

Stadt Leipzig Mobilitäts- und Tiefbauamt

Stadt Leipzig

**Alte Seehausener Straße,
Nachrüstung eines Rad-/Gehweges zwischen
BMW-Gelände und Hohenheida
und Verlegung einer Trinkwasserleitung**

Baubeschreibung

1	Allgemeine Beschreibung der Bauleistung.....	4
1.1	Auszuführende Bauleistungen	4
1.1.1	Art und Umfang	4
1.1.2	Untergrund / Unterbau	5
1.1.3	Entwässerung	7
1.1.4	Oberbau.....	7
1.1.5	Ausstattung.....	9
1.1.6	Landschaftsbau.....	9
1.1.7	Aufgaben nach Baustellenverordnung	13
1.2	Ausgeführte Vorarbeiten	13
1.3	Ausgeführte Leistungen	13
1.4	Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	13
1.5	Mindestanforderungen für Nebenangebote (soweit Nebenangebote zugelassen).....	14
2	Angaben zur Baustelle.....	14
2.1	Lage der Baustelle	14
2.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	14
2.3	Zufahrten.....	14
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen.....	14
2.5	Lager- und Arbeitsplätze	14
2.6	Gewässer	15
2.7	Baugrundverhältnisse	15
2.8	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen.....	16
2.9	Schutzbereiche und -objekte.....	16
2.10	Anlagen im Baubereich	16
2.11	Öffentlicher Verkehr im Baubereich	18
2.12	Grundstücksverhältnisse	18
3	Angaben zur Ausführung	18
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung.....	18
3.2	Bauablauf.....	18
3.3	Wasserhaltung	19
3.4	Rohrgraben/Baugruben.....	19
3.5	Verlegung TWL	20
3.6	NS-Kabelgraben	20
3.7	Rückbau- und Verdämmarbeiten TWL.....	21
3.8	Bauehelfe.....	21
3.9	Stoffe, Bauteile.....	21
3.10	Abfälle	24
3.11	Winterbau.....	24
3.12	Beweissicherung	24
3.13	Sicherungsmaßnahmen	24
3.14	Belastungsannahmen (Brückenbau).....	25
3.15	Vermessungsleistungen.....	25

3.16	Prüfungen und Nachweise	25
3.17	Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (Sige-Plan)	27
4	Ausführungsunterlagen.....	27
4.1	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen	27
4.2	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen	28
5	Zusätzliche Technische Vorschriften	29

1 Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

1.1 Auszuführende Bauleistungen

1.1.1 Art und Umfang

Gegenstand der hier beschriebenen Baumaßnahme ist die Herstellung einer Radverkehrsanlage einschließlich eines Fahrbahnausbaus mit Querungshilfe und Fahrbahnversatz sowie eine Deckenerneuerung der parallel verlaufenden Fahrbahn im Hocheinbau.

Im Zuge dessen soll eine Trinkwasserleitung 110 x 6,6 PEHD innerhalb des Radweges neu verlegt werden und zukünftig als Redundanz für die Versorgung des Ortsteils Hohenheida dienen. Aufgrund der unterschiedlichen Druckverhältnisse (Zonengrenze Schwarzer Berg und AST Plaußig) muss eine Druckminderungsstation (DMS) gebaut werden. Die Errichtung ist auf dem Radweg angrenzenden privaten Flurstück 231/14 vorgesehen und ist nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

Die Baumaßnahme befindet sich südlich des Leipziger Ortsteils Hohenheida und endet an deren südlicher Ortseinfahrt.

Die Baumaßnahme beinhaltet im Wesentlichen:

- ⇒ Aufbruch der vorhandenen bituminösen Fahrbahn- und Radwegbefestigungen
- ⇒ Fräsen der Decke im Bereich der Deckenerneuerung
- ⇒ Rückbau der vorhandenen ungebundenen Decken und des ungebundenen Tragschichtmaterials im Bereich von Fahrbahnen, Zufahrten und Radwegen
- ⇒ Abtrag von Oberboden und Erdstoff, archäologiegerechter Oberbodenabtrag
- ⇒ Leitungsverlegung in offener Bauweise im bestehenden Radweg (circa 80 m) incl. Aufbruch und Wiederherstellung Asphalt
- ⇒ Erdarbeiten für die Verlegung eines NS-Kabels incl. Aufbruch und Wiederherstellung Asphalt auf eine Länge von circa 200 m
- ⇒ Leitungsverlegung TWL im geplanten Radweg incl. Trassierung im Flurstück 231/14 mit Aussparung für den 2.BA (DMS, siehe auch Detail Knotenpunkt 3) sowie Querung Alte Seehausener Straße im Bereich des grundhaften Ausbaus, Länge ca. 500 m und Anbindung an den Bestand
- ⇒ Neuverlegung eines TW-HA in 50 x 4,6 PE-HD für das Flurstück 225 (Kleingartenanlage) mit Querung des Straßenkörpers (Deckensanierung) und Außerbetriebnahme des Leitungsabschnittes 110 x 10 PE-HD incl. Rückbau vorhandener Armaturen
- ⇒ Herstellung eines Dammkörpers für den Radweg
- ⇒ Herstellung eines Grabenprofils für eine Retentionsanlage mit in Rasengittersteinen befestigter Sohle
- ⇒ Herstellung des Planums für Fahrbahn, Gehwege und Radweg
- ⇒ Herstellen und Verschließen eines Leitungsgrabens mit Verlegung von Schutzrohren
- ⇒ Setzen von Bordsteinen aus Beton (Hochbordsteine, Rundborde, Tiefborde, Flachborde) mit Unterbau und Rückenstütze aus Beton C 20/25
- ⇒ Herstellen einer Stützwand aus Winkelstützelementen
- ⇒ Bodenaustausch in Bereichen der Fahrbahnverbreiterung
- ⇒ Herstellen von ungebundenen Tragschichten in Zufahrten, Geh- und Radwegen
- ⇒ Herstellen von Schottertragschichten in Zufahrten
- ⇒ Herstellen von Banketten in Schottertragschicht

- ⇒ Homogenisierung und Stabilisierung bestehender Bankette mittels Einfräsen von Fräsgut
- ⇒ Ausbessern von Schadstellen in der vorhandenen Asphalttragschicht im Bereich der Deckenerneuerung
- ⇒ Herstellen der Deckenerneuerung mit Asphaltbetondeck- und Asphaltbinderschicht
- ⇒ Herstellen der Fahrbahnbefestigung mit Asphaltbetondeck-, Asphaltbinder- und Asphalttragschicht
- ⇒ Herstellen der Radverkehrsanlage und Wirtschaftswegzufahrt mit Asphaltbetondeck- und Asphalttragschicht
- ⇒ Befestigung der Gehwege und Grundstückszufahrt mit Betonpflastersteinen
- ⇒ Ausbau von 1 Straßenablauf, Einbau von 5 Straßenabläufen 300x500
- ⇒ Verlegen von Bodenindikatoren (Blindenleitplatten) an der Querungsstelle
- ⇒ Andecken von Oberboden und Ansaat
- ⇒ Herstellen von Schutzeinrichtungen N2/W1
- ⇒ Markierung / Beschilderung

1.1.2 Untergrund / Unterbau

Die oberflächennahen Schichten bestehen im Umfeld der Ortslage Baalsdorf aus Geschiebelehm und –mergeln, die von Löss überlagert sein können. In Richtung der Ortslage Hohenheida steht vorwiegend kiesiger Löss an. Dem entsprechend wurden die im Planum anstehenden Schichten als frostempfindlich eingestuft (F3). Unter den gebundenen Schichten der Verkehrsanlage wurden ungebundene Tragschichten in Form von sandigen Kiesen bis in 43 cm Tiefe angetroffen. Grundwasser steht in über 10 m Tiefe an und ist für das Vorhaben nicht von Bedeutung.

Die Dicke des gebundenen Oberbaus der vorhandenen Fahrbahn beträgt ca. 17 bis 18 cm. Darunter stehen ungebundene Konstruktionsschichten an. Der frostsichere Oberbau beträgt ca. 43 cm. Unterhalb der ungebundenen Konstruktionsschichten steht gewachsener Baugrund an, der in die Frostempfindlichkeitsgruppe F3 –frostempfindlich einzuordnen ist.

Eine Tragfähigkeit von mindestens 45 MPa auf dem Planum kann auf dem unter der bestehenden Verkehrsanlage anstehenden Untergrund durch Nachverdichtung erreicht werden. Unter Flächen, die durch Verbreiterung oder Versatz der Fahrbahn neu als Verkehrsflächen genutzt werden, ist zum Erreichen der Tragfähigkeit ein Bodenaustausch mit 20 cm Mineralgemisch 0/32 erforderlich. Die Gründung der Geh- und Radwege findet auf Aufschüttungen bzw. Auffüllungen neben der Fahrbahn statt, die mit standfestem Boden F1 herzustellen sind.

Für den Leitungsbau sind bei Anschneiden von aufgeweichten, bindigen Böden in Gründungsebene ist ab Leitungs- bzw. Baugrubensohle ein Bodenaustausch von ca. 20 bis 30 cm und Einbau eines geeigneten, verdichtungsfähigen Materials erforderlich. Die Bettung erfolgt durch Einbau eines Sand-Kies-Bettes nach DIN EN 1610 von mind. 10 cm. Die Verfüllung der Leitungszone erfolgt durch Einbau Lockergestein gemäß DIN EN 1610 bis 300 mm über Rohrscheitel. Mit dauerhaften wasserhaltenden Maßnahmen muss nicht gerechnet werden. Im Aushubbereich ist mit Erdstoffen Homogenbereich 2 zu rechnen.

Die genommenen Asphaltproben wurden in die Verwertungsklasse A nach RuVA eingeordnet. Die ungebundene Tragschicht und Auffüllungsmaterial wurde wegen Arsen und Blei im Eluat sowie in einem Fall wegen PAK-Werten den Materialwerten BM-F1 oder BM-F2 der EBV zugeordnet. Die untersuchten Bodenproben halten die Vorsorgewerte nach BBodSchV ein. Der Abfall ist nicht gefährlich. Die Abfallschlüsselnummer für die Ausbaustoffe ist 17 05 04.

Eine Belastung mit Kampfmitteln ist nicht bekannt. Sollten Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, wird auf die Anzeigepflicht entsprechend der Kampfmittelverordnung vom 02. März 2009 verwiesen. Dies gilt auch im Zweifelsfall, bei Auffälligkeiten und Verdachtsmomenten. Die Bauarbeiten sind sofort einzustellen, die Fundstelle ist abzusperren, der AG sowie die örtliche Bauüberwachung und die nächste Polizeidienststelle ist zu benachrichtigen. Eine entsprechende Belehrung der Beschäftigten auf der Baustelle hat zu erfolgen.

Oberboden ist im Mittel in einer Dicke von 20 cm, auf Ackerflächen von 40 cm, abzutragen. Oberboden von Flächen, die nur vorübergehend in Anspruch zu nehmen sind, ist abzutragen und ordnungsgemäß zwischenzulagern. Nach Beendigung der Inanspruchnahme ist der Oberboden wieder aufzubringen.

Im Bereich des geplanten Radweges außerorts ist zu Beginn der Arbeiten ein archäologiegerechter Oberbodenabtrag anzulegen. Dabei ist ein Bagger mit Räumschaufel ohne Zähne einzusetzen. Die Begutachtung erfolgt durch das Landesamt für Archäologie.

Altlastenverdachtsflächen liegen im Baubereich nicht vor. Ergeben sich im Rahmen der Bauvorbereitungen oder der Bauausführung Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen (z.B. altlastenrelevante Sachverhalten) sind diese unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Auf Verlangen sind der Behörde alle Auskünfte zu erteilen und Unterlagen vorzulegen, die diese zur Erfüllung der Aufgaben nach dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und dem Sächsischen Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsABG) benötigt.

1.1.2.1 Maßnahme 1 E: Entsiegelung der ehemaligen Parkplatzfläche

Vor Beginn der Arbeiten ist eine Deklarationsanalyse nach den Regeln des LAGA-Merkblatt PN 89 (Mitteilung 32) durchzuführen.

Zur Herstellung der Baufreiheit sind die 13 Betonelemente zu versetzen und in Absprache mit dem AG/ BÜ vorerst auf der Parkplatzfläche zu lagern. Vor Beginn der Entsiegelungsarbeiten ist eine Müllberäumung (biogene Abfälle, Gartenschnitt, Küchenreste sowie unsortierter Hausmüll, beides inkl. unbrauchbaren Boden) durchzuführen.

Gebüschseitig und entlang der bestehenden Pappelgehölze sind die Borde zu entfernen. Die Versiegelung (einschließlich der Deck- und Tragschicht) wird bis in eine Tiefe von 0,3 m aufgebrochen und entnommen. Die darunterliegende Bodenfläche wird weitere 0,3 m tief aufgerissen.

Anschließend wird zuvor zwischengelagerter Oberboden (Acker) der Maßnahme „Alte Seehausener Straße“ auf der Fläche von 610 m² gleichmäßig 30 cm dick aufgetragen (Summe: 183 m³).

Eine LV-Position ist für die Beräumung und Entsorgung der Betonelemente nach Abschluss der Arbeiten vorgesehen und in Abstimmung mit dem AG/ der BÜ auszuführen.

1.1.3 Entwässerung

Der neu zu errichtende Rad-/Gehweg entwässert in eine zwischen Rad-/Gehweg und bestehender Fahrbahn herzustellende Retentionsanlage. Hier wird das, auch von der Fahrbahn, anfallende Wasser gesammelt und zur Versickerung oder Verdunstung gebracht oder kann in einen anschließenden Graben überlaufen. Innerhalb der Ortslage im Bereich des Fahrbahnausbaus erfolgt eine geschlossene Entwässerung. An den Borden wird das anfallende Regenwasser gesammelt und über Straßenabläufe zu einem vorhandenen Mischwasserkanal der Kommunalen Wasserwerke oder in einen vorhandenen Graben geführt.

Im Zuge der Baumaßnahme werden 5 Straßenabläufe 300x500 neu eingebaut. Diese werden an einen bestehenden Kanal oder einen vorhandenen Graben angebunden. Die Ableitung erfolgt über das System der Kommunalen Wasserwerke Leipzig.

Die Anschlussleitungen der Abläufe werden in PE-HD DN 150 hergestellt.

Die Entwässerung des Planums erfolgt durch den sickerfähigen Untergrund aus F1-Boden. Der Rad-/Gehweg erhält ein zur Retentionsanlage geneigtes Planum, über das Regenwasser über die Böschung in den Graben aussickern kann.

1.1.4 Oberbau

Die Herstellung der Fahrbahnen und Gehwege geschieht wie folgt:

Deckenerneuerung

in Anlehnung an RStO 12/24, Tafel 1, Zeile 1, Bk10

4 cm Asphaltbeton AC 11 D S, 25/55-55

>8 cm Asphaltbinderschicht AC 16 B S, 25/55-55

auf vorhandenen bituminösen Schichten nach 1 cm bis 5 cm Fräsen

Fahrbahnbefestigung

Oberbau gemäß RStO 12/24, Tafel 1, Zeile 1, Bk10

4 cm Asphaltbeton AC 11 D S, 25/55-55

8 cm Asphaltbinderschicht AC 16 B S, 25/55-55

26 cm Asphalttragschicht AC 32 T S, 50/70

38 cm Oberbaudicke auf Planum mit $E_{V2} \geq 45 \text{ MPa}$

im Verbreiterungsbereich Bodenaustausch mit 20 cm Mineralgemisch 0/32

Oberbau Rad-/Gehweg (inkl. Wiederherstellung des Rohrgraben im Bestandsradweg)

Oberbau gem. RStO 12/24, Tafel 6, Zeile 2

3 cm Asphaltbeton AC 5 D L, 70/100

8 cm Asphalttragschicht AC 22 T N, 70/100

19 cm Frostschuttschicht 0/45, $E_{V2} \geq 100 \text{ MPa}$

30 cm Gesamtdicke

auf Planum mit $E_{V2} \geq 45 \text{ MPa}$

Oberbau Gehweg

Oberbau gem. RStO 12/24, Tafel 6, Zeile 2

8 cm Betonsteine 10x20 in grau, DIN EN 1338, Mikrofase

4 cm Brechsand-Splittgemisch 0/4

18 cm Frostschuttschicht 0/45, $E_{V2} \geq 80 \text{ MPa}$

30 cm Gesamtdicke

auf Planum mit $E_{V2} \geq 45 \text{ MPa}$

Oberbau Grundstückszufahrten

in Anlehnung an RStO 12/24, Tafel 6, Zeile 2

8 cm Betonsteine 10x20 in grau, DIN EN 1338, Mikrofase

4 cm Brechsand-Splittgemisch 0/4

15 cm Schottertragschicht 0/32, $E_{V2} \geq 120 \text{ MPa}$

28 cm Frostschuttschicht 0/45, $E_{V2} \geq 100 \text{ MPa}$

55 cm Gesamtdicke auf Planum mit $E_{V2} \geq 45 \text{ MPa}$

Oberbau Zufahrt

in Anlehnung an RStO 12/24, Tafel 1, Zeile 1, Bk0,3

3 cm Asphaltbeton AC 5 D L, 70/100

8 cm Asphalttragschicht AC 22 T L, 70/100

15 cm Schottertragschicht 0/32, $E_{V2} \geq 120 \text{ MPa}$

29 cm Schottertragschicht 0/45, $E_{V2} \geq 100 \text{ MPa}$

55 cm Gesamtdicke auf Planum mit $E_{V2} \geq 45 \text{ MPa}$

Oberbau Sandgeschlämmte Wege

5 cm Splitt-Sand-Gemisch 0/11

25 cm Schottertragschicht 0/45, $E_{V2} \geq 80 \text{ MPa}$

30 cm Gesamtdicke auf Planum mit $E_{V2} \geq 45 \text{ MPa}$

Bordsteine:

Hochbord Granit 150x300 mm grau

Rundbord Granit 150x220 mm grau

Tastbord Beton 300x200 mm weiß

Rollbord Beton 300x200 mm weiß

Tiefbord Beton 80x250 mm

Alle wesentlichen Angaben sind den Unterlagen des AG (Straßenquerschnitt) zu entnehmen.

1.1.5 Ausstattung

Markierung und Beschilderung

Die im Baufeld vorhandene Beschilderung ist zu erhalten. Die bisherige Beschilderung wird um die Beschilderung der Querungsstelle sowie um eine Markierung der Radverkehrsanlage mit Randmarkierung ergänzt.

Schutzeinrichtung

Es ist im Bereich zwischen den Ortstafeln auf der Westseite der Alten Seehausener Straße zum Schutz vor Anprall an den neugepflanzten Bäumen eine Schutzeinrichtung N2/W1 mit 0,50 m Abstand zum Fahrbahnrand zu stellen. Die Mindestlängen des gewählten Produkts sind zu berücksichtigen. In den Feldzufahrten sind Kurzabsenker zu verwenden.

1.1.6 Landschaftsbau

Die folgende Übersicht gibt einen Überblick über die Gesamtmengen:

Maßn.-Nr.:	Beschreibung	Umfang
2 A	Pflanzung von standortgerechten Hochstämmen mit extensivem Wiesensaum	18 Stk auf 437 m ²
1 E	Entsiegelung einer Fläche (s. Punkt 1.1.2)	610 m ²
2 E	Rekultivierung einer Fläche durch Bepflanzung	400 Stk Gehölze auf 610 m ²

Hierfür sind die folgenden Gehölze/ Leistungen vorgesehen:

1.1.6.1 2 A: Pflanzung Hochstämmen

Gehölzart	Pflanzqualität	Stück
<i>Malus domestica</i> „Goldparmäne“	Hochstamm, 3xv., StD 18-20 cm	6
<i>Prunus avium</i> „Schneiders späte Knorpelkirsche“	Hochstamm, 3xv., StD 18-20 cm	6
<i>Pyrus communis</i> „Gute Graue“	Hochstamm, 3xv., StD 18-20 cm	6

Je Hochstamm:

- Aushub der Baumgruben, Sohlenlockerung (händisch), Einbau von Oberboden gemischt mit Kompost und Hornspäne gem. LV,
- Baumverankerung für die Hochstämmen mittels Dreibock
- 10 cm dick Mulchen der Baumscheiben (1m Durchmesser)
- ab Herbstpflanzung bis einschließlich drittes Standjahr: Schilfrohmatten; dann Stammschutzanstrich für alle Hochstämmen bis Kronenansatz

1.1.6.2 2 E: Pflanzung von Sträuchern und Heistern

Gehölzart	Pflanzqualität	Stück
<i>Cornus mas</i> (Kornelkirsche)	v. Strauch, 60 - 100 cm	80
<i>Crataegus laevigata</i> (Zweigr. Weißdorn)	v. Strauch, 60 - 100 cm	60
<i>Crataegus monogyna</i> (Eingr. Weißdorn)	v. Strauch, 60 - 100 cm	70
<i>Prunus spinosa</i> (Schlehe)	v. Strauch, 60 - 100 cm	70
<i>Rosa canina</i> (Hundsrose)	v. Strauch, 60 - 100 cm	80
	Sträucher gesamt	360
<i>Acer campestre</i> (Feldahorn)	v. Heister, 125 - 150 cm	40
	Gehölze gesamt	400 Stk.

Je Strauch/ Heister:

- Aushub der Baumgruben, Sohlenlockerung, Einbau in Oberboden (neu angedeckt im Zuge Maßnahme 1 E), Bodenverbesserungssstoffe werden mit in das Pflanzloch gegeben
- 5 cm dick mulchen der Pflanzscheiben 0,3 m Durchmesser für Sträucher & 0,4 m D. für Heister)

1.1.6.3 Boden- und Vorarbeiten

Maßnahme 2 A – Pflanzung von Hochstämmen

Für die Pflanzung der Hochstämmen ist pro Standort eine Vorabmahd (4 m²) durchzuführen und die Baumgrube (1x1x0,7 m³) auszuheben. Die verfestigte Sohle der Baumgruben ist 20 cm tief zu lockern (Handarbeit).

Maßnahme 2 E – Rekultivierung einer Fläche durch Bepflanzung

Die Maßnahmenfläche für die Pflanzung 2 E wird im Zuge der Maßnahme 1 E hergerichtet.

Im Falle des Aufwuchses von Beikräutern auf der mit Oberboden der Maßnahme „Alte Seehausener Straße“ angedeckten Maßnahmenfläche 2 E, ist in Abstimmung mit dem AG/ BÜ eine Vorabmahd durchzuführen.

1.1.6.4 Pflanzarbeiten

Alle Gehölzstandorte sind im Landschaftspflegerischen Ausführungsplan (für Maßnahme 2 E als Pflanzschema) dargestellt.

Alle Pflanzstellen sind im Gelände deutlich sichtbar zu kennzeichnen. Die Markierungen sind bis zur Pflanzung vorzuhalten. Alle Pflanzenlieferungen sind dem AG/ der BÜ mindestens drei Werktage im Voraus anzuzeigen. Die Original-Baumschulekettierung ist bis zur Prüfung am Pflanzgut zu belassen.

Nach Durchführung der **Vorabmahd** werden die Pflanzungen durchgeführt unter strikter Einhaltung der im LV genannten Pflanzlochgrößen.

Maßnahme 2 A – Pflanzung von Hochstämmen

Zur Pflanzung der Hochstämmen (Maßnahme 2 A) ist Oberboden (zwischengelagert) der Maßnahme „Alte Seehausener Straße“ vermischt mit Bodenverbesserungssstoffen gem. LV einzubauen (je Baumstandort 0,7 m³). Pro Hochstamm sind 1 kg Hornspäne und 7 kg Kompost vorgesehen.

Die Baumscheiben (1 m Durchmesser) sind mit 10 cm Mulch anzudecken.

Maßnahme 2 E – Rekultivierung einer Fläche durch Bepflanzung

Die Wurzeln der Gehölze (Sträucher, Heister der Maßnahme 2 E) werden in eine Brühe aus **Wurzelschutzgel/-lösung** getaucht. Für die Pflanzung der Heister und Sträucher (2 E) ist das gem. LV vorgesehene biol. Wasserspeichergranulat (je Strauch: 50 g; je Heister: 80 g) mit in das Pflanzloch zu geben.

Die Gehölzscheiben (für Sträucher: 30 cm Durchmesser; für Heister: 40 cm Durchmesser) sind mit einer Mulchschicht (5 cm) abzudecken.

Zur Pflanzung sind alle Gehölze (Maßnahme 2 A und 2 E) gründlich **einzuschlämmen**. Die dazu benötigten Wassermengen werden nicht gesondert vergütet.

Alle Pflanzenlieferungen sind dem AG/ der BÜ mindestens drei Werktage im Voraus anzuzeigen. Die Original-Baumschuletikettierung ist bis zur Prüfung am Pflanzgut zu belassen.

Maßnahme 3A

Zur Wiederherstellung von Straßenbegleitgrün erfolgt eine Ansaat der Böschungen, Mulden und Grünflächen mit einer standortgerechte Gras-Kraut-Mischung FLL RSM Regio: UG 5 – Mitteldeutsches Tief- und Hügelland nach RegioZert® Grundmischung (70% Gräser und 30% Kräuter- und Leguminosen).

1.1.6.5 Pflanzenschutz/ Schutzvorrichtungen

Maßnahme 2 A – Pflanzung von Hochstämmen

An den 18 Hochstämmen ist ein Rindenschutz mit Schilfrohrmatte; nach dem dritten Standjahr mittels Stammschutzfarbe bis zum Kronenansatz herzustellen.

Alle 18 Hochstämme erhalten bei der Pflanzung einen Wühlmausschutz mittels fachgerechten Einbau von engmaschigem Draht in der Baumgrube sowie jeweils einen Mäherschutz und einen Gießring.

Alle Hochstämme erhalten einen Dreibock.

Die Hochstämme sind zweimal pro Jahr gegen Befall durch Splintkäfer zu behandeln. Für jeden Behandlungsgang ist im Vorfeld eine Abstimmung mit AG/ BÜ erforderlich. Brühe mit Aufwandmenge entsprechend Herstellervorschrift für vorbeugende Bekämpfung ansetzen und im Streichverfahren zweimal pro Pflegejahr ausbringen:

1. Ausbringung: nach dem Blattaustrieb
2. Ausbringung: vor dem 2. möglichen Anflug im Sommer.

Die erforderlichen Qualifikationen des AN sind dem AG nachzuweisen.

Entlang der Hochstammpflanzungen sind 7 Begrenzungspfähle gem. Maßnahmenplan zu setzen (um 0,5 m eingerückt von der Flurstücksgrenze).

Maßnahme 2 E – Rekultivierung einer Fläche durch Bepflanzung

Die wurzelnackten Gehölze (Sträucher und Heister) werden zwecks Verdunstungsschutz vor der Pflanzung in eine Lösung mit Wurzelschutzgel getaucht.

Entlang der bestehenden Pappelgehölze ist auf 50 m Verbisschutzzaun gem. LV zu errichten. Mittig ist eine verschließbare Toröffnung im Zaun herzustellen.

1.1.6.6 Pflegearbeiten

Es ist eine 1-jährige Fertigstellungspflege sowie eine 2-jährige Entwicklungspflege vorgesehen. Es sind Wässerungs-, Gehölzpflege- und Mäharbeiten durchzuführen.

Maßnahme 2 A – Pflanzung von Hochstämmen

Für die Hochstämmen und deren Standorte (s. Maßnahmenplan Blatt 1) sind folgende Pflegegänge/ Mahdgänge vorgesehen:

Fertigstellungspflege: 2 Gänge

1.-2. Jahr Entwicklungspflege: 2 Gänge

Vor der Abnahme der Pflanzung ist an den Hochstämmen ein Erziehungsschnitt durchzuführen.

Maßnahme 2 E – Rekultivierung einer Fläche durch Bepflanzung

Für die Gehölzpflanzung sind folgende Pflegegänge vorgesehen:

Fertigstellungspflege: 3 Gänge

1.-2. Jahr Entwicklungspflege: 3 Gänge

Die Gehölze (Maßnahme 2 A und 2 E) erhalten über die gesamte Pflegezeit gestaffelte Wässerungsgänge:

Fertigstellungspflege: **12 Gänge**

Entwicklungspflege, 1. Jahr: **10 Gänge**

Entwicklungspflege, 2. Jahr: **08 Gänge**

Dabei erhalten die Hochstämmen 100l, die Heister 50l und die Sträucher 20l je Wässerungsgang.

Ist aufgrund extremer Trockenheit die Verschiebung/Überschreitung der vorgesehenen Wässerungsgänge notwendig, ist dies dem AG rechtzeitig mitzuteilen.

Der Zeitpunkt der Pflegemaßnahmen und Wässerungsgänge ist durch den AN selbständig zu erkennen. Pflege- und jeder Wässerungsgänge sind vor der Ausführung schriftlich beim AG/ der BÜ anzuzeigen. Arbeitsgänge ohne vorherige Ankündigung werden nicht vergütet. Die Fertigstellung ist ebenfalls schriftlich mitzuteilen.

Für jeden einzelnen Pflege- und Wässerungsgang ist die Kontrolle durch den AG unmittelbar nach der Fertigstellung zu beantragen, da nur so die vertragsgerechte Durchführung der Leistungen überprüft und anerkannt werden kann. Die Abrechnung erfolgt mit dem jeweils gültigen EP-Anteil der ausgeführten Leistung.

Über die beauftragten Pflege- und Wässerungsgänge hinausgehende Gänge sind dem AG anzu-melden und werden nur nach vorheriger Genehmigung abgerechnet. Der AG behält sich vor, die Ausführungstermine der Gänge zu ändern, wenn dies durch Witterungseinflüsse o.a. notwendig wird. Der AN wird davon rechtzeitig in Kenntnis gesetzt.

1.1.7 Aufgaben nach Baustellenverordnung

Dem AN werden die Aufgaben des Koordinators gemäß § 3 BaustellV übertragen. Der AN hat gemäß § 4 BaustellV einen geeigneten Koordinator zu bestellen. Die Vergütung des Koordinators wird mit der entsprechenden Position im LV abgegolten.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

Vermessung:

Es wurde der Bestand lage- und höhenmäßig aufgemessen. Die Angaben beziehen sich auf das Lagesystem ETRS89 und das Höhensystem DHHN 92.

1.3 Ausgeführte Leistungen

Vor Beginn der ausgeschriebenen Leistung wurden zur Baufeldfreimachung Baumfällungen sowie Rodungen von Sträuchern und Formschnitte an zu erhaltenden Bäumen im Baufeld ausgeführt. Die im Baufeld verbliebenen Bäume und Sträucher sind zu schützen.

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Im Zuge der Bauarbeiten findet die Neuverlegung und Umverlegung einer Trinkwasserleitung durch die Kommunalen Wasserwerke Leipzig statt. Diese ist Teil der ausgeschriebenen Bauleistung. Im Zuge der Verlegung der neuen TWL ist in Vorbereitung für die im 2.BA geplante DMS ein NS-Kabel zu verlegen. Die reine Kabelverlegung erfolgt durch ein Unternehmen der Netz Leipzig GmbH. Durch den AN ist der Kabelgraben herzustellen incl. aller dafür erforderlichen Oberflächen- und Erdarbeiten. Der Auftragnehmer hat Bauarbeiten Dritter zuzulassen und gegebenenfalls den Bauablauf abzustimmen und daraufhin, im Rahmen der Möglichkeiten, anzupassen. Auftretende Probleme sind dem AG und der Bauüberwachung unverzüglich zu melden und mit deren Einbeziehung zu klären. Der Auftragnehmer hat eigenverantwortlich mit den beteiligten Firmen bei parallellaufenden Bauarbeiten Koordinierungsabstimmungen (Terminabsprachen) zu führen.

Während des Oberbodenabtrags findet eine archäologische Begutachtung durch das Landesamt für Archäologie statt. Die gleichzeitig laufenden Arbeiten sind zu koordinieren und in den Bauablauf zu integrieren.

Weitere gleichzeitig laufende Bauarbeiten von Versorgungsunternehmen im Baufeld sind nicht bekannt.

Das Auffinden bisher nicht bekannter Versorgungsleitungen bzw. zusätzliche Leitungsänderungen nach Ermittlung der exakten Tiefenlage der Leitungen und des Zustandes der Anlagen sind nicht auszuschließen.

1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote (soweit Nebenangebote zugelassen)

Es sind keine Angaben erforderlich, da Nebenangebote nicht zugelassen sind.

2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich im Norden der Stadt Leipzig im Stadtteil Hohenheida. Die Entsiegelungsmaßnahme 1 E und die Bepflanzungsmaßnahme 2 E befinden sich im Stadtteil Thekla.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist über die Alte Seehausener Straße zu erreichen. Die Maßnahmen 1 E und 2 E sind über die Theklaer Straße zu erreichen.

2.3 Zufahrten

Die Baustelle ist über die unter 2.2. genannten Verkehrswege zu erreichen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlüsse für Wasser und Energie sind nicht vorhanden.

Im Umfeld der Baumaßnahmen befinden sich entsprechende Anlagen der örtlichen Versorgungsunternehmen. Die Anschlussmöglichkeiten sind durch den Auftragnehmer über die örtlichen Versorgungsunternehmen zu beschaffen. Die dafür entstehenden Kosten sind mit der Baustelleneinrichtung abgegolten. Die Kosten für den Verbrauch sind in die jeweilige Leistungsposition einzukalkulieren.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Notwendige Lager- und Arbeitsplätze, sowie Flächen für die Baustelleneinrichtung können dem Auftragnehmer innerhalb der Baustelle nur so zur Verfügung gestellt werden, wie es die Örtlichkeit, die Bautätigkeit des Auftragnehmers und behördliche Anforderungen zulassen.

Die Bauarbeiten sind so zu organisieren, dass öffentliche Straßen und Wege durch die Arbeiten möglichst wenig beeinträchtigt werden.

Während der gesamten Bauphase muss ständig eine Zuwegung für Rettungsdienste durch das Bereithalten von Stahlplatten (Abbrückungen) im unmittelbaren Baustellenbereich gewährleistet sein.

Dem Anliegerverkehr ist die Zufahrt zu den Grundstücken (Parkplatz der Schedl Automotive System Service GmbH & Co. KG) zu gewährleisten bzw. bei Einschränkungen rechtzeitig Abstimmungen zu treffen.

Sind darüber hinaus weitere Flächen erforderlich, sind diese durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich zu beschaffen. Die Kosten für Einrichtung, Betrieb, Vorhaltung und Wiederherstellung der Flächen nach Benutzung, sowie etwaige Umsetzungen der Einrichtungen werden mit entsprechender Pos. im Leistungsverzeichnis abgegolten.

Baustelleneinrichtung, Treibstofflager, Gelegenheit zum Auftanken, Reparatur- und Waschplätze, Aborte usw. innerhalb und außerhalb des Baugeländes sind zu umzäunen.

2.6 Gewässer

Im Baubereich und dessen direktem Umfeld sind keine Gewässer vorhanden.

Es ist sicherzustellen, dass keine wassergefährdenden Stoffe wie Öle, Fette, Treibstoffe usw. in das Erdreich, das Grundwasser oder Oberflächengewässer gelangen können.

2.7 Baugrundverhältnisse

Es liegt ein Baugrundgutachten mit Schadstoffgutachten vor. Es liegt tragfähiger Untergrund vor. Für die Dammschüttung ist tragfähiges Material zu verwenden.

Die ungebundene Tragschicht und Auffüllungen wurden wegen erhöhter PAK-, Arsen oder Blei-Werte als BM-F1- oder BM-F2-Material angesprochen. Das Material ist entsprechend den Materialklassen zu verwerten. Der Abfall ist nicht gefährlich. Die Abfallschlüsselnummer ist 17 05 04. Die Asphaltschichten wurden durchgängig mit der Verwertungsklasse A angesprochen und können uneingeschränkt wiederverwendet werden.

Im Baubereich wurden 2 Homogenbereiche festgelegt, wobei es sich um Auffüllungen und bindigen, anstehenden Boden handelt.

Homogenbereiche DIN ATV 18300 Homogenbereich 1

Ortsübliche Bezeichnung: Auffüllung

Anteil an Steinen und Blöcken bis 5-30 %

Feinkornanteil < 0,063 mm 22 %

Bodenklasse 3 bis 4

Wasserdurchlässigkeit = durchlässig bis schwach durchlässig

Bodengruppen = GW, SU, SU*

Frostempfindlichkeit = F1 bis F3

Homogenbereiche DIN ATV 18300 Homogenbereich 2

Ortsübliche Bezeichnung: Geschiebelehm/Geschiebemergel

Anteil an Steinen und Blöcken 0-25 %

Bodenklasse 4

Wasserdurchlässigkeit = schwach durchlässig bis sehr schwach durchlässig

Bodengruppen = SU-SU*

Frostempfindlichkeit = F3

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Es sind keine Ablagerungsstellen und Seitenentnahmestellen von Seiten des AG vorgesehen. Die Beschaffung und Nutzung derartiger Flächen ist durch den AN selbst zu klären. Sämtliche Aufwendungen diesbezüglich sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2.9 Schutzbereiche und -objekte

Die Baumaßnahme befindet sich nicht in einem Natur- oder Landschaftsschutzgebiet und in keiner Trinkwasserschutzzone.

Die im Baubereich befindlichen Einbauten (Kappen, Schachtdeckel) sind zu sichern und vor Beschädigungen zu schützen.

Bei Ausführung ist darauf zu achten, dass keine Vermessungsmarken (Grenzsteine, Bolzen und dgl.) beschädigt oder beseitigt werden. Bei Beschädigungen ist der Auftraggeber und das Amt für Geoinformation und Bodenordnung zu benachrichtigen.

Betriebsbedingte Bodenbelastungen sind auf das den Umständen entsprechende notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Baumaßnahme nach Möglichkeit zu beseitigen.

2.10 Anlagen im Baubereich

Im Baubereich befinden sich Ver- und Entsorgungsleitungen folgender Medienträger:

- Mischwasserkanal – Leipziger Wasserwerke
- Trinkwasserleitungen – Leipziger Wasserwerke:
 - Am geplanten Knoten 1 endet derzeit das bestehende Trinkwassernetz mit einem Unterflurhydranten (UFH) und dem TW-HA des angrenzenden Werkes Schedl Automotive Service System GmbH mit einer DN 100 GGG (Flansch).
 - Im außerörtlichen Bereich der OL Hohenheida endet derzeit die Bestandsleitung DN 100 PE im dem TW-HA einer Kleingartenanlage auf dem Flurstück 225.
- Straßenbeleuchtung – Stadt Leipzig
- Stromkabel – MitNetz Strom
- Gasleitungen – MitNetz Gas

Die vorhandenen Leitungen und Kabel können dem Leitungsplan der Ausführungsplanung entnommen werden.

Schutzstreifen bestehender Leitungen sind nach Möglichkeit von Ablagerungen und dergleichen freizuhalten. Sofern dies nicht möglich ist, sind in vorherige Absprache mit dem jeweiligen

Leitungsträger die Einzelheiten einschließlich etwaiger Schutz- und Sicherungsmaßnahmen festzulegen.

Für die vorhandene HD-Gasleitung ist im Vorfeld eine Ortung zur Feststellung der genauen Lage und Tiefe durchzuführen. Im Bereich der Näherung durch die Trinkwasserleitung sind entsprechende Suchschachtungen durchzuführen, um mögliche Kollisionen frühzeitig ausschließen zu können.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Leitungsbestand aus den dem Planer zur Verfügung gestellten Unterlagen der Medienträger entnommen wurde und somit die dargestellten Leitungsverläufe keine Gewähr auf Lagegenauigkeit und Vollständigkeit erheben.

Maßnahmen zur Umverlegung oder Sicherung der Leitungen können deshalb nicht ausgeschlossen werden.

Werden unvermutet Fremdleitungen freigelegt, so hat der AN gemeinsam mit dem Rechtsträger geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen. Für Schäden an Leitungen und Kabel, die der AN verschuldet hat, ist er selbst haftbar. Freigelegte Leitungen und Kabel sind vor Durchhang und Beschädigung zu schützen. Die ordnungsgemäße Verfüllung und Abdeckung im Baubereich freigelegter Fremdleitungen ist von den betreffenden Rechtsträgern bestätigen zu lassen.

Der AG kann keinerlei Anschlüsse für Energie und Trinkwasser zur Verfügung stellen. Über Anschlussmöglichkeiten muss sich der AN selbst informieren.

Die Entnahme von Bauwasser, die schadlose Ableitung des Bauwassers und die Zuführung von Baustrom sind durch den AN zu beschaffen.

Anschriften der Leitungsträger:

Mobilitäts- und Tiefbauamt
SG 66.73 (Straßenbeleuchtung)
Wurzener Straße 93
04315 Leipzig

Leipziger Wasserwerke GmbH
Johannisgasse 7/9
04103 Leipzig

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH
Postfach 12 25
04410 Markleeberg

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH
06006 Halle (Saale)

envia TEL GmbH Netz
Magdeburger Str. 36
06112 Halle

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Im Umfeld der Baustelle ist mit folgendem öffentlichen Verkehr zu rechnen:

- MIV
- Linienbusverkehr Linie 86 der LVB
- Radfahrer
- Fußgänger

2.12 Grundstücksverhältnisse

Leitungsbau:

Die TWL verläuft im Bestand über öffentliche und frei zugängliche Grundstücke. Die geplanten Trassen der TWL verlaufen im öffentlichen Straßenraum und für die Anbindung an eine im 2.BA zu errichtende DMS. Entsprechende Betretungserlaubnisse liegen vor.

Folgende Flurstücke sind betroffen (außerhalb des geplanten Radweges):

- 230/9 (Radweg) öffentlich
- 231/14 (Vorbereitung Anbindung DMS) öffentlich
- 235/1 (TW-HA) öffentlich
- 231/4 Feld später Radweg (privat)
- 232/2 Feld später Radweg (privat)
- 232/8 Feld später Radweg (privat)

3 Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Verkehrsführung während der Bauzeit von 19 Wochen erfolgt auf Grundlage der beiliegenden Pläne.

Die Realisierung der Baumaßnahme erfolgt in mehreren Verkehrsführungszuständen entsprechend des jeweiligen Bauabschnitts. Die Herstellung der Fahrbahnverschränkung sowie die Deckenerneuerung erfolgen unter Vollsperrung mit Umleitung. Für die Herstellung des Rad-/Gehweges und der Trinkwasserleitung außerhalb des Straßenraums ist eine Verkehrsraumeinschränkung vorgesehen.

Die Umleitung und Verkehrsführung erfolgt entsprechend des beiliegenden Plans.

3.2 Bauablauf

Der Bauablauf ist so zu gestalten, dass die durch die Baumaßnahme unvermeidlichen Verkehrsbehinderungen auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben.

Die Ausführung erfolgt in mehreren Teilabschnitten entsprechend des Null-Bauzeitenplans.

Teilweise kann die Bauausführung der einzelnen Teilabschnitte parallel durchgeführt werden. Dies ist bei der Planung der Maßnahme und Erstellung des Bauablaufplans zu beachten und umzusetzen.

Aus technologischer und bauzeitlicher Sicht wird empfohlen, mit der Vorbereitung der Verlegung des NS-Kabels für die DMS zu beginnen. Die Verlegung der TWL kann entsprechend der Stationierung erfolgen, es sollte sich jedoch bereits am Anfang der Bauzeit ein Bild über die bestehende Medieneinordnung im Bereich der Leitungsquerungen und der Anbindung an den TW-HA Bestand gemacht werden (Suchschachtungen), um ggf. vorliegende geänderte Randbedingungen rechtzeitig klären zu können.

Durch den Bauablauf bedingte mehrmalige Einsätze von Maschinen, Geräte und Arbeitskräften einschließlich deren Umsetzung wird nicht gesondert vergütet. Diese sind bei der Preisermittlung zu berücksichtigen.

Da die Pflanzungen der Hochstämme (Maßnahme 2 A) nicht im Baubereich erfolgen und der für die Bepflanzung der Fläche in Thekla (Maßnahme 2 E) benötigte Oberboden zu Beginn der Baumaßnahme abgeschoben wird, muss die Ausführung der Pflanzungen nach den Erdbauarbeiten erfolgen. Die Pflanzung der Hochstämme entlang der Alten Seehausener Straße (Maßnahme 2 A) sollte in der 2. Bauzeithälfte zur Zeit der Vollsperrung gelegt werden, um den Verkehr nicht beidseitig einzuschränken.

Der Mehraufwand für Mehrschichtbetrieb, Sonn- und Feiertagsarbeit ist in den entsprechenden Positionen einzukalkulieren. Die bauliche Abfolge ist abhängig von der Verkehrskonzeption, möglicher paralleler Maßnahmen, der Technologie und dem Arbeitskräfteeinsatz und ist Sache des AN. Der AN hat unter Berücksichtigung der beschriebenen Randbedingungen und des vorgegebenen Bauablaufs einen detaillierten Bauablaufplan mit Darstellung des Kolonnen- und Arbeitskräfteeinsatzes zu erarbeiten. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet.

Die genauen terminlichen Prämissen ggf. in Form von pönalisierten Terminen werden zwischen dem AN und dem AG vertraglich geregelt.

3.3 Wasserhaltung

Eine Wasserhaltung ist nicht erforderlich.

Sofern entgegen den Erwartungen umfangreichere oder weitere Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden, ist unverzüglich die Stadt Leipzig als untere Wasserbehörde zu informieren und das weitere Vorgehen abzustimmen.

3.4 Rohrgraben/Baugruben

Die Ausführung der Bauarbeiten hat nach DIN EN 805, Arbeitsblatt DVGW GW W 400-2, GW 350, W 291 sowie GW 310 sach- und fachgerecht zu erfolgen. Vor Baubeginn müssen die Schachtgenehmigungen sämtlicher Versorgungsträger vorliegen. Die Rohrgräben in offener Bauweise sind mit Verbau entsprechend den Hinweisen im Baugrundgutachten und den statischen Erfordernissen herzustellen. Notwendige statische Nachweise sind dem AG in geprüfter Form 3-fach vorzulegen, die Aufwendungen sind einzurechnen. Mehraufwendungen beim Aushub und der Verfüllung infolge der vom AN gewählten Verbauart sind einzurechnen. Auf die Sicherung der Fremdleitungen ist dabei besonders zu achten. Die Rohrleitungen sind

gleichmäßig auf steinfreiem nichtbindigen Material aufzulagern. Die Baugrubensohle muss trocken und tragfähig sein, gegebenenfalls ist nachzuverdichten.

Das Rohraufleger soll eine gleichmäßige Druckverteilung sicherstellen. Für das Rohraufleger ist eine steinfreie Schicht zu verwenden (Sand-Kiessand-Auflager). Die Leitungszone umfasst den Raum zwischen der Grabensohle und den Grabenwänden bis zu einer Höhe von 30 cm über dem Scheitel der Leitung. Das Verfüllmaterial ist lagenweise einzubringen und sorgfältig zu verdichten. Die Rohrleitung ist mit Trassenwarnband zu markieren. Für Trinkwasserleitungen wird Trassenwarnband in blauer Farbe mit der Aufschrift „Wasserleitung“ mit Ortungsdraht verwendet. Das Trassenwarnband ist 30 cm über Rohrscheitel zu verlegen; somit liegt es in der Leitungszone.

Weiterhin sind die Hinweise des Baugrundgutachten zu beachten.

3.5 Verlegung TWL

Siehe Planwerk.

Die Einhaltung der Mindestabstände zu anderen Rohrleitungen, Kabeln und Bauwerken ist entsprechend der im Lageplan festgelegten Trassierung und insbesondere der Darstellung in den Längsschnitten gewährleistet. Die Mindestüberdeckung von 1,20 m ist unter Beachtung der Dammschüttung für den Radweg gegeben (siehe auch Querschnitt A-A). Es ist zu beachten, dass mit Fertigstellung der Erdarbeiten für die TWL im Bereich des geplanten Radweges nur eine Überdeckung im Durchschnitt von 0,40 m vorliegt.

Die geplante Neuverlegung wird in offener Bauweise auf einer Länge von ca. 574 m (siehe koordinierte Lagepläne) erfolgen. Die Höhenlage richtet sich nach den Höhen in den Anbindebereichen. Die Überdeckung der TWL liegt zwischen 1,20 bis 1,70 m.

Die Ausbildung der Knotenpunkte ist in einem separaten Plan dargestellt und wurde in Abstimmung mit dem Netzbetrieb erarbeitet.

Die Einhaltung der Mindestabstände zu anderen Rohrleitungen, Kabeln und Bauwerken entsprechend dem Technischen Regelwerk Trinkwasserversorgung der LWW ist gewährleistet. Querende Kabel im Rohrgrabenbereich sind zu sichern und vor Beschädigung zu schützen.

Die HAL der Kleingartenanlage ist über Ventilanbohrarmaturen für obere Anbohrung mit seitlichem Abgang mit Innengewinde nach DIN 3542 mit Bohrloch-Hülse auf die neue TWL umzubinden (Länge circa 15 m). Dies hat mit einer Straßenquerung im Rahmen der Vollsperrung zu erfolgen. Die vorhandenen Gasleitungen sind zu Dükern (Siehe auch LS der HAL). Im Anbindebereich ist ein Schieber vorzusehen (siehe auch KP 4).

Die Straßenkappen im Bereich des Flurstückes 231/14 sind zu umpflastern.

3.6 NS-Kabelgraben

Für die elektrische Versorgung des DMS wird ein NS HA-Kabel NAYY-J 4x150² auf einer Länge von 200 m entlang des vorhandenen Radweges bis auf das Flurstück 231/14 verlegt.

Zu anderen Medien ist ein seitlicher Abstand von 30cm erforderlich. Die Überdeckung der Kabel beträgt 70 cm.

Die Kabel sind allseitig mind. 10 cm um das Kabel bzw. Schutzrohr herum steinfrei einzusanden. Das umhüllende Bodenmaterial muss in seiner Korngrößenzusammensetzung, im Hinblick auf

die mechanische Widerstandsfähigkeit der Kabel, zur Einbettung geeignet sein und den Anforderungen/ Vorgaben der Kabellieferanten genügen (vgl. Sieblinie gem. EN 489). Sofern sich der vorgefundene Bodenaushub für die Einbettung nicht eignet, ist geeigneter Füllboden nachzuliefern.

3.7 Rückbau- und Verdämmarbeiten TWL

Folgender Abbruch erfolgt im Bereich der Trinkwasseranlagen.

- N-Stück mit Hydrant im KP 1

Die TWL 110 x 10 PE im nördlichen Straßenrandbereich Höhe der Kleingartenanlage wird außer Betrieb genommen.

Die Rohrenden der im Baugrund verbleibenden TWL sind zu verschließen. Vorhandene Hydranten, Schieber und Anbohrarmaturen werden bis in einer Tiefe von ca. 1,50 m ausgebaut. Weiterhin ist die vorhandene Beschilderung der außer Betrieb genommenen TWL zu entfernen. Das Abbruchmaterial ist fachgerecht zu entsorgen.

3.8 Baubehelfe

Alle für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Baubehelfe und deren Vorhaltung, Wartung und Beseitigung sind Sache des Auftragnehmers. Sofern nichts Anderes vereinbart ist, sind diese in die Einheitspreise einzurechnen.

3.9 Stoffe, Bauteile

Die ausgeschriebenen Leistungen beinhalten entsprechend der Bestimmungen der DIN-Normen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile, sofern diese nicht durch den AG oder Dritte zur Verfügung gestellt werden. Werden Stoffe und Bauteile durch den AG oder Dritte bereitgestellt, so ist das in den entsprechenden OZ gesondert beschrieben.

Leitungsbau:

Sämtliche zur Verwendung vorgesehenen Produkte und Materialien sind vom AN rechtzeitig vor seiner Bestellung beim AG zur Prüfung und Freigabe einzureichen. Eine Bestellung des AN vor Freigabe durch den AG erfolgt auf sein eigenes Risiko. Mögliche Folgekosten gehen zu Lasten des AN.

Als Rohrmaterial für die TWL sind entsprechend Vorgabe der KWL Druckrohre 110 x 6,6 PEHD zu verwenden. Die Dimension wurde seitens des AG vorgegeben.

Die Knotenausbildung ist im Knotenplan ersichtlich. Der Einbau von Flanschformstücken und -armaturen hat spannungsfrei zu erfolgen. Die Knotenausbildung erfolgt mittels Flanschverbindungen. Richtungsänderungen in den Knotenpunkten erfolgen durch Formstücke aus GGG und müssen der DIN EN 545 entsprechen. Die Flanschverbindungen sind nach dem Säubern, Entrosten und Trocknen durch Schrumpfbänder gegen Materialangriff zu schützen.

Erdeingebaute Armaturen sind allseitig bis zur Oberflächenbefestigung mit Sand sorgfältig zu umstopfen.

Es sind nur Rohre und Formstücke entsprechend der Materialvorzugliste sowie dem Muster Material Verzeichnis der Leipziger Wasserwerke einzusetzen. Das Material wird von Seiten des

AG (hier KWL) beigestellt. Der AN hat die Materialbestellung, die Lieferung etc. eigenverantwortlich zu organisieren und zu koordinieren. Dies ist in den entsprechenden Pos. einzukalkulieren. Es ist ein Soll-Ist-Vergleich zu führen.

Beistellung von Material des Leitungsbau:

1. Der AN erhält nach Beauftragung der Bauleistung eine Auflistung der vom AG zur Anlieferung beauftragten Materialien (Materialliste), den zuständigen Ansprechpartner des Materiallieferanten sowie die vereinbarten Termine mitgeteilt.
2. Der AN hat die beigestellten Materialien bei Anlieferung auf der Baustelle auf Vollständigkeit, Mangelfreiheit und Tauglichkeit unverzüglich eingehend zu überprüfen und auf dem Lieferschein zu bestätigen. Wenn der AN Abweichungen zum Sollzustand feststellt, sind diese dem Projektsteuerer (BSL GmbH) unverzüglich in Textform anzuzeigen.
3. Nicht benötigtes Material wird dem Materiallieferanten vom AN in Textform angezeigt und in gemeinsamer Abstimmung zurückgeführt. Diese Materialien werden nur ohne Beschädigungen, im wiederverkaufsfähigen Zustand vom Materiallieferanten entgegengenommen. Ausgenommen von dieser Regelung sind Sonderteile, die ausschließlich für die Bauvorhaben gefertigt wurden. Bei diesen Teilen kann eine Rückvergütung erst nach Zustimmung des entsprechenden Herstellers erfolgen. Diese Teile werden bereits in der Materialliste mit dem Vermerk „Rücknahme ausgeschlossen“ gekennzeichnet. Nicht zurückgenommene Materialien, aus Gründen die der AN zu vertreten hat, werden dem AN aufwandsgerecht in Rechnung gestellt.
4. Mehrwegverpackungen werden leihweise, ohne Berechnung von zusätzlichen Kosten vom Materiallieferanten zur Verfügung gestellt. Die Entgegennahme der Anlieferung ist vom AN nachweislich zu dokumentieren. Die Mehrwegverpackungen / Sammelbehälter bleiben Eigentum des Materiallieferanten. Die Rücknahme der Verpackungen hat in Abstimmung zwischen den AN und den Materiallieferanten zu erfolgen. Der Materiallieferant ist verpflichtet, die angelieferten Mehrwegverpackungen / Sammelbehälter (Europaletten, Gitterboxen) an der Verwendungsstelle (Baustelle) abzuholen. Sofern die zur Verfügung gestellten Mehrwegverpackungen / Sammelbehälter vom AN nicht komplett zurückgeliefert werden, behält sich der AG das Recht vor, die Differenzmenge mit 20,00 € netto pro Europalette bzw. 80,00 € netto pro Gitterbox dem AN in Rechnung zu stellen.
5. Für Einwegverpackungen besteht kostenfreie Rücknahmepflicht durch den Materiallieferanten.
6. Festgestellte Mengenabweichungen bzw. Material-Zusatzbedarf sind dem Projektsteuerer (BSL GmbH) unverzüglich anzuzeigen. Nach sachlicher Bestätigung durch den Projektsteuerer (BSL GmbH) hat der AN die entsprechenden Lieferungen mit dem Materiallieferanten direkt abzustimmen. Die vertragliche Fixierung erfolgt parallel zwischen dem Materiallieferanten und dem AG.

7. Der AN ist verpflichtet, ein entsprechendes Aufmaß über die vom AG gelieferten, der vor Ort tatsächlich eingebauten sowie der zurückgegebenen Materialien aufzustellen. Zur Nachprüfung der Aufmaße ist ein Soll-Ist-Vergleich in Tabellenform aufzustellen, welcher durch das bauüberwachende Ingenieurbüro zu bestätigen ist. Dabei ist insbesondere darauf zu achten, dass die entsprechenden Liefer- und Rücklieferscheine als Anlage beigelegt sind.
8. Vom AG beigelegtes Material bleibt dessen Eigentum und ist vom AN unentgeltlich und mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns getrennt von sonstigen Sachen zu verwahren und als AG-Eigentum zu kennzeichnen.
9. Verarbeitet der AN das vom AG beigelegte Material oder bildet er es um, so erfolgt diese Tätigkeit ausschließlich für den AG. Der AG wird unmittelbar Eigentümer der hierdurch entstehenden neuen Sachen. Macht das beigelegte Material nur einen Teil der neuen Sachen aus, so erwirbt der AG das Miteigentum an den neuen Sachen entsprechend dem Anteil, der dem vom AG beigelegten Materialwert entspricht.
10. Materialien für Bauleistungen am Trinkwassernetz des AG:
 - 10.1. Die Materialien werden, sofern nichts Abweichendes vereinbart ist, durch den AG beigelegt. Insbesondere sind dies Rohrleitungen, Formstücke, Armaturen, Hydranten, Einbaugarnituren, Straßenkappen mit Zubehör, Rohrbruchdichtschellen und Mehrbereichskupplungen. Sämtliche Normteile (Schrauben, Muttern, Dichtungen), Schmier- und Gleitmittel werden nicht beigelegt. Die hierfür anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
 - 10.2. Für das gesamt zu liefernde Material einer Baumaßnahme wird ein Termin zwischen AG und dem Materiallieferanten vereinbart, ab dem das gesamte Material komplett abrufbereit am Standort des Materiallieferanten verfügbar ist. Bei umfangreichen Bauvorhaben mit zeitlich getrennten Abschnitten oder fehlenden Flächen für die Materiallagerung können Teilabrufe vereinbart werden. Teilabrufe sind in jedem Fall durch den AN direkt mit dem Materiallieferanten in Textform abzustimmen. Der zuständige Projektsteuerer (BSL GmbH) ist darüber ebenfalls in Textform zu informieren. Die Mindestabrufzeit zwischen dem Abruf beim Materiallieferanten und Anlieferung auf der Baustelle beträgt 2 Werktage.
 - 10.3. Treten Umstände ein, die eine Verzögerung der vereinbarten Liefertermine erwarten lassen, so ist der Projektsteuerer (BSL GmbH) in jedem Fall sofort nach Eintreten des Ereignisses in Textform unter Angabe der voraussichtlichen Dauer und Gründe der Terminverzögerung durch den AN zu informieren.
 - 10.4. Die Anlieferung und das Abladen durch den Materiallieferanten erfolgt frei Verwendungsstelle (Baustelle). Das Verteilen des Materials auf der Baustelle hat der AN in den Einheitspreisen einzukalkulieren.
11. Materialien für Bauleistungen am Abwassernetz des AG:

- 11.1. Das benötigte Material für Abwasserleitungen ist, sofern nichts Abweichendes vereinbart ist, durch den AN bereitzustellen. Ausgenommen sind hiervon Schachtabdeckungen mit Schmutzfängern, die durch den AG beigestellt werden.
- 11.2. Die Anlieferung und das Abladen der Schachtabdeckungen durch den Materiallieferanten erfolgt ab einer Menge von 5 Schachtabdeckungen frei Verwendungsstelle (Baustelle). Bei geringerem Mengenbedarf für Schachtabdeckungen sowie Schachtabdeckungen mit Stadtwappen sind diese grundsätzlich vom AN im Zentrallager des AG, Berliner Straße 25 in Leipzig abzuholen. Die für die Abholung anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Warenausgabe erfolgt Montag – Freitag, in der Zeit von 06:30 Uhr – 15:00 Uhr.
- 11.3. Der Abruf der Schachtabdeckungen hat in jedem Fall beim Projektsteuerer (BSL GmbH) in Textform zu erfolgen. Die Mindestabrufzeit zwischen dem Abruf beim Projektsteuerer (BSL GmbH) und Anlieferung auf der Baustelle oder Abholung über das Zentrallager des AG beträgt 5 Werktage.
- 11.4. Der AN hat die erforderlichen Abstimmungen hinsichtlich des Liefertermins, des genauen Anlieferorts, der Abladestelle etc. mit dem durch den AG beauftragten Materiallieferanten im Vorfeld vorzunehmen. Dabei ist es möglich, dass für die Lieferung der Schachtabdeckungen ein abweichender Materiallieferant vom AG verpflichtet wird.

3.10 Abfälle

Alle durch die Baumaßnahme anfallenden Abfälle sind durch den Auftragnehmer zu entsorgen, sofern im Leistungsverzeichnis nicht anders festgelegt. Es wird davon ausgegangen, dass die auszubauenden Stoffe nicht schadstoffbelastet sind. Ausnahme sind Stoffe, die durch den AG entsorgt werden. Diese Stoffe sind im Leistungsverzeichnis beschrieben und erfasst.

3.11 Winterbau

Es sind keine gesonderten Leistungen/ bzw. Teilleistungen (z.B. Pflanzarbeiten/Mulchung) zum Winterbau vorgesehen.

3.12 Beweissicherung

Vor Beginn der Arbeiten hat der AN im Einvernehmen mit dem AG den Zustand relevanter Bereiche (bauliche Anlagen und Gebäude, Zustand von Straßen o.ä.) durch Fotos festzuhalten, eine Niederschrift anzufertigen und vom AG und den Eigentümern der Anlagen, Gebäude und Flächen anerkennen zu lassen.

Es ist eine Beweissicherung einschließlich dem Bereich der Verlegung der TWL im bestehenden Radweg (hier vor allem vorhandene Oberflächenbefestigung) durchzuführen!

3.13 Sicherungsmaßnahmen

Die im Baufeld befindlichen oder daran angrenzenden Anlagen (Masten, Armaturen der Versorgungsunternehmen, Einfriedungen) sind während der Bauarbeiten zu sichern.

Die nicht zu rodenden Bäume und Sträucher sind zu schützen.

3.14 Belastungsannahmen (Brückenbau)

- entfällt

3.15 Vermessungsleistungen

Für die erforderlichen Vermessungen sind im Leistungsverzeichnis Positionen vorgesehen.

Die Absteckung ist entsprechend der Absteckunterlagen vorzunehmen.

Ein Festpunktnetz liegt im Lagesystem ETRS 89 / UTM 33 zur Absteckung vor. Höhenfestpunkte im System DHHN 92 sind vorhanden.

Leitungsbau:

Die Absteckung erfolgt durch einen vom der KWL beauftragtes Vermessungsbüro. Der AN hat die Pflicht, die Absteckung, sowie auch das Einmessen der Leitungen zu koordinieren.

3.16 Prüfungen und Nachweise

Für Baustoffeingangs-, Eignungs-, Fremdüberwachungs- und Kontrollprüfungen sowie Schiedsuntersuchungen zu Baustoffen und Baustoffgemischen der folgenden Fachgebiete gelten die Richtlinien für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau (RAP Stra), veröffentlicht im FGSV Verlag GmbH.

- A: Böden einschl. Bodenverbesserungen
- B: Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel
- C: Fugenfüllstoffe
- D: Gesteinskörnungen nach TL Gestein-StB
- G: Asphalt
- I: Baustoffe für Schichten ohne Bindemittel und für den Erdbau

Auf Kosten des Auftragnehmers sind von diesem vor Baubeginn die gemäß den Technischen Vorschriften erforderlichen Eignungsprüfungen und -nachweise für die von ihm zum Einbau vorgesehenen Baustoffe, Gemische und Bauteile dem AG vorzulegen.

Die Ordnungszahlen der entsprechenden Teilleistungen sind auf den Prüfzeugnissen anzugeben. Weiterhin muss ersichtlich sein, dass die Eignungsprüfungen und -nachweise den ZTV entsprechen.

Eignungsprüfungen und -nachweise ohne diese Angaben werden zurückgegeben.

Die Eignungsnachweise für Asphaltmischgut müssen alle Angaben der Erstprüfungen enthalten. Es wird empfohlen, Kopien der Erstprüfungen zusammen mit der Erklärung des Auftragnehmers als Eignungsnachweise einzureichen. Zusätzlich sind die Bindemittelhersteller zu benennen.

Die Eignungsnachweise für Asphaltmischgut sind zwei Wochen vor dessen Einbau vorzulegen. Werden für Betonwaren Frost-Tausalz-Prüfungen vorgesehen, sind diese nach den zugeordneten Produktnormen durchzuführen und nach den zugehörigen Anforderungen zu bewerten.

Pflaster, Borde und Fertigteile aus Beton sind der Expositionsklasse XF 4 zugeordnet. Sie müssen der Klasse 3 für den Frost-Tausalz-Widerstand nach DIN EN 1338, Nr. 5.3.2.2, Tab. 4.2 bzw. nach DIN EN 1340, Nr. 5.3.2.2, Tab. 2.2 entsprechen.

Für Recyclingbeton in ungebundenen Tragschichten muss die gültige Eignungsbeurteilung entsprechend den TL-SoB StB und TL-Gestein StB durch eine gemäß RAP-Stra zugelassene Prüfeinrichtung vorliegen.

Der Auftraggeber behält sich zusätzlich zur geforderten Eigen- und Fremdüberwachung Kontrollprüfungen vor.

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber täglich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können. (siehe Pkt. 4.2)

Landschaftsbau:

- Güteprüfungen von Pflanzen und Pflanzenteilen (Nachweis Baumschule)
- Mulch und Bodenverbesserungsmittel (Herstellerinformationen)
- Bautagesberichte nach HVA B-StB

Teilabnahme

Feststellen des Anwuchsergebnisses bis spätestens 15. Oktober nach Fertigstellungspflege (möglichst im belaubten Zustand) als vorbereitende Maßnahme für die Abnahme.

Abnahme gem. ZTV-La

Die Abnahme erfolgt im 3. Pflegejahr der Entwicklungspflege nach dem letzten Pflegegang im belaubten Zustand der Gehölze.

Abnahme/Inbetriebnahme TWL

Vor **Inbetriebnahme** der TWL muss eine **Innendruckprüfung** gemäß DIN EN 805 und DVGW-Arbeitsblatt W 400-2 durchgeführt werden. Die verlegten Druckrohre und Armaturen mit dem Nenndruck PN 10 werden mit dem 1,5-fachen Nenndruck (15 bar) geprüft. Vor der Druckprüfung sind die Verbindungen zu kontrollieren. Die Druckprobe darf nicht gegen geschlossene Schieber erfolgen. Vor Beginn der Druckprüfung ist die Trinkwasserleitung sorgfältig zu spülen, um Lufteinschlüsse zu vermeiden. Bei der Verlegung der Trinkwasserleitung ist bereits darauf zu achten, dass keine Verunreinigungen bzw. Fremdkörper in diese gelangen.

Bei der **Desinfektion** der Trinkwasserleitung ist das DVGW-Arbeitsblatt W 291 einzuhalten. Als Desinfektionsmittel kann z. B. Sanosil eingesetzt werden. Die Wahl des Desinfektionsmittels ist mit dem Betreiber abzustimmen. Hinsichtlich der Konzentration des Desinfektionsmittels und der Standzeit sind die Hinweise des Herstellers zu beachten. Bei der Desinfektion ist ferner darauf zu achten, dass auch alle Endstränge und Abzweige erreicht werden, ggf. sind diese gesondert durchzuspülen. Nach der Desinfektion ist die Leitung so lange zu spülen, bis das Wasser Trinkwasserqualität aufweist und die Freigabe durch das zuständige Gesundheitsamt erfolgt. Der Nachweis der Unbedenklichkeit gemäß Trinkwasserverordnung ist zu führen.

Die Freigabe der Leitung erfolgt erst nach bestätigter Druckprüfung und nach Bestätigung (mikrobiologische Unbedenklichkeit) durch das zuständige Gesundheitsamt. Die erforderlichen Wasserproben sind rechtzeitig zu beantragen. Die Untersuchungsergebnisse sind mit Angabe von Ort und Zeitpunkt der Probenahme und des Ergebnisses festzuhalten. Bei mangelhaften Ergebnissen ist die Gesamtprozedur zu wiederholen. Die Verlegung der Trinkwasserleitung

sowie die Druckprüfung, Entkeimung, Freigabe, Abnahme und Inbetriebnahme muss zeitlich eng erfolgen, damit eine ordnungsgemäße Trinkwasserversorgung gewährleistet wird.

Zur Druckprobe, **Abnahme** und Inbetriebnahme ist der zuständige Mitarbeiter der Leipziger Wasserwerke hinzuzuziehen.

Es werden keine Zwischenabnahmen vereinbart. Nach Fertigstellung der einzelnen Teilabschnitte findet, falls möglich und notwendig, eine Baufeldübergabe mit vorheriger Funktionsprüfung der Anlagen statt. Eine Endabnahme findet im Anschluss an die Fertigstellung der Maßnahme der Leistungen Leipziger Wasserwerke statt. Sämtliche Anlagen und Bauwerke werden durch die Leipziger Wasserwerke betrieben und per Abnahme an den AG übergeben.

Vor der Abnahme der Bauleistung muss durch den AN die Bestandsdokumentation entsprechend Vorgaben des AG erstellt und mindestens 2 Wochen vor Abnahme dem AG übergeben werden. Die Bestandsdokumentation ist durch den Bauüberwacher auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfen und freizugeben. Eine unvollständige Unterlage stellt einen Mangel dar und kann zur Abnahmeverweigerung führen. Ferner müssen die Ergebnisse der Dichtigkeitsprüfung und Kanal-Befahrung vorliegen.

Leitungsbau:

Es dürfen nur güteüberwachte Stoffe bzw. Bauteile eingebaut werden. Die erforderlichen Eignungs- und Gütenachweise hat der AN auf seine Kosten nach den gültigen Vorschriften ohne besondere Aufforderung vor Einbau vorzunehmen und die Ergebnisse der Prüfung (Prüfzeugnisse usw.) vor Anwendung vorzulegen.

Für die geplanten Trinkwasseranlagen sind die entsprechenden DVGW-Nachweise zu erbringen.

Es ist der Nachweis der Gruppe **W3: ge, pe nach GW 301** erforderlich.

3.17 Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (Sige-Plan)

Ein Sige-Plan ist gem. BaustellVO nicht erforderlich.

4 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Durch den AG wird dem AN rechtzeitig vor der Bauausführung eine Ausführungsplanung zur Verfügung gestellt. Diese besteht u. a. aus:

- Baubeschreibung
- Bauzeitenplan
- Übersichtskarte
- Übersichtslageplan
- Lageplan
- Höhenplan
- Straßenquerschnitt
- Deckenhöhenplan
- Absteckunterlagen

- Leitungsplan
- Ablaufliste
- Markierungs- und Beschilderungsplan
- Verkehrskonzeption
- Baugrundgutachten

4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Durch den Auftragnehmer sind folgende Unterlagen zu erstellen bzw. zu beschaffen und ggf. fortzuschreiben:

- Erläuterung des Bauablaufs, gegebenenfalls Einsatz von Spezialgeräten
- Baustelleneinrichtungsplan
- Bauablaufplan
- Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber täglich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können. Dies sind insbesondere:
 - o Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit,
 - o Witterung (Temperaturen, Niederschlagsmengen, Luftfeuchtigkeit),
 - o Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte,
 - o eingesetzte Nachunternehmer/andere Unternehmer,
 - o Anzahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang,
 - o Anlieferung von Hauptbaustoffen,
 - o Art, Umfang und Ort (Station, Bauteil) der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfanges, Betonierzeiten und dergleichen),
 - o Behinderung und Unterbrechung der Ausführung,
 - o Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
 - o Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.“
- Zahlungsplan
- Ausführungspläne, Vermessungsunterlagen
- Transportpläne
- Bestandsunterlagen gem. gesonderter Anlage
- Dokumentation gem. gesonderter Anlage
 - o Dabei sind Eignungs- und Gütenachweise, sowie sonstige Zulassungsbescheinigungen von einzubauenden Stoffen und Bauteilen, dem Auftraggeber spätestens 14 Tage vor Ausführung der Arbeiten zu übergeben

- Entsorgungs-/Verwertungsnachweise sind dem Auftraggeber spätestens mit den zugehörigen Abschlagsrechnungen als Teil des Aufmaßes zu übergeben.
- Lieferscheine sind analog der Wiegescheine dem Auftraggeber unverzüglich bei Anlieferung an der Verwendungsstelle zu übergeben.

Alle Anwohner sind rechtzeitig mind. 14 Tage vor Baubeginn über die Baumaßnahme schriftlich durch den AN (Postwurf oder Aushang im Haus) zu informieren und auf ggf. Einschränkungen bei der Zuwegung der Grundstücke bzw. Nutzung von Parkstellmöglichkeiten hinzuweisen.

Eine Trassenzustimmung des MTA liegt vor und liegt der Unterlage 05 bei. Vor Objektausführung ist der Antrag auf Aufgrabungszustimmung zu stellen.

Die Abstimmungen mit den Ver- und Entsorgungsträgern sind vom AN eigenverantwortlich und nachweislich durchzuführen. Der AG ist von allen Abstimmungsergebnissen unverzüglich schriftlich zu informieren.

5 Zusätzliche Technische Vorschriften

siehe gesonderte Anlage zur Baubeschreibung