



Weiß
Ingenieure

Gemeinde Münstertal
Wasen 47, 79244 Münstertal

**Neubau Trinkwasserleitung Untere Gasse /
Spielweg**

Weiß Beratende Ingenieure
GmbH

Objektplanung Ingenieurbau
Tragwerksplanung
Fliegende Bauten
Geotechnik/Erd- und Grundbau
Vermessung/GIS

79111 Freiburg
Bötzingen Str. 29
Telefon 0761 45283-0
Telefax 0761 45283-99
info@weiss-ingenieure.de
www.weiss-ingenieure.de

79822 Titisee-Neustadt
Spiegelsbachstr. 16
Telefon 07651 990673

**Baubeschreibung - Tiefbauarbeiten und
Leitungsverlegung**

Dokument-Nr.
17236X102-04

Unser Zeichen
fz / Ms

Datum
25.04.2018

Inhalt

1	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER BAUMAßNAHME	1
1.1	Beschreibung der Maßnahme	1
1.2	Gegenstand der Ausschreibung	1
1.2.1	Leistungen im Bereich Tiefbau	1
1.2.2	Leistungen im Bereich Leitungsbau	1
1.3	Arbeiten anderer Unternehmen	2
2	ANGABEN ZUR BAUSTELLE	2
2.1	Lage der Baustelle	2
2.2	Baustellenflächen und Baustellenumgebung	2
2.3	Baustellenzufahrt und Verkehrsverhältnisse	2
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	3
2.5	Vorhandene bauliche Anlagen	3
2.5.1	Leitungen	3
2.5.2	Sonstige bauliche Anlagen und Zwangspunkte	4
2.6	Baugrund, Grundwasser	4
2.7	Schutzbereiche und -objekte	5
2.7.1	Gewässer	5
2.7.2	Baumschutz	6
2.7.3	Schutzgebiete und/oder Schonzeiten	6
2.8	Kampfmittel	6
3	ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG	6
3.1	Bauablauf, Arbeitszeiten	6
3.1.1	Bauablauf	6
3.1.2	Termine	7
3.1.3	Arbeitszeiten	7
3.2	Baustelleneinrichtungen / Baustofflagerung	7



3.3	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	8
3.4	Schutz gegen Verunreinigungen und Lärm	8
3.5	Stoffe, Bauteile	8
3.5.1	Allgemeine Regelungen.....	8
3.5.2	Stützmauer	8
3.6	Umgang mit Bauschutt und Abbruchmaterial	9
3.7	Umgang mit Bodenaushub	10
3.7.1	Umgang mit Bodenaushub	10
3.7.2	Zwischenlager	10
3.8	Gerüste, Hebezeuge	11
3.9	Beweissicherung	11
3.10	Prüfungen und Nachweise	11
3.10.1	Allgemein.....	11
3.10.2	Prüfungen.....	11
3.10.3	Druckprüfung von Versorgungsleitungen im Erdreich	12
3.10.4	Sichtprüfung von Bauteilen im Erdreich	12
3.11	Einleitungen ins Gewässer	12
4	AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN	12
4.1	Ausführungspläne	12
4.2	Vermessung	13
4.2.1	Absteckung.....	13
4.2.2	Aufnahme der gebauten Objekte	13
5	ABRECHNUNG	13

Tabellen

Tabelle 1	Eigenschaften und Kennwerte der Homogenbereiche Boden*.....	5
-----------	---	---

Abbildungen

Abbildung 1 –	Zyklopenmauerwerk.....	9
---------------	------------------------	---

Anhänge

Anhang A	Übersichtskarte. BE- und Lagerfläche
Anhang B	Baugrundbeurteilung zur Festlegung von Homogenbereichen und Angabe der Bodenkenwerte, Dokument-Nr. 17236X201, Weiß Beratende Ingenieure GmbH, Stand 04.04.2018

Pläne

Plan-Nr.	Planinhalt
N101	Bestandsaufnahme. Bestandsplan, M 1:250
A101	Neubau Trinkwasserleitung. Leitungstrasse. Ausführungsplan, M 1:100
A102	Längsschnitt. Ausführungsplan, M 1:200
A103	Grabenquerschnitte und Wiederherstellung des Straßenaufbaus. Regelquerschnitte. Ausführungsplan, M 1:25
A104.1	Querung Neumagen / Leitungsbrücke. Grundriss, Schnitt und Details. Ausführungsplan, 1:100
A104.2	Details. Grundrisse und Schnitte. Ausführungsplan, M 1:25
A105	Anschlüsse TW-Leitung. Schemas. Ausführungsplan, o. M.

1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER BAUMAßNAHME

1.1 Beschreibung der Maßnahme

Die Gemeinde Münstertal plant den Ersatzneubau einer Trinkwasserleitung in Obermünstertal im Bereich Untere Gasse - Spielweg. Ziel der Maßnahme ist die Sicherstellung einer zukünftig leistungsfähigen Trinkwasserversorgung des Gebietes durch die Neuordnung der Versorgungsleitungen einschließlich der Herstellung eines Druckminderschachts. Dabei wird die Leitungsführung optimiert und den Ringchluss zur bestehenden Versorgungsleitung hergestellt.

1.2 Gegenstand der Ausschreibung

1.2.1 Leistungen im Bereich Tiefbau

Die Ausführung durch den AN umfasst folgende wesentliche Tiefbauarbeiten:

- Allgemeine Baustelleneinrichtung und -sicherung, Vorbereitung des Zwischenlagers und Verkehrsregelung
- Oberbodenabtrag, Oberflächenaufbruch, Rückbauarbeiten, und sämtliche Vorarbeiten
- Grabenarbeiten, sämtliche Erdarbeiten und Leitungssicherung
- Ingenieurbauwerk Stützmauer einschl. Mauerwerks- und Betonarbeiten
- Ingenieurbauwerk Leitungsbrücke: tragende Stahlkonstruktion mit Betonfundamenten über den Neumagen
- Einbau eines Schachtbauwerks des AG (Druckminderschacht) aus Betonfertigteilen
- Verlegung eines Kabelschutzrohres
- Straßenbauarbeiten
- Bodenentsorgung
- Sämtliche Kleinarbeiten im Bereich Tiefbau

1.2.2 Leistungen im Bereich Leitungsbau

Die Ausführung durch den AN umfasst folgende wesentliche Leitungsbauarbeiten:

- Wasserleitungsarbeiten GGG-Rohre einschl. sämtlichen Formstücke im offenen Graben
- Wasserleitungsarbeiten WKG-Rohre einschl. sämtlichen Formstücke im offenen Graben
- Einführung von WKG-Rohren in das Schutzrohr der Leitungsbrücke
- Einbau von Armaturen im Graben
- Herstellung von besonderen Leitungsformstücke aus Edelstahl im Bestandschacht

- Rohrbefestigungen im Schacht. Betonwiederlager bei Bögen im Schacht.
- Abbauarbeiten vorhandener Trinkwasserleitung sowohl im Graben als auch im Schacht
- Isolierungsarbeiten, Druckprüfungen, Desinfizierung, Ziehen von Proben

1.3 Arbeiten anderer Unternehmen

Gleichzeitig mit den laufenden Arbeiten führt die Gemeinde Münstertal nachfolgende Leistungen in eigenem Betrieb aus:

- Einbau eines Druckminderers mit der dazu gehörigen Ausrüstung im vom AN einzubauenden (jedoch vom AG gelieferten) Druckminderschacht.

Die terminliche Koordination der Firmen für die Ausführung übernimmt der AG.

2 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

2.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich auf Gemarkung der Gemeinde Münstertal, Ortsteil Obermünstertal, an der Kreuzung L 123 - Untere Gasse – Spielweg.

Die Lage der Baustelle geht aus der Karte im Anhang A hervor.

2.2 Baustellenflächen und Baustellenumgebung

Für die Baustelle stehen nachfolgende Flächen zur Verfügung:

- Baubereich
- Zwischenlagerfläche von ca. 200 m², Flst.-Nr. 1165/1

Die für die Baustelle verfügbaren Flächen sowie deren Anfahrbarkeit gehen aus den Karten im Anhang A sowie aus dem Lageplan A101 hervor.

2.3 Baustellenzufahrt und Verkehrsverhältnisse

Die Baustelle ist über das öffentliche Straßennetz (L 123) sowie über die Ortsstraßen Untere Gasse und Spielweg erreichbar.



Folgende Einschränkung bestehen bezüglich der Zufahrt:

- Der Baustellenbereich zwischen dem Neumagen und L123 ist für Fahrzeuge und Baugeräte nur über die vorhandene Brücke über den Neumagen erreichbar. Bei dieser Brücke besteht eine Begrenzung der Verkehrslasten auf 12 t.
- Begrenzte Lichtraumprofile an der Verkehrsinsel bei der Einmündung Untere Gasse / L 123 durch das Vorhandensein einer 20 kV Stromfreileitung (siehe Längsschnitt im Plan A002)
- Einschränkungen der Befahrbarkeit durch die Verkehrsverhältnisse und die erforderliche Verkehrsregelung an der L 123
- Einschränkung der Befahrbarkeit im Bereich der Böschung zwischen L123 und Neumagen

Die Einschränkungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Die Beschaffung der Anschlüsse an Ver- und Entsorgungsleistungen ist Sache des AN. Hierfür anfallende Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Über Anschlussmöglichkeiten hat sich der AN selbst zu informieren und deren Benutzung selbst zu regeln.

2.5 Vorhandene bauliche Anlagen

2.5.1 Leitungen

Im gesamten Bereich der Baustelle ist mit dem Vorhandensein von Kabeln, Ver- und Entsorgungsleitungen zu rechnen. Die vorhandenen erdverlegten Leitungen und Anlagen im Umfeld sind in den Planunterlagen (gemäß Planverzeichnis) nachrichtlich ohne Anspruch auf Vollständigkeit und Lagegenauigkeit dargestellt. Die aktuellen Bestandspläne sind unabhängig davon im Vorfeld von Grabarbeiten bei den zuständigen Ver- und Entsorgungsträgern einzuholen. Die Vorschriften des jeweiligen Versorgungsträgers sind zu beachten.

Die geplanten baulichen Anlagen werden insbesondere von folgenden, bestehenden Leitungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) berührt:

- Telekom
- Erdverlegte Stromleitungen ED Netze, Niederspannung
- Stromfreileitung ED Netze, Mittelspannung (siehe Längsschnitt A002)
- Wasserversorgung VW 125 GGG (Gemeinde Münstertal)
- Schmutzwasserkanal DN 250

Die Leitungen bleiben während der Baumaßnahme im Betrieb.

Leitungen, die in der geplanten Baugrube liegen, sind freizulegen und in Abstimmung und im Einvernehmen mit den zuständigen Unternehmen bzw. Versorgungsträgern, dem AG und der örtlichen Bauüberwachung zu sichern. Eine besondere Vergütung für eventuelle Behinderungen und Verzögerungen der Bauarbeiten durch die Sicherung von Leitungen erfolgt nicht.

Die Lage der Leitungen ist im Plan, Plan-Nr. A101 eingezeichnet (ohne Anspruch auf Vollständigkeit und Lagerichtigkeit).

Bei Schäden an den Leitungen ist umgehend die örtliche Bauüberwachung und der AG sowie der mutmaßlich zuständige Versorgungsträger zu verständigen.

2.5.2 Sonstige bauliche Anlagen und Zwangspunkte

Folgende sensible Objekte können die Weise der Arbeiten einschränken:

- Vorhandene Brücke über den Neumagen: Einfeld-/ Bogenbrücke aus ausgefugten Bruchsteinen; Schiefbrücke, ca. 11°; Spannweite ca. 4,4 m, Brückenlänge ca. 6,30 m, gesamte Brückenhöhe ca. 2,50 m; Brückenbreite ca. 4,80 m; lichte Breite zwischen Leitplanken ca. 3,55; Breite der Asphaltfläche auf der Brücke ca. 2,60 m. Tragfähigkeit der Brücke beträgt 12 t. Baujahr ist nicht bekannt. Die Flügelwände der Brücke befinden sich teilweise im schlechten Zustand mit Verformungen und ausgekratzten Fugen der Steine.
- Zugang für die Anlieger Spielweg Haus-Nr. 14 und Haus-Nr. 18 darf während der Bauarbeiten nicht dauerhaft eingeschränkt werden. Eine Einschränkung muss im Vorfeld mit den Betroffenen, dem AG und der örtlichen Bauüberwachung abgestimmt werden.

2.6 Baugrund, Grundwasser

Angaben zum anstehenden Baugrund sind dem beiliegenden Baugrundgutachten (Anhang A) zu entnehmen.

Für die Erdarbeiten sind gemäß Anhang B folgende Homogenbereiche zu berücksichtigen:

Tabelle 1 Eigenschaften und Kennwerte der Homogenbereiche Boden*

Homogenbereich	E1	E2
ortsübliche Bezeichnung	Auffüllung	Kies (Junge Talfüllungen)
Anteil Steine [%]	< 30	< 40
Anteil Blöcke [%]	< 20	< 20
Anteil große Blöcke [%]	-	< 5
Plastizitätszahl I_p [%]	-	-
Konsistenzzahl I_c	-	-
Lagerungsdichte	0,2 – 1,0	0,2 – 1,0
Bodengruppe nach DIN 18196:2011-05	GU, GI, GW, GÜ	GU, GI, GW, GÜ
Bodenklasse nach DIN 18300:2012-09	3 bis 5	3 bis 6
Frostempfindlichkeit nach ZTVE-StB 09	F2 - F3	F2 - F3

* nicht durch Versuche bestimmte Kennwerte beruhen auf Erfahrungswerten

Über die gesamte Baumaßnahme kann im anstehenden Boden eine ortsgebundene Schwermetallbelastung bestehen. Der Umgang mit dem Bodenaushub ist im Kapitel 3.7 beschrieben.

Bei der ausgeführten 2 m tiefe Schürfgrube am Standort des Druckminderschachtes (vgl. Lageplan) wurde kein Grundwasser angetroffen. Während der Bauzeit ist das Grundwasser auf Höhe des Wasserspiegels am Neumagen anzunehmen.

2.7 Schutzbereiche und -objekte

2.7.1 Gewässer

Der Neumagen im Bereich der Baumaßnahme ist ein Gewässer I. Ordnung. Im Baustellenbereich sind keine Wasser- und Quellenschutzgebiete vorhanden.

Der Neumagen hat an dieser Stelle eine Sohlbreite von ca. 4,3 m. Beim 100 - jährigen Abflussereignis liegt der Wassersiegelspiegel unterhalb der Brücke bei ca. 1,50 m über der Bachsohle; flussaufwärts der Brücke kann die Wasserspiegellage bei diesem Ereignis die Oberkante der Brücke erreichen.

Eine Verschmutzung des Gewässers durch die Bauarbeiten ist vom AN zu vermeiden. Eine Lagerung von Bau- und Erdmaterialien im Gewässer sowie im Uferbereich ist nicht gestattet. Bindemittel, Ölsperren etc. sind entsprechend vorzuhalten.

Die geplante Maßnahme wurde der unteren Wasserrechtsbehörde vorgestellt. Eine wasserrechtliche Erlaubnis für die ausgeschriebene Arbeiten ist nicht erforderlich.

2.7.2 Baumschutz

Bei Arbeiten im Bereich bestehender Bäume ist unbedingt die einschlägige Baumschutzsatzung (Merkblatt „Baumschutz im Bereich von Baustellen“ DIN 18920, RAS – LG 4) zu beachten. Die Schutzmaßnahmen zum Baumbestand werden mit den entsprechenden LV-Positionen vergütet. Die genaue Anzahl der auszuführenden Baumschutzmaßnahmen wird durch die örtliche Bauüberwachung festgelegt.

2.7.3 Schutzgebiete und/oder Schonzeiten

Entlang des Flussbettes und des Ufers des des Neumagen befindet sich das geschützte Biotop Nr. 181133150050 „Neumagen O Spielweg“. Durch die Beschränkung der Flächeninanspruchnahme durch die Bauarbeiten am Gewässerufer gemäß Plandarstellung sind die Eingriffe in dieses Biotop auszuschließen.

Zum Schutz von Brutvögeln vor Tötung oder erheblicher Störung während der Brutzeit dürfen die Gehölzarbeiten nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Um die in den benachbarten Gehölzen brütenden Vögel nicht erheblich zu beeinträchtigen, kann mit den eigentlichen Baumaßnahmen erst nach Ende der Hauptbrutzeit, also ab Juli, begonnen werden.

2.8 Kampfmittel

Eine Anfrage beim Kampfmittelräumdienst wurde im Rahmen der Planung nicht durchgeführt. Mit dem Vorhandensein vom Kampfmittel ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu rechnen.

3 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

3.1 Bauablauf, Arbeitszeiten

3.1.1 Bauablauf

Für die Ausführung der Bauarbeiten ist folgender grober Bauablauf vorgesehen:

- Einholen der verkehrsrechtlichen Genehmigung
- Einrichtung der Verkehrsregelung und Aufstellen der Baustellenbeschilderung
- Abbau der vorhandenen Verkehrsschilder; Herstellung der Zufahrtswege
- Bauzäune aufstellen
- Herstellung weiterer Schutzeinrichtungen sowie evtl. des Baumschutzes



- Herrichten sämtlicher BE-/ Lagerflächen; Vorbereitung Zwischenlagerfläche
- Sicherungsmaßnahmen Stromfreileitung
- Oberbodenabtrag
- Abbruch vorh. Stützmauer
- Herstellung der Leitungsbrücke
- Oberflächenaufbruch
- Umbauarbeiten der Leitung im vorhandenen TW-Schacht
- Bodenabtrag. Rohrbettung
- Einbau Druckminderschacht
- Verlegung Wasserleitungen und Formstücken einschl. Einführung in Leitungsbrücke
- Druckprüfungen
- Einbau von Armaturen und Anschlüssen an die Schachtbauwerke
- Desinfizierung; Probe ziehen
- Bodeneinbau. Herstellung der Stützmauer
- Straßenbauarbeiten
- Bodenentsorgung. Restarbeiten
- Baustelleneinrichtungen beseitigen, Baustelle räumen

3.1.2 Termine

Als Vertragsfristen (siehe KEV 116.1) werden die folgenden Termine vereinbart:

- Baubeginn: 08.10.2018
- Baufertigstellung: 16.11.2018

3.1.3 Arbeitszeiten

Bauarbeiten dürfen in folgenden Zeitfenstern ausgeführt werden

Mo – Fr 7:00 – 19:00

Sa 7:00 – 14:00

An Sonn- und Feiertagen dürfen keine Arbeiten ausgeführt werden.

Arbeiten außerhalb des angegebenen Zeitfensters bedürfen der Zustimmung des Auftraggebers.

3.2 Baustelleneinrichtungen / Baustofflagerung

Baustelleneinrichtungen und Baustofflagerung sind außerhalb der Gewässerufer vorzusehen. Die Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind mit Bauzäunen zu umschließen. Die Vergütung erfolgt mit der entsprechenden LV-Position.

3.3 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Absperrung und Verkehrssicherung im Baustellenbereich sowie die Einrichtung der Baustellenein- und -ausfahrten sind Sache des AN. Der AN hat rechtzeitig vor Baubeginn die verkehrsrechtliche Anordnung bei der zuständigen Behörde einzuholen und einen Verkehrszeichenplan vorzulegen. Die Vergütung erfolgt nach den entsprechenden LV-Positionen.

Sollten Zufahrten zu Grundstücken zeitweise nicht anfahrbar sein, sind die betroffenen Anwohner rechtzeitig zu informieren.

Für die Verkehrsregelung während der Grabenarbeiten bei der Kreuzung der L 123 ist von einer halbseitigen Sperrung mit Doppelampelanlage auszugehen, die entsprechend dem Baufortschritt auf der anderen Fahrbahnseite umzusetzen ist. Eine Ampelanlage für die Straße „Untere Gasse“ ist gemäß Vorabstimmung mit der Verkehrsbehörde nicht erforderlich.

3.4 Schutz gegen Verunreinigungen und Lärm

Die Baustelle ist während der gesamten Bauzeit so zu sichern, dass eine Verunreinigung der Straßen und der in Anspruch genommenen Flächen verhindert wird.

Verunreinigungen auf öffentlichen Verkehrswegen durch Baustellenverkehr sind täglich und ohne gesonderte Aufforderung zu beseitigen. Sämtliche anfallende Kosten sind in den entsprechenden Positionen einzurechnen.

3.5 Stoffe, Bauteile

3.5.1 Allgemeine Regelungen

Der AN muss die Herkunft und Schadstofffreiheit der gelieferten Stoffe nachweisen. Die diesbezüglichen Zertifikate und Unterlagen sind dem AG unaufgefordert rechtzeitig vor Einbau der Materialien vorzulegen.

3.5.2 Stützmauer

Die Gründung der Wand erfolgt auf einem unbewehrten Betonfundament mit einer Gründungstiefe von mindestens 0,8 m unter Geländeoberkante. Zur Verringerung des Baugrubenaushubes kann dieser in Streifen ausgehoben und direkt gegen das Erdreich betoniert werden. Bei der Herstellung des Fundamentes ist die planmäßige Gründungssohle auf deren Tragfähigkeit zu überprüfen. Sollte in dieser Höhe der tragfähige Boden (Kies) noch nicht anstehen, sind die Fundamente in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung entsprechend abschnittsweise tieferzuführen.

Die Schwergewichtswand ist als Natursteinmauer mit Betonverfüllung vorgesehen. Dabei wird die Hinterseite der Wand geschalt und die Natursteine vorne frei aufgebaut und mit Beton hinterfüllt. Konstruktiv ist eine Bewehrung an der Rückseite eingebaut.

Für das Mauerwerk soll gebrochenes Festgestein verwendet werden. Für die Natursteine sind bruchraue, formwilde Wasserbausteine aus Granit mit Kantenlängen von 15 bis 45 cm vorgesehen. Diese entsprechen der Wasserbausteinklasse LMB 10/60. Die Steinfarbe ist im Vorfeld mit dem AG abzustimmen.

Als Verlegemuster der Natursteine ist ein Zyklopenmauerwerk (unregelmäßige, nicht horizontale Fugen) vorgesehen. Die Ausführung ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

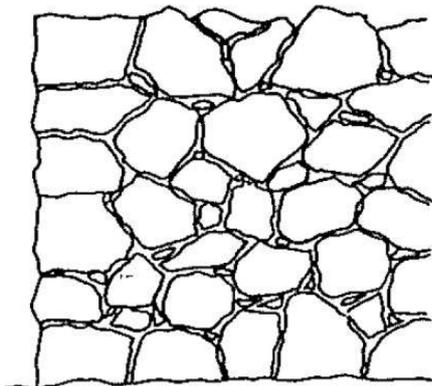


Abbildung 1 – Zyklopenmauerwerk

Der obere Wandabschluss der Mauer wird mit etwas breiteren Steinen gemäß Regelquerschnitten anbei mit einer Dicke von ca. 15 cm ausgeführt.

An der Wandrückseite ist eine Dränmatte nach RiZ Was 7 und ein Sickerrohr vorgesehen. Dieses wird mit einer Auslassleitung, die durch die Wand geführt wird, in das Gelände einleitet. Der Entwässerungsbereich der Wandhinterfüllung ist mit grobkörnigem Material zu verfüllen.

3.6 Umgang mit Bauschutt und Abbruchmaterial

Bauschutt und Abbruchmaterial sind durch selektiven Rückbau sortenrein zu gewinnen. Das Material ist entsprechend zu verwerten oder zu entsorgen und die Nachweise der Verwertung / Entsorgung sind vorzulegen. Der Abbruch und Aushub ist durch geeignete Aufmaße und Fotos zu dokumentieren. Die hierfür erforderlichen Aufwendungen sind vom AN in die Einheitspreise einzurechnen.

Anfallende Bauabfälle und Abbruchmaterialien, z.B. Bauschutt oder Straßenaufbruch aus sichtbar belasteten Bereichen, sind getrennt auszubauen und für die Verwertung / Beseitigung bereitzustellen, um eine Vermischung mit unbelasteter Bausubstanz zu vermeiden. Die hierfür erforderlichen Aufwendungen sind vom AN in die Einheitspreise einzurechnen. Werden beim Rückbau der baulichen Anlagen auffällige Bauteile mit Schadstoffverdacht (kontaminierte Baustoffe) vorgefunden oder vermutet, sind die Bauarbeiten unverzüglich einzustellen und der AG ist zu informieren.

3.7 Umgang mit Bodenaushub

3.7.1 Umgang mit Bodenaushub

Der abgetragene Oberboden wird zwischengelagert.

Der abgetragene Unterboden ist, sofern der Boden wiedereinbaufähig ist, möglichst direkt bzw. nach seitlicher Lagerung in die Auftragsbereiche wiedereinzubauen. Sollte aufgrund des Bauablaufes der direkte Wiedereinbau nicht möglich sein bzw. sollte der Boden nicht wiedereinbaufähig sein, so ist dieser Boden zwischenzulagern.

Der auf der Lagerfläche liegende wiedereinbaufähige Unterboden wird in den Gräben oberhalb der Leitungszone wiedereingebaut. Kornfraktionen größer als 100 mm sind auszusortieren bzw. zu brechen. Die Vergütung erfolgt mit der entsprechenden LV-Position. Überschüssiger bzw. nicht wiedereinbaufähiger Boden wird vom AG im Zwischenlager beprobt und ist vom AN auf Anordnung des AG entsprechend der festgestellten Belastungsklasse zu entsorgen.

Der abgetragene Oberboden wird nach Fertigstellung der Erdarbeiten angedeckt. Der überschüssige Oberboden wird vom AG im Zwischenlager beprobt und ist vom AN auf Anordnung des AG entsprechend der festgestellten Belastungsklasse zu entsorgen.

Die Entsorgungsgebühren werden entsprechend der Schadstoffbelastung des Bodens mit der jeweiligen LV-Position vergütet.

3.7.2 Zwischenlager

Bodenaushub kann auf den verfügbaren Flächen zwischengelagert werden. Die Lagerung der Böden hat in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung getrennt nach augenscheinlichen Aushubsfraktionen zu erfolgen. Der Bodenaushub ist vor Witterungseinflüssen zu schützen (ausgedrückte und geglättete Haufwerke, Haufwerke bindiger Böden sind abzudecken).

Bei der Bewirtschaftung des Zwischenlagers sind Maßnahmen zur Verhinderung der Staubentwicklung vorzusehen. Die hierfür anfallenden Kosten werden nicht gesondert vergütet.

3.8 Gerüste, Hebezeuge

Kosten für Gerüste und Hebezeuge sind in die Einheitspreise einzurechnen.

3.9 Beweissicherung

Eine Beweissicherung über den Zustand von zu befahrenden Straßen und Wegen, der im Baufeld vorhandenen baulichen Anlagen sowie des Geländes und der angrenzenden Mauern und Zäune ist durch den AN in Abstimmung mit dem AG durchzuführen. Die Beweissicherung wird in Form einer Begehung unter Beteiligung von AN und AG durchgeführt und durch die örtliche Bauüberwachung koordiniert. Die Abrechnung erfolgt nach der entsprechenden LV – Position.

Die Beweissicherung muss Folgendes umfassen:

- Einfahrtsbereiche aus der öffentlichen Straße in die Baustelle bzw. in den Zwischenlager
- Gelände, Straßennebenanlagen und vorhandenen Schachtbauwerke im Baubereich
- Bauliche Anlagen gemäß Kapitel 2.5
- BE-/ Lager-/ Zwischenlagerfläche
- Dem Baubereich angrenzenden Mauern und Zäune der Privatgrundstücke

Diese Unterlagen gelten als vertragliche Grundlage über den Ist-Zustand der baulichen Anlagen.

3.10 Prüfungen und Nachweise

3.10.1 Allgemein

Alle zur Ausführung der Baumaßnahme erforderlichen Baustoffe bedürfen der Genehmigung durch den AG. Sämtliche erforderlichen Güte- und Eignungsnachweise sind rechtzeitig vor Verwendung der Baustoffe dem AG vorzulegen. Kosten für die Eigenüberwachung, der Eignungs- und Güteprüfungen sowie das Her- und Rückstellen von Proben für Kontrollprüfungen werden nicht gesondert vergütet.

3.10.2 Prüfungen

Die erforderlichen Prüfungen sind nach den einschlägigen Vorschriften, Normen, Richtlinien und Merkblättern auszuführen. Diese sind entsprechend den Festlegun-

gen der Vorschriften vom AN zu veranlassen, durchzuführen und die Ergebnisse dem AG unaufgefordert laufend vorzulegen. Kosten für die Prüfungen werden nicht gesondert vergütet.

3.10.3 Druckprüfung von Versorgungsleitungen im Erdreich

Sämtliche Versorgungsleitungen sind einer Druckprüfung durch den AN zu unterziehen. Die Abrechnung erfolgt mit entsprechenden LV- Positionen.

Die Druckprüfungen müssen im Beisein des AG erfolgen. Der AN hat dem AG die Druckprüfung mindestens 3 Arbeitstage im Voraus anzuzeigen.

3.10.4 Sichtprüfung von Bauteilen im Erdreich

Bei Bauteilen, die nach Herstellung durch Anfüllungen überdeckt werden, muss eine Sichtprüfung der fachgerechten Ausführung durch die örtliche Bauüberwachung, gegebenenfalls im Beisein des AG, vor Ausführung der Auffüllung erfolgen.

Der AN hat die Überprüfung mindestens 3 Arbeitstage im Voraus formlos bei der örtlichen Bauüberwachung zu beantragen. Daraufhin stimmt die örtliche Bauüberwachung einen Termin für die gemeinsame Sichtprüfung mit dem AG und dem AN ab.

Bei nicht erfolgter Anzeige zur Besichtigung der Bauteile kann der AG eine spätere Wiederfreilegung zur visuellen Beurteilung des Bauteils fordern. Die Kosten hierfür hat der AN zu tragen.

3.11 Einleitungen ins Gewässer

Bei der Bauausführung sind die Vorschriften zum Schutze der Gewässer zu beachten. Wassergefährdende Stoffe, wie z.B. Zementmilch, Öle, Schmierstoffe, Fette und sonstige Chemikalien dürfen nicht ins Gewässer oder ins Grundwasser gelangen.

4 AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

4.1 Ausführungspläne

Die für die Ausführung erforderlichen Planunterlagen werden vom AG bereitgestellt. Die Ausführung darf nur mit freigegebenen Plänen erfolgen.

Die der Leistungsbeschreibung beigefügten Anlagen, Anhänge und Pläne sind im Inhaltsverzeichnis der vorliegenden Baubeschreibung aufgeführt.

4.2 Vermessung

4.2.1 Absteckung

Vom Auftraggeber wird die Erstabsteckung der Bauwerke und der Höhenfestpunkte in max. drei Terminen erbracht. Vom AN ist eine Hilfskraft zur Erstabsteckung und für die Kontrollmessungen zur Verfügung zu stellen. Abgesteckt werden die Hauptachsen bzw. Hauptpunkte. Weitergehende Absteckpunkte sind vom AN in Eigenleistung herzustellen.

Der AN trägt für die richtige und planmäßige Lage und Höhe der Bauwerke die alleinige Verantwortung. Bewusst herbeigeführte Abweichungen von der planmäßigen Ausführung bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung durch den AG.

4.2.2 Aufnahme der gebauten Objekte

Die erdverlegten Objekte und Leitungen sind vor Einbetten und Verfüllen der jeweiligen Leitungsgräben und Gruben durch den AG einzumessen. Eine rechtzeitige Terminabsprache mit der örtlichen Bauüberwachung ist durch den AN dazu erforderlich und zu gewährleisten.

Eventuell schon verfüllte Gräben sind auf Kosten des AN gegebenenfalls wieder zu öffnen und wieder zu verfüllen.

5 ABRECHNUNG

Bei der Abrechnung der sämtlichen Arbeiten sind vom AN vollständigen Aufmaßskizzen der gebauten Objekten als Nebenleistung zu erstellen.