

Baubeschreibung

Koordinierte Baumaßnahme Dammstraße in Freiberg –

- 2. Bauabschnitt: Dammstraße Haus-Nr. 21 a/b bis Silberhofstraße
- 3. Bauabschnitt: Silberhofstraße bis Frauensteiner Straße

Inhaltsverzeichnis

0	Vorbemerkungen	2
1	Allgemeine Beschreibung der Bauleistung	3
1.1	Projektgrenzen	4
1.2	Auszuführende Leistungen	4
1.3	Kalkulationsgrundlagen	16
2	Beschreibung der örtlichen Verhältnisse	18
2.1	Lage der Baustelle	18
2.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege, Zufahrt zur Baustelle	18
2.3	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Versorgungsleitungen	18
2.4	Lager- und Arbeitsplätze	18
2.5	Oberflächenwasser	18
2.6	Boden- und Untergrundverhältnisse	19
2.7	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	19
2.8	Zu schützende Bereiche und Objekte	19
2.9	Anlagen im Baugelände	20
2.10	Öffentlicher Verkehr im Bereich der Baustelle	20
2.11	Schutzgebiete und Schutzzeiten	20
2.12	Wechselwirkung mit anderen Baumaßnahmen	20
3	Ausführung der Bauleistung	22
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung und Aufrechterhaltung des Verkehrs Umleitungsführung	22
3.2	Bauablauf	23
3.3	Stoffe, Bauteile	23
3.4	Beweissicherung / Freistellung Grundstückseigentümer	23
3.5	Prüfungen	23
4	Ausführungsunterlagen	24
4.1	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen	24
4.2	Vom Auftragnehmer zu beschaffende Unterlagen	24

0 Vorbemerkungen

Träger der Maßnahme:

Das Vorhaben ist als koordinierte Maßnahme von verschiedenen Auftraggebern geplant um den komplizierten Wechselwirkungen und zeitlichen Abhängigkeiten Rechnung zu tragen. Eine einzelne Beauftragung der Leistungen der jeweiligen Auftraggeber hätte eine deutliche Verlängerung der Bauzeit sowie massive Beeinträchtigungen der Anwohner zur Folge.

Das Tiefbauamt der Stadt Freiberg ist hierbei federführend.

Der Planungsauftrag wurde für die nachfolgenden Teilobjekte erteilt:

- **Teilobjekt 0:** Allgemeine Leistungen
- **Teilobjekt 1:** Grundhafter Ausbau der Verkehrsflächen m. Tiefbau für Beleuchtung und Breitband vom Tiefbauamt der Stadt Freiberg
- **Teilobjekt 2:** Erneuerung der MW-Kanalisation einschl. Anschlussleitungen von der FREIBERGER ABWASSERBESEITIGUNG
- **Teilobjekt 3:** Tief- und Rohrleitungsbau für Trinkwasser vom Wasserzweckverband Freiberg
- **Teilobjekt 4:** Tiefbau und Schutzrohrverlegung für Elt von der Freiburger Stromversorgung GmbH
- **Teilobjekt 5:** Tiefbau für Gasleitungsbau von der Freiburger Erdgas GmbH (nur 2. BA)

1 Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

Grundhafter Ausbau der Verkehrsflächen m. Tiefbau für Beleuchtung und Breitband vom Tiefbauamt der Stadt Freiberg

Die vorliegenden Unterlagen beinhalten den grundhaften Ausbau der Dammstraße in Freiberg. Der Baubeginn des 2. Bauabschnittes befindet sich am Haus Nr. 21 a/b der Dammstraße und endet vor der Kreuzung Silberhofstraße. Die Ausbaulänge beträgt insgesamt ca. 280 m. Der Beginn des 3. Bauabschnittes liegt vor der Kreuzung Silberhofstraße und endet vor der Frauensteiner Straße. Die Ausbaulänge beträgt insgesamt ca. 300 m.

Der Ausbau der Dammstraße umfasst den grundhaften Ausbau der Fahrbahn, den Neubau der vorhandenen Gehwege, den Angleich der Randbereiche und die Strukturierung der Oberflächenentwässerung, sowie den Neubau der Beleuchtungsanlage und der Verlegung einer Schutzrohrtrasse zum Breitbandausbau.

Zur Optimierung der Oberflächenverhältnisse wird die Fahrbahn durch Granithochborde mit 12 cm Anschlag bzw. Granitrundborde mit 3 cm Anschlag eingefasst. Zur definierten Ableitung der anfallenden Oberflächenwässer werden die Abläufe neu strukturiert und neu eingeordnet.

Die Ausbaugrenzen liegen jeweils in den Einmündungsbereichen der angrenzenden Straßen.

Die Fahrbahn wird mit einer Breite von 6,35 m erneuert. Der Bau der Straße erfolgt grundhaft in einer Belastungsklasse Bk 1,0 gemäß RStO 12.

Für eine neue Beleuchtungsanlage und den Ausbau des Breitbandnetzes ist der Tiefbau und die Verlegung der Schutzrohrtrassen erforderlich. Die Kabelverlegung und das Aufstellen der Beleuchtungsmaste erfolgt in Eigenleistung der Stadtbeleuchtung Freiberg des Tiefbauamtes. Mit Wechselwirkungen im Zuge dieser Maßnahme ist zu rechnen. Die Arbeiten sind entsprechend zu koordinieren.

Erneuerung der MW-Kanalisation einschl. Anschlussleitungen von der FREIBERGER ABWASSERBESEITIGUNG

Ausgangspunkt dieser Planung ist der festgestellte Kanalzustand, der eine Erneuerung zwingend erforderlich macht.

Tief- und Rohrleitungsbau für Trinkwasser vom Wasserzweckverband Freiberg

Es erfolgt eine Erneuerung der TW-Versorgungsleitung.

Die vorhandene Trinkwasserleitung ist verschlissen. Die bestehenden Hausanschlüsse sind umzubinden bzw. zu ersetzen.

Tiefbau und Schutzrohrverlegung für Strom von der Freiburger Stromversorgung GmbH

siehe separate Baubeschreibung

Tiefbau für Gasleitungsbau von der Freiburger Erdgas GmbH

siehe separate Baubeschreibung

1.1 Projektgrenzen

Die Dammstraße befindet sich in der südlichen Ortslage von Freiberg. Die Straße befindet sich innerhalb bebauter Gebiete im angebauten Bereich.

Die Medien werden bis an den Bestand angebunden.

Seitlich wird die Straße teilweise von Gebäuden und Einfriedungen begrenzt.

1.2 Auszuführende Leistungen

Alle Maße sind am Bau vorher zu prüfen. Insbesondere vorhandene aufzubindende Leitungen sind in der Örtlichkeit exakt in ihrer Lage, Höhe und Durchmesser zu bestimmen und anzupassen.

Die durch den AN gewählte Technologie der Baumaßnahme ist auf den Zustand der benachbarten Bausubstanz und den entsprechenden Bauabschnitten und deren Bauzustände abzustimmen. Für die einzelnen Abschnitte sind entsprechend der Technologie mehrere Baustelleneinrichtungen für Spezialgeräte (Saugbagger, Asphaltfertiger, Walzenzüge, etc.) vorzusehen.

1.2.1. Straßenbau

Der Leistungsumfang für den 2. und 3. Bauabschnitt ist annähernd gleich.

Als angebaute Straße innerhalb bebauter Gebiete ist die zu überplanende Dammstraße entsprechend der Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (RIN 08) in eine Straßenkategorie angebaute Hauptverkehrsstraße HS mit einer Verbindungsfunktionsstufe III (regionale Verbindungsfunktion) einzuordnen. Die

Kategoriengruppe HS umfasst angebaute Straßen innerhalb bebauter Gebiete, die im Wesentlichen der Verbindung dienen bzw. den Verkehr aus Erschließungsstraßen sammeln.

Entsprechend dieser Einordnung gelten die „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 06).

In Verbindung mit der Prägung aus gemischter Nutzung aus Wohnen, Gewerbe und Dienstleistung ist das Entwurfsprinzip „Quartierstraße“ gemäß RASt 06 maßgebend.

Zur Optimierung der Oberflächenverhältnisse wird die Fahrbahn durch Hochborde eingefasst. Zur definierten Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers werden die Abläufe neu strukturiert und neu angeordnet. Vor Baubeginn der Straße ist geplant, durch die FREIBERGER ABWASSERBESEITIGUNG den bestehenden Mischwassersammelkanal neu zu verlegen, ebenso wird durch den Wasserzweckverband Freiberg die Trinkwasserleitung und durch die inetz die Gasleitung in Teilabschnitten erneuert.

Der Ausbau der Dammstraße erfolgt größtenteils unter Beibehaltung der vorhandenen Gradienten.

Die vorhandene Fahrbahnbefestigung aus bituminöser Befestigung besitzt einen sehr schlechten Zustand und ist von zahlreichen Löchern, Flickstellen, Netz- und Längsrissen gekennzeichnet. Es ist ein Grundhafter Ausbau der Fahrbahn mit den Gehwegflächen einschließlich der Verlegung von Schutzrohren für den Ausbau der Beleuchtungs- und Breitbandanlage vorgesehen.

Auszuführende Leistungen sind:

- Aufbruch der vorhandenen Verkehrsfläche bis zum neuen Straßenplanum
- erforderlichenfalls Untergrundverbesserung vornehmen
- Einbau einer Frostschutzschicht im Gehwegbereich und der Fahrbahn
- Neustrukturierung der Straßenentwässerung
- setzen von Natursteinborden aus Granit
- Aufbringen einer bituminösen Trag- und Deckschicht
- Neubau Gehwegflächen in Betonpflasterbauweisen
- Neubau baulich abgetrennter Stellplätze in Granitkleinpflasterbauweise
- Errichtung von Pflanzgruben und Pflanzung von Bäumen als straßenbegleitende Bepflanzung
- Verlegung Kabelschutzrohre für Beleuchtung und Breitbandausbau

- Unterhaltung der Verkehrssicherung während der Durchführung der Baumaßnahme

Es ist eine durchgehende Fahrbahnbreite von 6,35 m vorgesehen. Die Fahrbahn wird mit Granithochborden A 4 150/250 nach DIN 482 eingefasst. Die Abgrenzung zwischen angrenzender Bebauung und Gehweg erfolgt bei Erfordernis mit Tiefbordsteinen aus Beton T 8 x 20 bzw. der Gehweg wird direkt bis an die Bebauung herangeführt. In Teilbereichen wird der Zwischenraum zwischen Hausfassade und Gehwegpflaster mit Mosaikpflasterstreifen ausgebaut.

Die Querneigung der Straßenflächen beträgt ca. 2,5 % im Dachgefälle zum Fahrbahnrand.

Im Bereich der Gehwege wird die Querneigung ebenfalls ca. 2,5 % festgelegt. Bei Erfordernis zu Angleichungszwecken kann in kurzen Bereichen die Querneigung bis auf 6 % erhöht werden.

Der Regelbordanschlag ist mit 12 cm vorgesehen. Bei Querungen wird für Rollstuhlfahrer der Bord auf 3 cm abgesenkt.

Gehwegüberfahrten erhalten einen Bordanschlag von 3 cm.

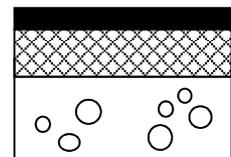
Die Querschnittsgestaltung ist in dem Regelquerschnitt dargestellt.

Am Bauanfang, Bauende und bei querenden Straßen wird die Straßenquerneigung an den Straßenbestand angepasst.

Für die einzelnen Querschnittsbestandteile wird folgender Befestigungsaufbau gewählt:

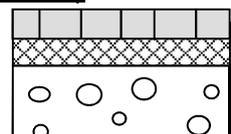
Fahrbahn (Belastungsklasse Bk1,0 nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 1)

4 cm Asphaltdeckschicht AC 8 DN
14 cm Asphalttragschicht AC 22 TN
52 cm Frostschutzschicht 0/45
70 cm Gesamtdicke



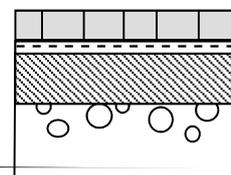
Gehweg (in Anlehnung an RStO 12, Tafel 6, Zeile 2, Spalte: Pflasterdecke)

8 cm Betonpflaster
4 cm Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5
28 cm Frostschutzschicht 0/45
40 cm Gesamtdicke

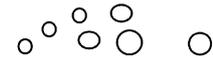


Stellflächen

10 cm Kleinpflaster Granit
4-6 cm Mörtelbett



15 cm Drainbetonschicht
40 cm Frostschuttschicht 0/45
70cm Gesamtaufbau



Für eine bessere Planumsentwässerung wird eine Querneigung von 4 % gewählt, so dass sich durch die unterschiedlichen Querneigungen die Gesamtdicke des Fahrbahnaufbaus am tiefsten Punkt auf bis zu 78 cm erhöht.

Kreuzungen und Einmündungen

In den Bereichen vorhandener Einmündungen öffentlicher Straßen werden unter Beibehaltung der Ausrundungsradien die Übergänge von neuer Fahrbahn auf die alte Fahrbahn örtlich angeglichen.

Entwässerung

Das anfallende Oberflächenwasser wird über das Quergefälle in die Straßenabläufe abgeleitet.

Straßenausstattung

Die vorhandenen Verkehrsschilder und Straßennamenschilder werden abgebaut und teilweise nach Bauende neu gesetzt.

Die Straßenbeleuchtungsanlage (Kabel und Maste) wird erneuert. Es werden 2 Schutzrohre DN 75 (vom AG geliefert) für Beleuchtung und Breitband verlegt. Ebenso sind die vom AG gestellten Hülsenfundamente gemäß Ausführungsplanung Stadtbeleuchtung Freiberg mit zu setzen. Um die Kunststoffmasten im Grünstreifen ist eine Pflegekante aus Beton herzustellen.

1.2.2 Erneuerung der MW-Kanalisation einschl. Anschlussleitungen

2. Bauabschnitt:

Der Bauanfang des MW-Kanals erfolgt am bereits neu errichteten Anschluss am Münzbachsammelkanal Steinzeug DN 500 nach Osten Richtung Silberhofstraße.

Der Bauanfang des MW-Kanals nach Westen erfolgt außerhalb des Fahrbahnbereiches am vorhandenen Anschluss am Münzbachsammelkanal Steinzeug DN 400. Der weitere Trassenverlauf befindet sich im Fahrbahnbereich der Dammstraße und wird am Bauende zum 1. Bauabschnitt an den Bestand DN 300 angeschlossen.

Die Haltung im Fahrbahndreieck der Gabelsberger Straße wird von der Gabelsberger Straße in Richtung Dammstraße ausgewechselt und in den Straßenraum neu eingeordnet. Der Kanal endet mit dem Schacht in Höhe des letzten Straßenablaufes.

3. Bauabschnitt:

Im Kreuzungsbereich Silberhofstraße wird die Anschlussleitung in Richtung der südlichen Silberhofstraße neu geordnet und bis zur Ausbaugrenze Straßenbau ausgewechselt. Am Schachtneubau Schacht 131620915 wird der Bestandskanal Steinzeug DN 225 angeschlossen.

An der Einmündung H.-Zille-Weg wird die bereits neu errichtete Haltung Steinzeug DN 250 an den Schachtneubau Schacht 131620903 angebunden.

Der Kanal wird bis zum letzten Zulauf, Straßenabläufe in Höhe Haus 53, verlegt und mit einem Endschacht versehen.

Die Verzweigung in der Frauensteiner Str. ist bereits getrennt und wird nicht wiederhergestellt. Der Altkanal DN 200 ist fachgerecht an der Ausbaugrenze zu verschließen.

Der Altkanal im Bereich der Gashochdruckleitung wird nach Fertigstellung der Baumaßnahme verdämmt.

Die in Betrieb befindlichen Hausanschlussleitungen werden bis zur Grundstücksgrenze ausgewechselt.

Die Straßenabläufe werden am Kanal umgebunden. Die Auswechslung der Anschlussleitungen zu den Straßenabläufen erfolgt im Auftrag des TBA Freiberg.

Die auszuführenden Leistungen umfassen:

2. Bauabschnitt:

- 95 m Stz DN 500
- 155 m Stz DN 400
- 35 m Stz DN 300
- 36 m Stz DN 200
- Schachtbauwerke
- AKan bis zur Grundstücksgrenze

3. Bauabschnitt:

- 45 m Stz DN 400
- 175 m Stz DN 300
- 65 m Stz DN 200
- Schachtbauwerke
- AKan bis zur Grundstücksgrenze

Technische Angaben:

Schachtbauwerke

Alle Kanäle, Leitungen und Bauwerke müssen gegen „schwach angreifende Wässer und Böden“ nach DIN 4030 widerstandsfähig sein.

Alle Schächte sind mit offenem Sohlgerinne (1/1-Gerinne, größtes Rohr) geklinkert auszuführen.

Die Ausführung erfolgt nach DIN V 4034 Teil 1, Typ 2 bzw. ATV-M168.

Gemischte Bauweise: Unterteil aus Klinkermauerwerk

Ausführung nach ATV A 241 (rundes Unterteil) bzw. DIN 4034 Teil 1

Bauweise: gemischt
Betonfertigteile
Unterteil aus Klinkermauerwerk (MG III)

Durchmesser: 1.000 mm

Abdeckung: Klasse D 400 (DIN 19 580)
Klasse B 125 (DIN 42 71) in Grünflächen

Anbindung der Rohrleitung gelenkige Anbindung nach DIN 19 549

Anschlusskanal: Freispiegelgefälle

Dimension	DN 150, 200
Mindestgefälle	1 : 100
Querschnittform	kreisförmig
Material	Stz.-Rohr nach DIN EN 295
Dichtung	Steckmuffe L nach Verbindungssystem F
Rohrlagerungsart	LAG 2 KSA 90 (Kies-Sand-Auflager)
Anbindung an Sammelkanal	direkt an Kontrollschacht oder

durch Rohrstützen/ Abzweig

MW-SKan (DIN EN 1610)

Dimension	DN 300, 400 und 500 hochlast
Mindestverlegetiefe	1,50 m jedoch tiefer als die übrigen Versorgungsleitungen
Material	Stz.-Rohr nach DIN EN 295
Dichtung	Schutzmuffe K nach Verbindungssystem C
Rohrlagerungsart	KSA 90 (Kies-Sand-Auflager)

Alle Schachtabdeckungen des Kanals sind belüftet auszuführen.

Die Schachtabdeckungen sind plangleich mit der Straßenoberfläche zu verlegen. Die Schachtabdeckungen sind in der Klasse D 400 bzw. in der Klasse B 125 (in Grünflächen) auszuführen. Dabei ist ein nachträglicher Höhenausgleich beim Straßenausbau zu ermöglichen! Gemäß DIN 4034, Teil 1, darf das Abstandsmaß zwischen Schachtoberkante und erstem Steigeisen in Ausnahmefällen beim Höhenausgleich bis 240 mm das Regelmaß von 500 mm um maximal 150 mm übersteigen. Ein Höhenausgleich über 240 mm durch Ausgleichsringe ist nicht zulässig.

Bei Einstiegen DN 800 mm und größer beträgt der lotrechte Abstand zwischen oberstem Steigeisen und Austrittsstelle höchstens einen Steigeisenabstand (Max. 333 mm).

Falls erforderlich sind die Schachtunterteile in entsprechenden Sonderhöhen zu fertigen.

Steigeisengänge müssen an ihrer Austrittsstelle eine Haltevorrichtung haben, die ein sicheres Ein- und Aussteigen ermöglicht (GUV 16.11) Die lichte Weite von Einstiegsöffnungen außerhalb von Verkehrswegen muss entsprechend GUV 7.4. mindestens 800 mm betragen.

Eine Überschneidung von Rohrleitungen und Versorgungsleitungen im Bauraum kann auftreten. Nähere Angaben sind den Bestandsplänen der Versorgungsträger zu entnehmen.

Bei der Verfüllung des Rohrgrabens ist im Bereich des zukünftigen Straßenplanums eine Tragfähigkeit von mind. 45 MN/m² nachzuweisen.

Zur Gewährleistung des Anlieger- und Rettungsverkehrs ist bis zum Straßenbau von einer provisorischen Grabenverfüllung (zwischenzeitliche Befahrbarkeit) auszugehen.

Rohrverlegung:

Der statische Nachweis der Rohrlagerung hat durch den AN zu erfolgen.

Die Abwasserkanäle sind nach DIN EN 1610 zu errichten und zu prüfen.

1.2.3 Tief- und Rohrleitungsbau für Trinkwasser

2. Bauabschnitt:

Die Rohrverlegung erfolgt in offener Bauweise in PEHD da 160x14,6 SDR11 bzw. da 110*10 SDR11.

Der Anschluss erfolgt am Baubeginn unmittelbar am Bestand in Höhe der Gabelsberger-Straße.

Im Bereich der Münzbachquerung wird die TW-Leitung unterbrochen. Hier erfolgt auch die Druckzonentrennung.

Die Hausanschlussleitungen da32, da50 und da63 werden am Graben umgebunden bzw. im öffentlichen Bereich bis zur Grundstücksgrenze ausgewechselt.

Am Knoten 2 (TW3) wird ein neues Schieberkreuz (Abgangsschieber DN 150 mittels FF-Stück DN 150, Hydrant und Schieber) erstellt.

An „Hinter der Stockmühle“ Knoten K3 (TW3.7) wird der Knoten komplett neu ausgebildet. Es wird ein T-Stück DN 150/100 mit Abgangsschieber DN 150, zwei DN 100 und einem Hydrant neu errichtet und an die bestehende Leitung GG DN 150 an der Einmündung Gabelsberger-Straße angeschlossen. Es erfolgt in Richtung Ausbaugrenze eine Reduzierung auf PE da 110*10.

Der Knoten 4 (TW3.10) befindet sich am Bauende, an der Einmündung „Hinter der Stockmühle“. Hier wird der bestehende Hydrant ausgebaut und an die Stahlleitung zugfest angebunden.

Im Bereich zwischen den Knoten 5 (TW11) und Knoten 6 (TW12) erfolgt die Zonentrennung.

Am Bauende des 2. BA in Höhe Silberhofstraße wird provisorisch vor dem bestehenden Schieberkreuz an den Bestand GGG DN 100 angeschlossen.

3. Bauabschnitt:

Die Rohrverlegung erfolgt in offener Bauweise in PEHD da 160x14,6 SDR11.

Der Anschluss erfolgt am Baubeginn in der Kreuzung Silberhofstraße mit der Errichtung des Knoten 8.

Am Bauende, unmittelbar im Einmündungsbereich Frauensteiner-Straße, wird an den Bestand GG DN 200 im Gehwegbereich umgebunden.

Die Hausanschlussleitungen da 32, 40 und 63 werden am Graben umgebunden bzw. bis zur Grundstücksgrenze ausgewechselt. Die Hausanschlussleitungen PE da 40 ist als PEHD da 50 im öffentlichen Bereich auszuwechseln.

Der Knoten 10 (TW27) wird in der Dammstraße mit einem Streckenschieber DN 150 und 80 sowie einem Hydranten neu errichtet und an die bestehende Leitung PE 90 an der Einmündung Zille-Weg angeschlossen.

Die Anschlussleitung zu den Häusern 49a-d (Knoten 11-TW32) wird in PE da90*8,2 DN 80 mit Abgangsschieber an den Bestand angeschlossen.

Die Anschlussleitung zu den Häusern 114 (Knoten 12-TW35) wird in PE da 90*8,2 DN 80 mit Abgangsschieber an den Bestand angeschlossen.

Der Knoten 13 (TW37) befindet sich am Bauende an der Einmündung Frauensteiner Straße. Hier wird der neue Hydrant im Gehweg eingeordnet und mittels FFR-Stück DN 150/200 und zugfester Kupplung an den Bestand angebunden.

In der südlichen Silberhofstraße wird im Bereich der Straßenbaumaßnahme die TW-Leitung in PE HD da225*13.4 ausgewechselt und am Schieberkreuz in der Kreuzung angebunden. Unmittelbar an der Ausbaugrenze erfolgt der Übergang auf den Bestand.

Allgemeines:

Die Auswechslung erfolgt im Bereich der öffentlichen Fahrbahn.

Vor der Rohrverlegung ist der Graben auf die richtige Tiefenlage und die Beschaffenheit der Grabensohle zu prüfen.

Die Einordnung der Formstücke und Armaturen ist den Einbauskitzen zu entnehmen.

Die Rohrverlegung erfolgt nach DIN EN 805 (Richtlinien für den Bau von Wasserrohrleitungen), den Technischen Regeln des DVGW bzw. nach der Verlegeanleitung des Herstellers.

Die Stadt Freiberg beauftragt den Bau der Straße (Leistungsgrenze UK Straßenplanum).

Grundsätzlich ist die Materialeinsatzrichtlinie des Wasserzweckverbandes Freiberg zu beachten.

Zum Schutz der Bedienungseinrichtung des Hydranten wird eine Straßenkappe nach DIN 4055 eingesetzt. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Abstand zwischen Oberkante und Klaue > 90 mm und < 220 mm betragen darf. Die Straßenkappe ist mittig zu setzen, damit eine gute Bedienbarkeit gewährleistet wird. Die Kappen werden durch den WZF gestellt.

Für das spätere Auffinden der Armaturen sind Schilder sowie bei Bedarf Schilderpfosten entsprechend der Materialrichtlinie aufzustellen.

TW-Hausanschlüsse:

Die sich im Baubereich befindlichen Hausanschlüsse bis zur Dimension DN 50 werden mit Ventilanbohrschellen umgebunden. Die Mindestüberdeckung der Hausanschlüsse beträgt 1,10 m.

Die bestehenden Hausanschlüsse wurden im Laufe der Jahre abschnittsweise durch PE-Leitungen in Nennweite d 32 oder d 50 ersetzt.

Hausanschlussleitungen, die dem Stand der Technik nicht entsprechen, werden im öffentlichen Bereich ausgewechselt, im privaten Bereich erfolgt eine Auswechslung nach Rücksprache durch den WZF und Zustimmung des Eigentümers.

Die bereits in PE verlegten Hausanschlüsse sind eingehend zu prüfen und gegebenenfalls im öffentlichen Bereich auszuwechseln bzw. auf die neu verlegte Trinkwasserversorgungsleitung umzubinden. Alle anderen Hausanschlüsse aus nicht DVGW-geprüftem Material im öffentlichen Bereich sind auszuwechseln.

Der Auftrag der Grundstückseigentümer muss dafür dem Wasserzweckverband Freiberg vorliegen. Die Trinkwasserhausanschlüsse sind getrennt nach öffentlichen und privaten Bereich aufzumessen und abzurechnen. Die Hausanschluss-Karteien sind vom AN beizubringen (Ausfüllen durch den AN, Einholung der Unterschrift vom Grundstückseigentümer durch den AN) = Mengenaufmaßblatt bei Auswechslung im privaten Bereich.

Technische Anforderungen:

Im Vorfeld des Straßenbaus erfolgt die Erneuerung der Trinkwasserleitung.

Bevor der Straßenbau realisiert wird, erfolgt die Druckprobe und Hygieneprüfung und Freigabe durch die Behörde als Grundlage zur Umbindung.

Die neue Rohrleitung erhält eine Mindestüberdeckung von 1,3 m. An bestehenden Bauenden ist in vorhandener Tiefe anzubinden. Die in dem Längsschnitt angegebenen Höhen für die Umbindung wurden dem Bestandsplan entnommen. Die Höhen im Bereich der Anbindungen sind vor Verlegung der Hauptleitung zu überprüfen.

Sämtliche Rohrleitungen erhalten ein Sandbett von 15 cm und eine Umhüllung bis 30 cm über die Rohrleitung mit Natursand (Rundkorn 0/4).

Als Ventilanbohrschellen sind einschweißbare mit Fräser zum nachträglichen Anbohren zu verwenden.

Als Armatur ist ein metallisch dichtender Schieber mit EKB-Auskleidung nach DIN 3352 Teil 4 einzusetzen. Es ist auf eine spannungsfreie Verlegung zu achten.

Für den Einbau im Bereich des Schieberkreuzes wird je ein Unterflurhydrant DN 80 nach DIN EN 14339 mit selbsttätig wirkender Kugelabspernung vorgesehen. Der Hydrant wird direkt auf die Hauptleitung gesetzt. Beim Einbau sind im unteren Teil des Hydranten grundsätzlich Halbschalen als Sickerpackung für eine sichere Entwässerung einzubauen.

Grundsätzlich ist die Materialeinsatzrichtlinie des Wasserzweckverbandes Freiberg zu beachten. Es ist auf der Rohrgrabensohle ein Ortungsband mit Metalldraht zu verlegen. Das Ortungsband ist bis an die Schlüsselstangen der Schieber hochzuziehen. Über die Durchgängigkeit der Ortungseinlage ist ein Prüfprotokoll zu erstellen. Ein Warnband wird 30 cm über der Rohrleitung verlegt.

Für das spätere Auffinden der Armaturen sind Schilder einschließlich Schilderpfosten entsprechend der Materialrichtlinie aufzustellen.

Für die Durchführung der Bauarbeiten haben jeweils die neuesten Fassungen der DIN und DVGW-Merkblätter sowie Montagevorschriften der Rohrlieferer- und Herstellerwerke Gültigkeit.

Vor dem Verfüllen sind die eingebauten Rohrleitungsteile lage- und höhenmäßig einzumessen. Wenn der Baufortschritt soweit fortgeschritten ist, dass ein Vermessen am offenen Graben möglich ist, hat der AN den Vermesser des WZF dazu rechtzeitig zu informieren.

Für den Wasserzweckverband Freiberg sind Koordinationsleitungen zur Erstellung des Bestandsplanes (Übergabe des Rohrbuch, Fotos, Skizzen usw. spätestens zur folgenden Bauberatung) zu erbringen.

Druckprüfung:

Die Druckprüfung hat unter Beachtung der DIN EN 805 / DVGW W 400 zu erfolgen. Der Ablauf der Druckhauptprüfung wird vom Auftraggeber überwacht. Ohne Unterschriften des Auftraggebers oder des vom AG beauftragten Büro gilt die Druckprobe als nicht bestanden.

Desinfektion/Spülung

Vor der Inbetriebnahme ist die Trinkwasserleitung zu desinfizieren und gründlich zu spülen. Dazu ist ein Spülprotokoll anzufertigen, welches Aufschluss über die aus dem Rohrnetz entnommene Spülwassermenge gibt. Dieses Protokoll ist zur Abnahme zu übergeben.

Die Desinfektion hat nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 291 zu erfolgen.

Eine hygienische Freigabe der Leitung ist von einem zugelassenen Labor durchzuführen, die Prüfung zu koordinieren sowie dem AG vorzulegen.

Bypass:

Vor Beginn der Kanal- und TW-Arbeiten ist auf der südlichen Seite ein Bypass da 75 vorzusehen, um die Baufreiheit der Hauptleitungen (Kanal, Gas und TW) zu erreichen (Außerbetriebnahme der südlichen TW-HAL).

Da keine Trassengleiche TW-Auswechslung erfolgt, kann die alte Hauptleitung bis zur Umbindung in Betrieb bleiben.

Sollte die alte Leitung abgestellt werden müssen, so ist auf der nördlichen Seite ein Bypass mind. da 90 zusätzlich vorzusehen. Weiterhin ist die Versorgungssicherheit bis zur Gabelsberger-Straße und Hinter der Stockmühle mit einem Bypass da 90 sicherzustellen.

1.2.4 Tiefbau und Schutzrohrverlegung für Strom von der Freiburger Stromversorgung GmbH

siehe separate Baubeschreibung

1.2.5 Tiefbau für Versorgungsleitung Gas von der Freiburger Erdgas GmbH

siehe separate Baubeschreibung

1.3 Kalkulationsgrundlagen

Bei der Kalkulation der Maßnahme ist Folgendes zu beachten:

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Leistungsverzeichnis angegebenen Einheitspreise auch auf andere Gewerke übertragen werden können.

Das bedeutet, dass beim Fehlen einer Position in einem Gewerk die entsprechende Position aus einem anderen Gewerk zur Anwendung kommt.

Bei Abgabe von aufgenommenen Materialien an den Lagerplatz des Auftraggebers hat der Auftragnehmer die Pflicht, sich diese Anlieferung über Lieferscheine dokumentieren zu lassen. Die Lieferscheine sind den Aufmaßen beizulegen. Dies ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Vor Beginn der Arbeiten in unmittelbarer Nähe der privaten Grundstücke sind entsprechend Absprachen mit den jeweiligen Eigentümern durchzuführen. Dies ist rechtzeitig zu veranlassen und führt nicht zu Behinderungen. Vor Bauende ist mit den betroffenen Grundstückseigentümern die Abnahme des jeweiligen Grundstücksbereiches vorzunehmen. Dies ist jeweils über unterzeichnete Abnahmeprotokolle bzw. Freistellungsbescheinigungen zu dokumentieren und dem AG vorzulegen.

In allen Erdaushubpositionen ist, soweit nichts anderes beschrieben, der Aufwand für die Entsorgung von Böden der Zuordnungsklasse (nach LAGA 2004) \leq Z2 bzw. BM-F3 (nach EBV) einschließlich aller damit verbundenen Mehraufwendungen zu kalkulieren. Dies gilt auch für die Erdaushubpositionen, bei denen nicht nochmals auf die Zuordnungsklassen nach LAGA hingewiesen wurde.

Alle Maße sind am Bau vorher zu prüfen. Insbesondere vorhandene aufzubindende Leitungen sind in der Örtlichkeit exakt in ihrer Lage, Höhe und Durchmesser zu bestimmen und die zu errichtenden Bauwerke dementsprechend anzupassen.

Mehraufwendungen für die Herstellung in Teilabschnitten, Kleinflächen sowie Zwischenlagerungen, -transporte und das mehrfache Umsetzen der Gerätetechnik sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die durch den AN gewählte Technologie der Baumaßnahme ist auf den Zustand der benachbarten Bausubstanz und den entsprechenden Bauabschnitten und deren Bauzustände abzustimmen. Für die einzelnen Abschnitte sind entsprechend der Technologie mehrere Baustelleneinrichtungen für Spezialgeräte (Saugbagger, Asphaltfertiger, Walzenzüge, etc.) vorzusehen.

Vor Abgabe des Angebotes hat sich der Bieter mit der Örtlichkeit vertraut zu machen.

Beim Lösen von Fels und vergleichbaren Bodenarten, von Hindernissen im Boden, ist Sprengen verboten. Zäune und Absperrungen aller Art sind gegen Windlasten und unbefugtes Versetzen zu sichern.

Vor Einbau der Bordsteine ist die Bordflucht durch den AN abzuschnüren und durch die örtliche Bauüberwachung abzunehmen.

Die Leistungen aus den vorgenannten Punkten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

2 Beschreibung der örtlichen Verhältnisse

2.1 Lage der Baustelle

Die Maßnahme befindet sich in der Ortslage Freiberg, zwischen der Gabelsberger-Straße und der Frauensteiner-Straße.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege, Zufahrt zur Baustelle

Eine Zufahrt zur Baustelle ist nur aus Richtung Frauensteiner Straße möglich. Eine Zufahrtsmöglichkeit über die Gabelsberger Straße ist vor der Nutzung durch den AN zu prüfen. Die Technologie ist auf die beengten Straßenverhältnisse abzustimmen.

Die Zufahrten zu den Gewerbeeinheiten (FROLYT Kondensatoren und Bauelemente GmbH und MÖBELWERT - Filiale Freiberg) ist im Vorfeld mit den Verantwortlichen abzustimmen. Eine Zufahrt für FROLYT Kondensatoren und Bauelemente GmbH ist im Bauablauf zu berücksichtigen. Mögliche Vollsperrungen der Zufahrt sind frühzeitig mit der Firma abzustimmen.

Weiterhin ist die Zufahrt zum Münzbach während der Baumaßnahme mit der FAB abzustimmen und sicherzustellen (für Wartungs- und Havariefall).

Es sind mehrere Abstimmungen und Koordinierungen mit Gewerbetreibenden zu führen. Diese erforderlichen Leistungen sind in die EP's mit einzukalkulieren.

2.3 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Die Beschaffung von Strom und Wasser sowie die Entsorgung von Abwasser sind in Verantwortung des AN durchzuführen.

Die bauseitig notwendigen Medienanschlüsse (Wasser und Elt) sind mit den verantwortlichen Meisterbereichen der Versorgungsunternehmen vor Baubeginn zu klären. Der AN ist verantwortlich für die Beschaffung des Bauwassers und des Baustroms. Die dafür anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

2.4 Lager- und Arbeitsplätze

Lager- und Arbeitsplätze sowie Plätze für die Baustelleneinrichtung werden nicht vom AG bereitgestellt. Sie sind vom AN eigenverantwortlich zu beschaffen und vorzuhalten.

2.5 Oberflächenwasser

Die schadlose Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers ist bis zur Abnahme durch den AG (als Abnahme gilt dabei die Endabnahme) Sache des AN.

2.6 Boden- und Untergrundverhältnisse

Ein Baugrundgutachten liegt für den 2. und 3 (1). Bauabschnitt vor.

In den Aufschlüssen konnte zum Zeitpunkt der Erkundungen kein Wasser festgestellt werden.

Im Zuge der Baumaßnahme kann ein Grundwasseranschnitt nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Eventuell zusätzlich anfallendes Wasser (Niederschlagswasser bzw. Schichten- / Sickerwasser) aus der Bauzeitwasserhaltung bedarf einer Ableitung in eine Vorflut, was bei den Betreibern / Eigentümern der Vorflut (Kanal, Gewässer, etc.) genehmigungspflichtig zu beantragen ist.

Der gebundene Straßenoberbau wurde unter Zugrundelegung der angegebenen Grenzwerte für die Zuordnungsklassen A und B nach RuVA-StB 01/05 eingestuft.

Zur Ermittlung einer möglichen Kontamination des zu erwartenden Bodenaushubes im bzw. unterhalb des Planums wurden Mischproben der Auffüllungen/ungebundenen Tragschichten und der natürlichen Böden angefertigt und Laboruntersuchungen durchgeführt.

Es erfolgte die Untersuchung auf konventionelle Schadstoffinhalte nach Parameterumfang nach EBV.

Für das Mineralgemisch erfolgt die Einstufung der Mischprobe (MP1) in den Zuordnungswert >BM-F3 (gefährlicher Abfall).

Die Einstufung der Auffüllung, Mischprobe (MP2), erfolgte in den Zuordnungswert >BM-F3 (gefährlicher Abfall).

Die Einstufung des Anstehenden Bodens, Mischprobe (MP3), erfolgte in den Zuordnungswert BM-F3

Die Homogenbereiche wurden in A bis E eingestuft. Es ist in ca. 2 m Tiefe mit Fels zu rechnen.

Im 2. BA (MP1) und im 3. BA lautet die Abfallschlüsselnummer: 170504

Im 2. (MP2 und MP3) wurde laut Baugrundgutachten die Abfallschlüsselnummer 170503* festgelegt.

2.7 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Die Beschaffung von Ablagerungsstellen ist in Verantwortung des AN durchzuführen. Alle hierfür erforderlichen Genehmigungen und Bescheinigungen hat der AN zu beschaffen und dem AG zur Einsichtnahme vorzulegen.

2.8 Zu schützende Bereiche und Objekte

Die auszubauende Straße befindet sich in der Ortslage Freiberg. Sie liegt in keinem Natur- und Landschaftsschutzgebiet oder anderen schutzwürdigen Gebieten.

Baumschutz

Die in den Richtlinien der DIN 18920, der RAS-LP 4 und der ZTV-Baumpfleger vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen an Wurzeln und Bäumen sind im gesamten Baubereich zu beachten und umzusetzen.

Alle Schutzmaßnahmen sind während der Bauphasen regelmäßig auf Einhaltung durch die ökologische Baubegleitung zu kontrollieren und zu protokollieren.

2.9 Anlagen im Baugelände

Die Vorschriften der einschlägigen Versorgungsunternehmen zum Schutz ihrer Anlagen sind einzuhalten. Die Informationspflicht obliegt dem AN.

Der AN hat alle erforderlichen Genehmigungen rechtzeitig vor Baubeginn einzuholen und auf Verlangen dem AG vorzulegen.

Durch den AN sind die Schachtscheine zu beschaffen und dem AG zur Information unaufgefordert vorzulegen. Die Abstimmung zur eventuellen Umverlegung der Versorgungsleitungen im Bereich Tiefbau ist Sache des AN.

2.10 Öffentlicher Verkehr im Bereich der Baustelle

In den Bauabschnitt wird unter Vollsperrung gearbeitet. Sonder-, Rettungsfahrzeugen und Anlieger (soweit notwendig) sind zu jedem Zeitpunkt der Baudurchführung die Zufahrt zu gewährleisten.

2.11 Schutzgebiete und Schutzzeiten

Da sich in unmittelbarer Umgebung der Baustelle Wohnbebauung befindet, wird auf eine Bautätigkeit von Montag bis Freitag von 7.00 Uhr bis 20.00 Uhr, sowie Samstag von 7.00 Uhr bis 14.00 Uhr orientiert.

2.12 Wechselwirkung mit anderen Baumaßnahmen

Zum Baubeginn des 2. Bauabschnittes ist die Baumaßnahme des 1. Abschnittes noch nicht endgültig fertiggestellt. Eine Anfahrt zur Baustelle von der Berthelsdorfer Straße ist zu Beginn der Maßnahme nicht möglich. Der Bauablauf für den 2. Bauabschnitt ist so zu planen, dass die Tiefbauleistungen in Bezug auf den Münzbachsammelkanal nicht in Richtung Berthelsdorfer Straße, sondern in Richtung Frauensteiner Straße beginnen. Im beigefügten Rahmenablaufplanes für den 2. Bauabschnitt des AG, ist ein dies berücksichtigender Bauablauf skizziert. Durch den Auftragnehmer ist ein detaillierter Bauablaufplan zu erstellen, der die zeitweise parallellaufende

Bauausführung im 1. Bauabschnitt berücksichtigt und eine gegenseitige Behinderung so gering wie möglich hält.

Es sind Abstimmungen und Koordinierungen mit der bauausführenden Firma des 1. Bauabschnittes zu führen. Diese erforderlichen Leistungen sind in die EP's mit einzukalkulieren.

Im Rahmen dieser Baumaßnahme ist mit der Näherung an Leitungsbestand zu rechnen. Die Geräteauswahl ist entsprechend der örtlichen Bedingungen vorzunehmen.

Bei der Koordinierung der Leistungen zur Medienverlegung und zum Straßenbau im Baufeld hat der AN mitzuwirken und bei Beauftragung die dargestellten Leistungen im Baufenster entsprechend auszuführen bzw. die Zugängigkeit zum Baufeld sicherzustellen.

Altbergbausituation

Das Bauvorhaben ist in einem Gebiet vorgesehen, in dem über Jahrhunderte hinweg umfangreich bergbauliche Arbeiten durchgeführt wurden. Im unmittelbaren Bereich des geplanten Abschnitts wurden mehrere Erzgänge intensiv, auch bis in Tagesoberflächennähe abgebaut. Auffälligkeiten und Veränderungen der Sohle unter Berücksichtigung möglicher Bergschäden ist jedoch dem AG zu melden.

Archäologie

Beim Auffinden archäologischer Funde ist zuerst der Auftraggeber zu informieren. Der Auftraggeber informiert dann das Denkmalamt der Stadt Freiberg oder das Landesamt für Archäologie. Das Gebiet befindet sich in einem archäologischen Relevanzbereich. Es ist keine archäologische Grabung im Vorfeld der Baumaßnahme notwendig. Es ist eine baubegleitende Überwachung durch einen Mitarbeiter der LA für Archäologie vorzusehen. Den mit den Untersuchungen beauftragten Mitarbeitern der zuständigen Institutionen ist Zugang zu den Baustellen jederzeit zu gewähren.

Kampfmittel

Sollten bei der Bauausführung wider Erwarten Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, so wird auf die Anzeigepflicht entsprechend Kampfmittelverordnung vom 04.02.1994 verwiesen. Danach ist die nächste zuständige Polizeidienststelle sofort zu benachrichtigen, die ihrerseits den Kampfmittelbeseitigungsdienst informiert. Es erfolgt eine umgehende Beräumung.

3 Ausführung der Bauleistung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung und Aufrechterhaltung des Verkehrs Umleitungsführung

Für die vorgesehenen Verkehrseinschränkungen sind vor Baubeginn die erforderlichen verkehrsrechtlichen Anordnungen einzuholen.

Die Durchführung der Baumaßnahme kann nur unter Vollsperrung stattfinden.

Umleitungsstrecken sind mit der Stadtverwaltung Freiberg, Straßenverkehrsbehörde abzustimmen. Dazu erforderliche Verkehrszeichenpläne sind durch den AN zu erstellen.

Die großräumige Umleitung erfolgt von der Frauensteiner Straße über die Schönlebestraße und Berthelsdorfer Straße. Die Dammstraße wird aus Richtung Frauensteiner Straße für den 2.BA als Sackgasse ausgeschildert, ebenso ist die Dammstraße von der Berthelsdorfer Straße als Sackgasse auszuschildern. Die Parkstreifen der Dammstraße außerhalb der Baumaßnahme bleiben vorhanden.

Der Anliegerfußgängerverkehr ist innerhalb der Baustelle durch den AN zu organisieren und abzusichern. Je nach Baufortschritt ist die Fußgängerführung mehrfach umzubauen. Die fußläufige Erreichbarkeit der Hauseingänge ist über die gesamte Bauzeit abzusichern. Die dafür erforderlichen und über die Positionen des Leistungsverzeichnisses hinausgehenden Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Zufahrt für Sonder- und Rettungsfahrzeuge ist jederzeit zu gewährleisten. Die Zufahrtsmöglichkeiten für die unmittelbar betroffenen Anlieger (siehe u.a. Punkt 2.2.) sind auf Anfrage der Anwohner durch den AN sicherzustellen und mit den Anliegern abzustimmen.

Die Baustelle ist während der Bauzeit für die Müllentsorgung mit Sammelfahrzeugen nicht zugänglich. Der Auftragnehmer hat Abstimmungen mit dem zuständigen Entsorger EKM über Möglichkeiten der Anlieferung und Entsorgung zu führen. Der AN hat beim Transport der Müllbehälter zu den Sammelstellen Hilfestellung zu leisten. Mit den zuständigen Vertretern der EKM ist vor Baubeginn eine Abstimmung durchzuführen. Das entsprechende Protokoll ist der Bauleitung vor Baubeginn zur Bestätigung vorzulegen.

3.2 Bauablauf

Der AN hat vor Baubeginn einen detaillierten Bauablaufplan abzugeben. Dieser Bauablaufplan ist mit den AG's abzustimmen und von diesen zu bestätigen. Der Ablaufplan wird nach Zustimmung durch die AG's verbindlicher Bestandteil des Vertrages.

3.3 Stoffe, Bauteile

Die Herkunft der zur Anwendung kommenden Stoffe (auch wiederverwendbares Ausbaumaterial) sind auf Verlangen anzugeben und mit Materiallieferscheinen gegenüber dem AG nachzuweisen.

3.4 Beweissicherung / Freistellung Grundstückseigentümer

Vor Beginn der Arbeiten in unmittelbarer Nähe der privaten Grundstücke sind Absprachen mit den jeweiligen Eigentümern durchzuführen.

Dies ist rechtzeitig zu veranlassen und führt nicht zu Behinderungen. Vor Bauende ist mit den betroffenen Grundstückseigentümern die Abnahme des jeweiligen Grundstücksbereiches vorzunehmen. Dies ist jeweils über unterzeichnete Abnahmeprotokolle bzw. Freistellungsbescheinigungen zu dokumentieren und dem AG vorzulegen.

Die Beweissicherung der angrenzenden Gebäude und baulichen Anlagen vor und nach der Baumaßnahme ist durch einen unabhängigen Sachverständigen durchzuführen. Diese Leistung erfolgt durch die AG's im Vorfeld dieser Baumaßnahme. Durch den AN ist kurz vor Baubeginn eine ergänzende Beweisaufnahme der Flächen im Baufeld durchzuführen. Ebenfalls obliegt dem Auftragnehmer die Dokumentation der anderweitig für die Baumaßnahme in Anspruch genommenen Flächen (Lager- und Arbeitsplätze, Fläche für BE, Zufahrten u.ä). Diese Kosten werden nicht gesondert vergütet.

3.5 Prüfungen

Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfungen sind für alle zur Anwendung kommenden Baustoffe entsprechend den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen durch den AN / Hersteller unaufgefordert durchzuführen und vor Baubeginn unaufgefordert dem AG zu übergeben.

Der AG legt den Leistungsumfang für die Durchführung der Kontrollprüfung fest. Die Vergütung der Kontrollprüfungen erfolgt gemäß Leistungsverzeichnis. Die Auswertung der Kontrollprüfungen ist durch ein nach RAP-Stra zugelassenes Labor durchzuführen.

4 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Der Auftraggeber stellt alle aus seiner Sicht notwendigen Planungsdokumente in einfacher Ausfertigung zur Verfügung. Diese beinhalten mindestens:

- Zeichnungen gemäß Zeichnungsverzeichnis
- Baubeschreibung
- Leistungsverzeichnis
- Baugrundgutachten

4.2 Vom Auftragnehmer zu beschaffende Unterlagen

Folgende Unterlagen sind vom AN beizubringen:

- Bauablaufplan mit Zahlungsplan
- Beweissicherungsprotokolle u.ä.
- verkehrsrechtliche Anordnung der zuständigen Behörde
- Schachtscheine und dgl. von Versorgungsunternehmen bzw. Betreibern von Medienleitungen
- Muster oder Proben bei Stoffen und Bauteilen, die neu oder wenig üblich sind
- Unterlagen zur Eignung von Stoffen und Bauteilen (Gütenachweise des Herstellers, Zulassungen, Zertifikate, Prüfbescheide usw.)

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

Der AN ist verpflichtet den seinem Angebot (Kalkulation) zugrunde liegenden Bauablauf in einem detailliertem Bauzeitenplan darzustellen und vorzulegen. Dieser Bauzeitenplan ist spätestens mit Baubeginn dem AG zur Bestätigung vorzulegen.

Er wird nach Bestätigung Vertragsbestandteil.

Ein Baustelleneinrichtungsplan ist auf Verlangen des AG ebenfalls aufzustellen und mit dem Bauzeitenplan vorzulegen.

Mit Baubeginn ist die Urkalkulation im geschlossenen Umschlag beim AG zu hinterlegen.

Ausführungsunterlagen

Die Ausführungsunterlagen werden dem Auftragnehmer nach Auftragserteilung durch den AG übergeben. Die Planung der Verkehrssicherung ist durch den AN geprüft vorzulegen, Prüfzeit und Prüfweg sind bei Auftragserteilung mit dem AG so abzustimmen, dass die Ausführungstermine eingehalten werden können.

Bautagebuch

Bautagesberichte sind der Bauüberwachung unaufgefordert am darauf folgenden Tag zu übergeben.

Bestandspläne

Die Bestandspläne sind gemäß den entsprechenden Vorschriften anzufertigen. Dabei ist außer den neuen Bauwerksteilen auch der übrige Bestand (unter Nutzung der übergebenen Bestandsunterlagen des Amtes) in diese Unterlagen einzuarbeiten. Sie sind ebenfalls digital zu liefern (siehe auch die entsprechenden Leistungspositionen!).

Für den Wasserzweckverband Freiberg sind Koordinationsleistungen zur Erstellung des Bestandsplanes (Rohrbuch, Fotos, Skizzen usw.) zu erbringen.

Aufmaßerstellung / Rechnungslegung

Die Rechnungslegung / Aufmaß erfolgt getrennt für die entsprechenden Vorhabensträger.