in Borsberg (PW 63E1) ist im Zuge der geplanten Baumaßnahme zu erneuern. Die Aufstellung der Pumpen im neuen Pumpwerk erfolgt analog zum Bestand in Nassaufstellung.

Im Lageplan ist der Standort des neuen Pumpwerkes (PW) dargestellt.

Im Zuge der Maßnahme sind die Bestandspumpen unter Mitwirkung des Los 1 zu sichern und in den neuen Pumpenschacht umzuziehen. Der Pumpenschacht ist entsprechend Planung auszurüsten und anzubinden.

Im Installationsplan ist der geplante Pumpenschacht (PW), inkl. der Ausrüstung dargestellt.

Alle Teile sind entsprechend Potentialausgleichsplan in die Erdung einzubinden.

1.1.3.2 Technischen Ausrüstung – SWP Borsberg

➤ Pumpen

Die vorhandenen Flygt-Tauchmotorpumpen im Pumpwerk 63E1 vom Typ N3127.070 (mit Laufrad-Nr. 488 aus HARD-IRON) wurden im Jahr 2019 (lt. Lieferschein in Bestandsunterlagen) erneuert. Da sich die hydraulischen Verhältnisse mit dem Neubau des Pumpenschachtes nur geringfügig ändern, ist die weitere Nutzung der vorhandenen Pumpen geplant.

Die Anbauteile für die Pumpen (Führungsrohre, Halterungen, etc.) werden in Edelstahl, Werkstoff 1.4571 erneuert.

➤ Füllstandsmessung

Zur Erfassung des Füllstandes des Pumpwerks sowie zur Steuerung der Pumpen ist eine Radarsonde sowie ein Schwimmerschalter entsprechend Installationsplan zu montieren und messtechnisch in die Schaltanlage zu integrieren.

1.1.4 Ersatzneubau für Messschacht

1.1.4.1 Schachtbauwerk 63D266

Im Zuge der Baumaßnahme ist die Errichtung eines neuen Messschachtes (63D266) geplant. Der neue MID für die Durchflussmessung wird in ein Schachtbauwerk DN 1.500 eingebaut.

Im Lageplan ist der Standort des neuen Messschachtes (63D266) dargestellt.

Die lichte Tiefe des Messschachtes beträgt ca. 2,30 m.

Alle Teile sind entsprechend Potentialausgleichsplan in die Erdung einzubinden.

1.1.4.2 Technischen Ausrüstung - Messschacht

➤ Durchflussmessgerät

In Abstimmung mit dem Auftraggeber ist der Einsatz eines für Abwasser geeigneten magnetisch-induktiven Durchflussmessers (MID) der Firma Krohne Messtechnik GmbH vom Typ OP-TIFLUX 2300 F Ex (getrennte Ausführung) in der Nennweite DN 100, PN 16 geplant. Der Einbau des MID im Messschacht erfolgt durch den AN vom Los 1 – Bauleistungen.

Der Messumformer wird im Trafo-Gebäude installiert.

➤ Überflutungsmeldung

Im MID-Schacht ist eine Zweistabsonde zur Überflutungserfassung im Schachtbauwerk zu installieren und in die neue Schaltanlage zu verkabeln.

1.1.5 Kanal- und Leitungsbau

Der Kanal- und Leitungsbau ist Sache des Los 1.

1.1.6 Schalthaus

Die E-/MSR-Technik ist gegenwärtig in dem Trafo-Gebäude (siehe Lageplan) untergebracht.

Die neue Schaltanlage wird wieder im vorhandenen Trafo-Gebäude errichtet. Die Errichtung der neuen Anlagenteile für die E-/MSR-Technik sind Bestandteil der Ausschreibung für Los 2 – EMSR.

Folgende Arbeiten sind durch das Los 2 durchzuführen:

- Demontage Bestandsschaltanlage
- Sicherung von Nebenanlagen
- Remontage neue Schaltanlage
- Erneuerung Gebäudeinstallation
- Kabelanschluss

Durch den Auftragnehmer für **Los 1 – Bauleistungen** sind die nachfolgend aufgeführten Arbeiten zu realisieren.

- Anstrich der Wandflächen im Gebäude (weiß – einfach)
- Beschichtung des Betonfußbodens auf der Stellfläche vor dem Schaltschrank
- Ersatz des im Türprofil als Überflutungsschutz installierten Balkens

Mit Realisierung des neuen Pumpenschachtes (63D264) und des Messschachtes (63D266) ist auch die Verlegung neuer Energie- und Datenkabel durch den Auftragnehmer für Los 2 – EMSR zwischen dem Trafo-Gebäude und den Bauwerken geplant.

Der Trassenbau wird durch das Los 1 realisiert.

Die Trassenerdung ist Teil des Los 2.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

➤ Vermessung

Für das Baugebiet liegen terrestrisch gemessene Lagepläne im Lagesystem ETRS89/UTM33 und im Höhensystem DHHN2016 vor. Diese sind Grundlage der vorliegenden Planung.

1.3 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Im Baubereich sind gegenwärtig keine Baumaßnahmen bekannt, welche parallel zum geplanten Bauvorhaben realisiert werden.

2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

- Gemeinde/Stadt: Landeshauptstadt Dresden, Ortschaft Schönfeld-Weißig, OT Borsberg
- Landkreis: Dresden
- Bundesland: Freistaat Sachsen

Das Schmutzwasserpumpwerk (SWP) Borsberg befindet sich in der Grünfläche südlich des Brunnenwegs - im Flurstück-Nr. 35/1.

Im Übersichtsplan ist der Baubereich dargestellt.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Im unmittelbaren Baubereich befinden sich folgende öffentliche Verkehrswege:

- Meixweg
- Brunnenweg

Bei den beiden Straßen handelt es sich um Anliegerstraßen mit geringer Durchfahrtsbreite.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Die Zufahrt zum Meixweg erfolgt ausgehend von der Hochlandstraße (K6213) im OT Borsberg

Am Brunnenweg und Meixweg besteht keine Wendemöglichkeit für die Baufahrzeuge.

Die Zufahrt für Rettungsfahrzeuge und Feuerwehr sind durchweg zu sichern. Weiterhin wird darauf verwiesen, dass die Leistungen des Auftragnehmers keinen Einfluss auf die angrenzenden Nachbargrundstücke nehmen dürfen. Die Zufahrt ist jederzeit zu gewähren.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Vom Auftraggeber werden keine Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen zur Verfügung gestellt. Die Ver- und Entsorgung der Baustelle, einschließlich der Einholung aller Genehmigungen obliegt dem Auftragnehmer.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Flächen für die Baustelleneinrichtung, für Lager- und für Arbeitsplätze stehen im unmittelbaren Baubereich nicht zur Verfügung.

Die Anmietung und Nutzung von Flächen und Räumen in der Umgebung der Baustelle liegt im Ermessen des Auftragnehmers. Eine besondere Vergütung bzw. Erstattung der dabei anfallenden Kosten erfolgt nicht.

Durch den Auftragnehmer sind Bereitstellungsflächen entsprechend den Erfordernissen einzurichten und zu unterhalten. Den erforderlichen Flächenbedarf hierfür hat der Auftragnehmer in eigener Verantwortung zu klären. Das Einleiten von Schadstoffen in diese Flächen ist verboten.

Gegenüber privaten und öffentlichen Flurstücken sind Baustellenflächen generell mit Hilfe von Absperreinrichtungen abzugrenzen.

Die Benutzung der erforderlichen Flächen ist vor Baubeginn bei den zuständigen Stellen zu beantragen und entsprechende Vereinbarungen über deren Nutzung zu treffen.

Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen hat der Auftragnehmer eine Freistellungserklärung des Grundstückseigentümers der genutzten Flächen dem Auftraggeber zu übergeben.

Die durch den Bauausführenden verursachten Schäden am Eigentum Dritter sind im Rahmen der geltenden Rechtsvorschriften zu entschädigen bzw. zu beseitigen.

2.6 Gewässer

Im unmittelbaren Baubereich befindet sich kein Gewässer.

2.7 Baugrundverhältnisse/Kampfmittel

2.7.1 Baugrund – Allgemein

Für die geplanten Baumaßnahmen wurde im Auftrag der Stadtentwässerung Dresden GmbH ein vorhabenbezogenes Baugrundgutachten durch das Baugrundinstitut Richter (10/2025) erstellt.

Die aufgeschlossenen Schichten wurden nach DIN 18196 in die jeweiligen Bodengruppen, nach DIN 18300 (alt) in die entsprechenden Bodenklassen sowie nach ZTVE-StB in die dazugehörige Frostempfindlichkeitsklasse eingestuft.

Im Zuge der vorliegenden Baugrunduntersuchung wurde Grundwasser nur mit der Bohrung KRB 2 (Pumpwerk) bei 2,3 m Tiefe ($\sim 295,2$ m ü. DHHN) angetroffen. Das Grundwasser ist hier an die Verwitterungsböden gebunden.

Mit einem Kornspektrum abgeleiteten k_f -Wert von $\sim 5 \cdot 10^{-5}$ m/s sind die Verwitterungsböden als relativ gut durchlässig einzuschätzen.

Das Grundwasser wird aufgrund des Gehaltes an kalkaggressiver Kohlensäure nach DIN 4030 als mäßig betonangreifend (Expositionsklasse XA2) eingestuft.

2.7.2 Kampfmittel

Im Baubereich kann eine Kampfmittelbelastung nicht ausgeschlossen werden. Die Fläche befindet sich in einem, durch Abwurfmunition, belasteten Gebiet. Konkrete Anhaltspunkte für Lagerorte von Kampfmittel liegen dem zuständigen Brand- und Katastrophenschutzamt, SG-Zivilschutz nicht vor.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungen

Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen sind nicht vorgesehen und werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Benötigt der AN zur Ausführung seiner Leistung Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen, so ist die Beschaffung solcher Stellen Sache des AN.

2.9 Schutzbereiche und -objekte

(1) Naturschutz

Der OT Borsberg befinden sich im Landschaftsschutzgebiet „Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland“.

(2) Allgemeine Schutzmaßnahmen

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

Der AN hat zu garantieren, dass die eingesetzten Fahrzeuge, Maschinen, und Geräte sich in einem Zustand befinden, der eine Belastung des Umfeldes ausschließt. Umweltschädigende Folgen aufgrund von Störungen im Maschinenbereich wie auslaufende Ölleitungen, mangelhafte Dichtungen nach einer Wartung oder Pflege, verölte Maschinenteile und dergleichen sind in vollem Umfang durch den AN zu tragen.

2.10 Anlagen im Baubereich

Im Baubereich befinden sich zahlreiche Medien:

- Abwasser (Schmutz-/Regenwasser)
- Trinkwasser
- Energieversorgung
- Telekommunikation
- Straßenbeleuchtung

Bauvorhaben: Rekonstruktion Schmutzwasser-Pumpwerk 63E1 in Borsberg

Der Bestand der Medienträger wurde anhand der vorliegenden Bestandsunterlagen in die Zeichnungen übertragen.

Für die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben wird durch unser Ingenieurbüro keine Gewähr übernommen.

➤ **Abwasseranlagen**

Die Entsorgung der Abwässer im Ortsteil Borsberg erfolgt im Trennsystem.

Beim SWP Borsberg (PW 63E1) handelt es sich um ein Schachtbauwerk DN 1.500. Das Pumpwerk ist mit zwei Flygt-Tauchmotorpumpen vom Typ N3127.070 (mit Laufrad-Nr. 488 aus HARD-IRON) aus dem Jahr 2019 ausgestattet.

Die technische Ausrüstung (Rohrleitungen, Armaturen etc.) im Pumpwerk ist weitestgehend verschlissen bzw. korrodiert.

Im Schacht „MS 63D3“ ist ein MID zur Durchflussmessung verbaut, welcher gegenwärtig nicht funktioniert. Während der Ortsbegehung am 22.07.2025 war der Messschacht bis Geländeoberkante mit Wasser gefüllt.

Die Mess- und Steuertechnik ist in einem Trafo-Gebäude untergebracht. Das Trafo-Gebäude befindet sich westlich des Pumpenschachtes. Zwischen dem Pumpenschacht und dem Trafo-Gebäude sind 3 Kabelschutzrohr DN 110 aus PVC (KG-Rohr) verlegt.

Der Zulauf zum Pumpwerk erfolgt über zwei Schmutzwasserkanäle DN 250 Stz.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Am Brunnenweg befinden sich keine öffentliche Verkehrsanlagen, wie Bushaltestellen.

3 Angaben zur Bauausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung, Grundstückszufahrten

Der Auftragnehmer hat durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass während der Baumaßnahme die gesetzlichen Vorschriften – insbesondere die StVO, die Unfallverhütungsvorschriften sowie die „Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (RSA) – eingehalten werden.

Alle Personen auf der Baustelle müssen die erforderliche Arbeitsschutzbekleidung tragen.

Während der Baumaßnahme ist die Baustelle umfassend gegen unbefugtes Betreten durch geeignete Maßnahmen (Absperrung, Beleuchtung, Beschilderung usw.) zu sichern.

3.2 Bauablauf

Der geplante Ausführungszeitraum ist in den Besonderen Vertragsbedingungen der Ausschreibungsunterlage festgeschrieben.

Mit Baubeginn ist im Baubereich die Geländefreimachung und die Herstellung der erforderlichen Baustraßen und Stellflächen geplant. Parallel dazu sind die erforderlichen Kampfmitteluntersuchungen zur Gefahrenvorsorge zu realisieren. Dies ist Sache des Los 1.

Die Arbeiten in den beiden Fachlosen sind durch die Bauausführenden untereinander zu koordinieren, so dass gegenseitige Baubehinderungen ausgeschlossen sind.

Den Ausschreibungsunterlagen ist der Entwurf für den Grobbauablaufplan beigelegt.

Bei Erstellung des detaillierten Bauzeitenplan durch den Auftragnehmer sind die in der vorliegenden Baubeschreibung genannten Vorgaben und Randbedingungen an die Bauausführung zu berücksichtigen.

Für die Einhaltung der vertraglich festgelegten Bauzeiten ist durch den Auftragnehmer bei Bedarf das Arbeiten mit mehreren Bautrupps gleichzeitig vorzusehen. Des Weiteren ist durch die Ausnutzung der Tageszeiten (Montag – Freitag, gegebenenfalls Samstag) seitens des Auftragnehmers die Einhaltung der vereinbarten Ausführungsfristen sicherzustellen.

Die Eigentümer bzw. Rechtsträger von bebautem Gelände sind rechtzeitig vor Baubeginn zu benachrichtigen und vom Umfang der Arbeiten in Kenntnis zu setzen.

3.3 Wasser- und Abwasserhaltung

3.3.1 Wasserhaltung

Wasserhaltung ist Sache des Los 1.

3.3.2 Abwasserhaltung

Abwasserhaltung ist Sache des Los 1.

3.4 Baubehelfe

Baubehelfe sind Sache des AN.

3.5 Stoffe, Bauteile

Die Baustoffgüten sind im Leistungstext der Ausschreibungsunterlage vermerkt. Alle Leistungen umfassen die Lieferung der dazugehörigen Baustoffe und Bauteile, sofern in der Leistungsbeschreibung nichts Anderes vorgegeben ist.

Mit den in der Leistungsbeschreibung und den dazugehörigen Ausschreibungsunterlagen enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteile, Baustoffe und Abmessungen gilt auch der nach den anerkannten Regeln der Technik, den Ausführungsbestimmungen der DIN usw. zu erwartende Herstellungsablauf bis zur fertigen Leistung als beschrieben. Die entsprechenden Eignungsprüfungen und Herstellerbescheinigungen sind dem AG vor Einbau zu übergeben.

Wieder verwendbares Material ist ordnungsgemäß aufzunehmen, zu säubern und sortiert zum Wiedereinbau zu lagern.

3.6 Abfälle

Abfälle aus vom AN selbst eingebrachten Materialien (z.B. Verpackungen, Holz, andere Betriebsmittel und Baustoffe, z.B. Bohrsuspension) sind vom AN eigenständig zu entsorgen. Abweichend vom vorherigen Absatz ist dafür der AN Abfallerzeuger. Eine Mitablagerung in die Erfassungssysteme des AG ist ausdrücklich verboten.

Der AG behält sich vor, bei Nichtübereinstimmung des Entsorgungsweges mit den gesetzlichen Bestimmungen vom AN einen anderen Entsorgungsweg zu verlangen! Das vom AG bestätigte Entsorgungskonzept ist für den AN verbindlich. Eine Abweichung vom bestätigten Entsorgungskonzept (auch bei Transportfirmen) ist nur in begründeten Fällen und nur nach vorheriger Abstimmung mit dem AG möglich.

Der AN führt den lückenlosen Nachweis (Lieferscheine, Wiegenoten, Übernahme-, ggf. Begleitscheine) über die Verwertung/Beseitigung der Abfälle. Das gilt für alle Abfallarten und –mengen. Im Geltungsbereich der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) hat der AN die Anforderungen der EBV auf die Nachweisführung einzuhalten. Die Nachweise sind nach erfolgter Entsorgung umgehend in einem Ordner, getrennt nach Abfallarten und Entsorgungsanlagen abzuheften. Der AG darf jederzeit die Vorlage der Entsorgungsnachweise zur Kontrolle der rechtmäßigen Entsorgung verlangen.

Abweichend davon hat der AN bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen die Übernahme-scheine innerhalb von 10 Tagen nach erfolgter Entsorgung unaufgefordert an den AG zu übergeben. Die Abrechnung der entsorgten Abfälle erfolgt auf Grundlage einer Kopie der Nachweise der Entsorgungsanlage.

Werden Abfälle in unterschiedlichen Kalenderjahren entsorgt, hat der AN bis zum 7.2. des Folgejahres eine Abfallzwischenbilanz sowie eine Abfalldokumentation nach GewAbfV dem AG abzugeben. Es sind die Mengen pro Abfallart und Entsorgungsanlage gemäß den Entsorgungsnachweisen zusammenzufassen.

Spätestens eine Woche vor der Bauabnahme ist dem AG unaufgefordert eine abschließende Abfallbilanz über die gesamte Bauzeit abzugeben. Es sind pro Abfallart und Entsorgungsanlage in tabellarischer Form alle Lieferungen mit Angabe des Lieferdatums, der Wiege-/Übernahmescheinnummer, des Beförderers und der Menge zu erfassen sowie die Gesamtmenge des Abfalls pro Entsorgungsanlage. In der Anlage sind alle Entsorgungsnachweise, getrennt nach Abfallart und Entsorgungsanlage, vollständig zu übergeben.

Ebenso spätestens eine Woche vor der Bauabnahme ist dem AG unaufgefordert eine Dokumentation über die Bau- und Abbruchabfälle nach §8 GewAbfV zu übergeben.

Während der Bauarbeiten anfallendes Abwasser darf nicht in ein Gewässer eingeleitet werden. Generell muss während der Bauzeit und später jeglicher Schadstoffeintrag in Wasser und Boden verhindert werden. Für das Gesamtvorhaben gilt die allgemeine Sorgfaltspflicht.

Bei unsachgemäßem Verbringen der Abfälle durch den AN sind alle damit zusammenhängenden Folgekosten (Rücktransporte, evtl. Schadensbeseitigung, Umweltschutz-auflagen u. ä.) durch diesen zu tragen.

3.7 Winterbau

Entfällt.

3.8 Beweissicherung

Für alle bei der Bauausführung in Anspruch zu nehmenden Flächen sowie Zäune, Zaunsockel, Tore, Mauern etc. ist durch den Auftragnehmer ein Beweissicherungsverfahren durchzuführen. Die Protokolle und Nachweise werden Bestandteil der Dokumentation.

Nach Abschluss der Arbeiten wird bei einer gemeinsamen Kontrolle der Zustand der Anlagen erneut geprüft. Die Schäden, die durch den Auftragnehmer verursacht wurden, sind durch ihn auf eigene Kosten zu beseitigen

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Bei der Durchführung der Baumaßnahme ist die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung-BaustellV) vom 10.06.1998, die zuletzt durch Artikel 27 des Gesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966) geändert worden ist zu beachten.

Die während der Bauausführung zur Gewährleistung des Gesundheits-, Arbeits- und Brand-schutzes im Einzelnen zu beachtenden Arbeitsschutzordnungen, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften der Tiefbau-Berufsgenossenschaft, Standards- und Schutzgüteanforderungen sind durch die bauausführende Firma in eigener Verantwortung festzulegen.

3.10 Belastungsmaßnahmen

Entfällt.

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Die Bestandsunterlagen werden vom Vermessungsbüro der SEDD erstellt.

Vermessungen sind Sache des Los 1.

Aufmaße

Die Abrechnung der erbrachten Leistungen erfolgt nach dem vom AG bestätigten Aufmaß. Es sind die Aufmaßverfahren nach VOB/C anzuwenden sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes verlangt wird. Bei der Aufmaßerstellung sind vom AN für jede Position des Leistungsverzeichnisses und evtl. Nachtragsvereinbarungen gesonderte Aufmaßblätter übersichtlich und in der Reihenfolge der Positionen im Durchschreibeverfahren 3-fach zu erstellen. Das Original erhält der AG. Erforderliche Änderungen sind zweifelsfrei vorzunehmen und von beiden Seiten zu bestätigen.

3.12 Prüfungen und Nachweise

Entfällt.

3.13 SiGe-Koordination

Für das Bauvorhaben ist eine SiGe-Koordination erforderlich. Diese wird durch die Stadtentwässerung Dresden GmbH separat beauftragt.

In die allgemeinen Einheitspreise ist durch den Auftragnehmer die Unterstützung des SiGe-Koordinators mit Unterlagen zur SiGe-Koordination wie z.B. Meldebögen, Fachbauleitererklärung und ArbSi-Vereinbarung sowie die Aufstellung einer eigenen Gefährdungsbeurteilung einzukalkulieren.

3.14 Besondere Erschwernisse bei der Bauausführung

Entfällt.

4 Ausführungsunterlagen für Los 2 - EMSR

Von der Stadtentwässerung Dresden GmbH zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

- Ausführungsplanung für das Bauvorhaben „Rekonstruktion Schmutzwasser-Pumpwerk 63E1 in Borsberg“ (mit Lageplan, Single Line, Installationspläne, Schaltschrankaufbau, Datenpunktliste, etc.).

Vom AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen für den Kanalbau

- Werksplanung (inkl. Ausrüstung) für Pumpenschacht (PW) und Messschacht (MS)

5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Zusätzlich zu den in den Ausschreibungsunterlagen aufgeführten zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen werden folgende Vorschriften Vertragsbestandteil:

5.1 Anzuwendende zusätzliche Technische Vorschriften

ZTV-SA 97 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen

5.2 Sonstige Technische Regelwerke

Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)

TAB	Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz des VNB
DIN VDE 0100	Errichten von Niederspannungsanlagen
DIN VDE 0105	Betrieb von Starkstromanlagen
DIN EN 61439-1 und -2	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen
DIN EN 62305	Blitzschutz
DIN EN 50178	Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln
DIN VDE 0105	Betrieb von Starkstromanlagen
DIN 18014	Fundamenterder
DIN 18382 VOB	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C
DIN EN 60079-14	Explosionsgefährdete Bereiche
BetrSchV 2015	Betriebssicherheitsverordnung
ASR	Technische Regeln für Arbeitsstätten
DGUV	Vorschrift Unfallverhütungsvorschrift 1+3

➤ **Technische Richtlinien der Stadtentwässerung Dresden GmbH**

(einzusehen unter <https://www.stadtentwaesserung-dresden.de/service/downloads>)

TR – Nr. 4.2	EMSR-Ausrüstung von Sonderbauwerken
TR – Nr. 5.2	Kennzeichen und Dokumentation von Kabeln
TR – Nr. 8.1	Erstellung eines Explosionsschutzdokumentes