

Baubeschreibung

Inhalt

- 1. Allgemeine Beschreibung der Leistung**
 - 1.1 Auszuführende Leistungen**
 - 1.2 Ausgeführte Vorarbeiten**
 - 1.3 Ausgeführte Leistungen**
 - 1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten**
 - 1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote**

- 2. Angaben zur Baustelle**
 - 2.1 Lage der Baustelle**
 - 2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege**
 - 2.3 Zugänge, Zufahrten**
 - 2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen**
 - 2.5 Lager- und Arbeitsplätze**
 - 2.6 Gewässer**
 - 2.7 Baugrundverhältnisse**
 - 2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen**
 - 2.9 Schutz-Bereiche und -Objekte**
 - 2.10 Anlagen im Baubereich**
 - 2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich**
 - 2.12 Kampfmittelgefährdung**
 - 2.13 Landesvermessung**
 - 2.14 Havariefälle**

- 3. Angaben zur Ausführung**
 - 3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung**
 - 3.2 Bauablauf**
 - 3.3 Wasserhaltung**
 - 3.4 Baubehelfe**
 - 3.5 Stoffe, Bauteile**
 - 3.6 Abfälle**
 - 3.7 Winterbau**
 - 3.8 Beweissicherung**
 - 3.9 Sicherungsmaßnahmen**
 - 3.10 Belastungsannahmen (Brückenbau)**
 - 3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren**
 - 3.12 Prüfungen und Nachweise**
 - 3.13 Zus.fass. Angaben für Sicherheits- und Gesundheitsschutz**
 - 3.14 Sicherungsmaßnahmen**
 - 3.15 Koordinierung nach § 3 BaustellV**
 - 3.16 Bestandserfassung**

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

- 4. Ausführungsunterlagen**
- 4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen**
- 4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen**
- 5. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (gemäß § 1 Nr. 2 VOB/B)**
- 6. Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen**

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

Die Stadt Leinefelde-Worbis schreibt folgende Bauleistungen gemäß VOB/A öffentlich europaweit aus:

Leinefelde-Worbis, Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet, VE 5: Baufeldvorbereitung

Alle Einheitspreise sind Festpreise. Eine Lohngleitklausel wird nicht vereinbart. Eine Stoffpreisgleitklausel wird nicht vereinbart.

1.1 Auszuführende Leistungen

1.1 Zweck, Nutzung

Der geplante Baubereich "Ehemaliger Milchhof" ist über die Bundesstraße B247, die Landesstraße L1032 und/oder die Kommunalstraße "Birkunger Straße" erreichbar (siehe Übersichtskarte).

Es handelt sich um das Gelände der ehemaligen Großmolkerei Leinefelde, welches bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt (und während der geplanten Baumaßnahmen) in einem Teilbereich (Halle 3) gewerblich genutzt wird. Die Gewerbetätigkeit der hier ansässigen 16 Gewerbebetriebe darf durch die geplanten Baumaßnahmen nicht behindert werden.

Ehemaliger Gebäudebestand sowie Verkehrsanlagen wurden abgebrochen und zurückgebaut.

Die Entwässerung des Gewerbegebietes wird zukünftig im Trennsystem erfolgen. In einem ersten Erschließungsschritt erfolgte die Errichtung der Regenwasserrückhalteanlage. Weiterhin wurden die notwendigen Baustraßen hergestellt.

In einem weiteren Erschließungsschritt wurden bereits sämtliche Schmutz- und Regenwasserleitungen auf dem Gelände hergestellt.

Derzeit erfolgt die Herstellung von Straßen und der Trinkwasserleitung.

1.1.2 Straßenbau

Art und Umfang

Im Leistungsumfang der vorliegenden Ausschreibung sind enthalten:

Aushub- und Erdbewegungsarbeiten
Baugrundverfestigungsarbeiten
Herstellung von Entwässerungsleitungen

Umfang der wesentlichen Leistungen:

ca. 3.500 t	Nicht gefährlichen Abfall aus Baustelle entsorgen
ca. 1.770 m ³	Boden lösen, zwischenlagern, entsorgen
ca. 12.160 m ³	Boden lösen, zwischenlagern, einbauen
ca. 350 m ³	Oberboden liefern, auftragen

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

ca.	1.650 t	Bindemittel aus Kalk-Zement ausstreuen
ca.	19.770 m ²	anstehenden Boden verbessern
ca.	12.160 m ³	geschütteten Boden verbessern
ca.	3 Stk.	Straßenabläufe herstellen, inkl. Anschlussleitungen DN 160 PP
ca.	2 Stk	Schlammfangschächte inkl. Anschlussleitung DN 300 SB
ca.	850 m	Entwässerungsmulde herstellen
ca.	2.350 m ²	Bodenbearbeitung, Rasenansaat, Fertigstellungspflege und 2 Jahre Entwicklungspflege
ca.	1 Stk.	Schwalbenhaus liefern und aufstellen

Oberbau

Fahrbahn, Gehwege und Seitenstreifen werden derzeit hergestellt. Die Leistung ist **nicht** Bestandteil dieses Bauvertrages.

Für die Vorbereitung der einzelnen Baufelder müssen die fertig gestellten Fahrbahnen, Gehwege und Seitenstreifen überfahren werden. Durch den AN sind angemessene Maßnahmen zu ergreifen um diese Flächen vor Beschädigung zu schützen.

Nachfolgend ist der Aufbau der einzelnen Bereiche beschreiben:

Fahrbahn Bk 10 – RStO 12, Tafel 1, Zeile 1

4 cm	Asphaltdeckschicht AC 11 DS (100 kg/m ²)
8 cm	Asphaltbinderschicht AC 16 BS (200 kg/m ²)
14 cm	Asphalttragschicht AC 32 TS (350 kg/m ²)
49 cm	Frostschuttschicht Material 0/45 mm
<hr/>	
75 cm	Gesamtaufbau

Fahrbahn Bk 3,2 – RStO 12, Tafel 1, Zeile 1

4 cm	Asphaltdeckschicht AC 11 DS (100 kg/m ²)
6 cm	Asphaltbinderschicht AC 16 BS (150 kg/m ²)
12 cm	Asphalttragschicht AC 32 TS (300 kg/m ²)
43 cm	Frostschuttschicht Material 0/45 mm
<hr/>	
65 cm	Gesamtaufbau

Fahrbahn Bk 1,8 – RStO 12, Tafel 1, Zeile 1

4 cm	Asphaltdeckschicht AC 11 DS (100 kg/m ²)
16 cm	Asphalttragschicht AC 32 TS (400 kg/m ²)
45 cm	Frostschuttschicht Material 0/45 mm
<hr/>	
65 cm	Gesamtaufbau

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Gehweg, nicht überfahrbar – RStO 12, Tafel 6, Zeile 2

8 cm	Pflasterdecke
4 cm	Bettung
28 cm	Frostschuttschicht Material 0/45 mm
<hr/>	
40 cm	Gesamtaufbau

Gehweg und Seitenstreifen, überfahrbar – RStO 12, Tafel 6, Zeile 2

10 cm	Pflasterdecke
4 cm	Bettung
25 cm	Schottertragschicht Material 0/45 mm
26 cm	Frostschuttschicht Material 0/45 mm
<hr/>	
65 cm	Gesamtaufbau

Unterbau

siehe auch beigefügtes Baugrundgutachten

Bei weichen und bindigen Böden ist eine Verbesserung des standorteigenen Materials mit hydraulischem Mischbinder durchzuführen. Zur Ermittlung des optimalen Wassergehalts und des Bindemittelanteils sind zusätzliche Laboruntersuchungen durchzuführen. Diese werden nicht gesondert vergütet.

Der gesamte auszubauende Boden wird auf ein Zwischenlager transportiert, dort eingebaut und verdichtet.

In den Auftragsbereichen wird der Boden aus dem Zwischenlager eingebaut.

Überschüssiger Boden ist nach Beendigung der Bauarbeiten vom Zwischenlager zu laden und zu verwerten.

Bei allen Ausbaumaterialien sind die geltenden gesetzlichen Grundlagen zur Abfallentsorgung von Baustellen zu beachten (siehe Punkt 3.6 „Abfall“).

Durchlässe/ Bauwerke

- entfällt

Entwässerung und Kanalbau

Die Entwässerung der Baufelder erfolgt über Mulden. In den Baufeldern 01.3, 02, und 04 werden in den Tiefpunkten der Mulden Straßenabläufe eingebaut. Die Abläufe werden provisorisch an die bereits hergestellten Anschlussleitungen angeschlossen.

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Die Anschlussleitungen sind bis in die Baufelder hinein verlegt worden. Diese dürfen bei den durchzuführenden Arbeiten der Geländeregulierung und Bodenverbesserung nicht beschädigt werden. Erschwernisse, die durch die Anschlussleitungen bei den Erd- und Bodenverbesserungsarbeiten entstehen, sind in die jeweiligen Positionen mit einzurechnen.

Am nördlichen Ende des Baufeldes 04 wird die Mulde an den vorhandenen Schacht AS 03 angeschlossen. Hierfür wird eine Leitung DN 300 SB (inkl. Böschungsstück) verlegt und ist an den Schacht anzuschließen.

Im Baufeld 03 werden in der Mulde zwei Schlammfangschächte eingebaut. Ein Schacht ist an die bereits hergestellte RW-Anschlussleitung anzuschließen. Der zweite Schacht wird an die Haltung zwischen den Schächten AS 02 und KS 01 angeschlossen. Dazu ist ebenfalls eine Leitung DN 300 SB herzustellen.

Um die Straßenabläufe und Schächte sind Schlammfangbereiche mit den Abmessungen Länge x Breite x Tiefe = 3,00 m x 3,00 m x 0,50 m profilgerecht herzustellen.

Ausstattung

- Schwalbenhaus –

Es ist ein Schwalbenhaus zu liefern und zu montieren (inkl. Stahlrohr). Weiterhin ist ein Fundament für das Schwalbenhaus herzustellen.

Die Errichtung des Schwalbenhauses erfolgt im Frühjahr 2025, sobald es die Witterung und die Bodenverhältnisse zulassen. Der genaue Termin ist zwischen AG und AN mindestens eine Woche vor der geplanten Lieferung zu vereinbaren.

Windlastzone: Die Stadt Leinefelde-Worbis liegt gemäß DIN EN 13 659 in der Windlastzone 2.

Standort der Anlage: Die Festlegung des genauen Standortes für das Schwalbenhaus erfolgt zusammen mit dem AG bei einem gemeinsamen Termin vor Ort.

1.1.3 Brückenbau

- entfällt

1.1.4 Landschaftsbau

Art und Umfang

Nach der Baufeldherstellung wird auf den Flächen eine Blumenwiese angelegt. Die Arbeiten umfassen eine sorgfältige Bodenbearbeitung sowie die Ansaat von Regio-Saatgut.

Neben der 1-jährigen Fertigstellungspflege ist eine 2-jährige Entwicklungspflege Bestandteil der Arbeiten.

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Die Umsetzung der Arbeiten mit landwirtschaftlichem Großgerät ist aufgrund der geringen Breite von 4,0 m nicht möglich. Bei der Kalkulation der E.P. ist deswegen mit der Nutzung von Kleingeräten (Arbeitsbreite ca. 2,0 m) zu rechnen.

Die Anlage der Blumenwiese erfolgt im **Frühjahr 2025**. Um einen Begrünungserfolg zu gewährleisten ist die Herstellung bis spätestens **Anfang April 2025** abzuschließen, sofern es die Witterung und die Bodenverhältnisse zulassen.

Auszuführende Vorarbeiten

Für die Ansaat der Blumenwiese sind entsprechende bodenvorbereitende Maßnahmen durchzuführen. Dies beinhaltet den Abtrag der vorhandenen Krautschicht sowie das Grubbern / Eggen des Oberbodens zur Bereitung eines geeigneten Saatbettes.

Baugrundverhältnisse

siehe auch beigefügtes Baugrundgutachten

Es herrschen sandig, lehmige Bodenarten vor. Die natürlich vorkommenden Bodentypen sind Braunerden und Braunerden-Pseudogleye. Durch die Auffüllung der Bodenfläche ist ein natürliches Bodengefüge nicht mehr gegeben.

Allgemeines

Die Ausführung von Zusatzleistungen ist nur nach Anweisung des AG und mit Zustimmung des AG vor Leistungsbeginn zulässig. Für die Baustelleneinrichtung und Baustellensicherung ist der AN zuständig. Bei Abgabe des Angebotes wird vorausgesetzt, dass sich der Bieter von der Örtlichkeit überzeugt hat und mit allen Bedingungen wie Bodenverhältnissen, Zugang, Materialtransport etc. vertraut ist, sodass entstehende Mehrkosten nicht vergütet werden.

zeitliche Beschränkungen

Die Durchführung der jeweiligen Pflegemaßnahmen ist dem AG mindestens 5 Werktage vor Beginn schriftlich (E-Mail) anzuzeigen.

Entsorgung

Sämtliche genehmigte zu entsorgende Materialien sind ordnungsgemäß auf dafür vorgesehene Deponien oder sonstige Annahmestellen zu transportieren. Transportkosten und Entsorgungsgebühren sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Aufnahme und Entsorgung von Unrat erfolgt im Zuge der Erstellung der Ansaat und bei jedem Pflegegang während der Dauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege. Es sind somit mehrere Arbeitsgänge bis zum Abschluss der Entwicklungspflege einzukalkulieren.

Mähgut

Anfallendes Mähgut ist, sofern im LV gefordert, aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Pflege

Die Absicht zur Durchführung der Pflegegänge ist dem AG min. 5 Werktage vor Beginn anzuzeigen. Nicht angemeldete und genehmigte Arbeitsgänge werden nicht vergütet!

Pflanzware

Für die Ansaat der Blumenwiese ist ein zertifiziertes Regiosaat der Herkunftsregion 6 „Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz“ (UG6) mit den vorgegebenen Mischungsverhältnissen zu verwenden.

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Abweichungen von der im LV vorgegebenen Saatgutmischung bzw. Beimischungen von nicht regional produzierten Einzelarten sind vom AG vor Ausbringung mitzuteilen und durch den AG freizugeben. Das Saatgut ist bis zur Verwendung fachgerecht zu lagern.

Die Lieferung des Saatgutes ist dem AG mind. 3 Werktage zuvor anzuzeigen und wird vom AG abgenommen.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

Durch den AG wurden keine Vorarbeiten ausgeführt oder beauftragt.

1.2.1 Beweissicherung

Die Erstellung eines Beweissicherungsgutachtens ist Bestandteil der Maßnahme, die Kosten sind in die entsprechende Position einzurechnen.

1.2.2 Vermessung

Entwurfsvermessung:

 Höhenbezug: DE_DHHN2016_NH

 Lagebezug: ETRS 89 (UTM 32)

Vor Baubeginn sind alle im Baubereich vorhandenen Grenz- und Messpunkte zu sichern.

1.3 Ausgeführte Leistungen

Der ehemalige Gebäudebestand wurde abgebrochen und die Verkehrsanlagen sind zurückgebaut.

Im östlichen Bereich des Geländes wurde eine Regenwasserrückhalteanlage errichtet. Diese besteht aus einer unterirdischen Beckenanlage in Stahlbetonbauweise, einer Regenwasserklärung, einem Regenüberlaufbauwerk als Stahlbetonbauwerk sowie Regenwasserkanälen (DN 250 bis DN 800, Material PP und SB).

Die Schmutz - und Regenwasserkanalisation wurden verlegt.

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Gleichzeitig laufende Baumaßnahmen:

- Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet, Straßenbau und Trinkwasserleitungen (bis 11-2024)
- Umbau KVP Birkunger Straße/L1032
- Landesgartenschau gelände/Ohnepark
- Umverlegung TWL Birkunger Straße/B247
- Ausbau Beethovenstraße, Händelstraße, Bachstraße in Leinefelde

Die Erreichbarkeit der Grundstücke im Baubereich muss für die Anlieger / Nutzer / Gewerbetreibende im bestehenden Gewerbegebiet (Halle 3) jederzeit gewährleistet werden;

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Rettungswege sind vorzuhalten. bzw. freizuhalten.

Weitere Zufahrten und Zugänge zu Arbeits- und Lagerstellen werden nicht zur Verfügung gestellt. Für nutzbare Transportwege innerhalb des Baufeldes hat der AN Sorge/Vorsorge zu tragen.

Der AN muss seine Bauleistung mit den anderen Unternehmen (insbesondere Nachunternehmern), die ggf. an der Baumaßnahme mitwirken, eigenständig koordinieren und abstimmen. Ebenso sind gegebenenfalls erforderlichen Um- und Neuverlegungsarbeiten von Versorgungsträgern grundsätzlich hinzunehmen.

1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote

Für die Auftragsvergabe kommen nur Bieter in Betracht, die nachweislich Arbeiten in diesem Umfang erfolgreich durchgeführt haben und mit Sicherheit in der Lage sind, die festgelegten Ausführungsfristen einzuhalten. Bieter müssen mit Angebotsabgabe und während der Werkleistung die erforderliche Qualifikation (Fachkunde, technische Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit der technischen Vertragserfüllung und Gütesicherung des Unternehmens) nachweisen.

Bei von der Leistungsbeschreibung abweichenden Angeboten (Nebenangeboten) sind alle Nachweise zur Eignung eventueller Alternativmaterialien dem Nebenangebot mit Angebotsabgabe beizufügen. Nebenangebote ohne Nachweis der Eignung sind von der Wertung ausgeschlossen. Losübergreifende kalkulatorische Überträge oder Umlagen sind nicht zulässig. Nebenangebote müssen unter Abwägung aller technischen und wirtschaftlichen, ggf. auch gestalterischen und funktionsbedingten Gesichtspunkten dem Auftraggebervorschlag mindestens gleichwertig sein, wobei bei der Wirtschaftlichkeit nicht nur die Baukosten sondern in gleichem Maße auch die zu erwartenden Folgekosten, d.h. Unterhaltungskosten, Betriebskosten und Lebensdauer bei der Wertung berücksichtigt werden.

Der Bieter hat die Gleichwertigkeit, Durchführbarkeit und Vollständigkeit der eingereichten Nebenangebote/Sondervorschläge mit dem Angebot nachzuweisen. Nebenangebote mit dem ausschließlichen Inhalt einer pauschalen Abrechnung, ohne technische Änderung, werden nicht gewertet. Fehlende Nebenangebotsunterlagen, die für die Angebotswertung notwendig sind, werden aus Wettbewerbsgründen nach der Submission nicht nachgefordert. Ist das Nebenangebot technisch oder wirtschaftlich unklar, gilt das Nebenangebot als nicht eingereicht und wird von der Wertung ausgeschlossen.

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich in der Stadt Leinefelde-Worbis im Landkreis Eichsfeld.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist über die B 247 und die L 1032.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Eine Ortsbesichtigung findet nicht statt. Der Bieter hat sich über Lage und Örtlichkeit der Baustelle sowie über Zufahrtsmöglichkeiten selbst zu unterrichten. Nachforderungen infolge Unkenntnis dessen werden nicht anerkannt.

Zufahrten zur Baustelle werden seitens des AG nur über die öffentlichen Verkehrswege bereitgestellt.

Für Zu- und Abfahrten vom bzw. zum untergeordneten Straßen- und Wegenetz hat sich der Auftragnehmer über bestehende oder während der Bauzeit zu erwartende Beschränkungen bzw. Auflagen beim jeweiligen Baulastträger bzw. Wegeeigentümer zu informieren.

Es obliegt dem Auftragnehmer, auf seine Kosten Ausnahmen von Verkehrs- oder Widmungsbeschränkungen zu bewirken sowie die dazu gestellten Bedingungen und Auflagen zu erfüllen bzw. die Benutzung von sonstigen öffentlichen Straßen und Privatwegen nach der im Freistaat Thüringen geltenden Gesetzen zu vereinbaren.

Bei Benutzung von Wirtschaftswegen, öffentlichen Wegen und Fremdgelände sind vor Baubeginn bei dem betreffenden Eigentümer die Genehmigungen durch den AN einzuholen. Der Auftragnehmer hat sich dabei zu verpflichten, für alle auftretenden Schäden vorbehaltlos aufzukommen, unabhängig davon, ob diese von ihm selbst, von Zulieferern oder Nachunternehmern verursacht werden. Vom Auftragnehmer ist vor Baubeginn eine Niederschrift mit Lageplan und Fotos über den Zustand anzufertigen und diese vom Wegeeigentümer anerkennen zu lassen. Dieses gilt auch für öffentliche Gemeindestraßen oder Wege, wenn deren Gemeingebrauch nicht ausdrücklich beschränkt ist. Eine Ausfertigung der Genehmigung ist dem Auftraggeber vorzulegen. Werden Straßen und Wege vom Auftragnehmer und Bauunternehmen für andere Bauaufgaben gemeinsam benutzt, so ist unter den Beteiligten eine Vereinbarung über die Benutzung und die Haftung für eventuell verursachte Schäden abzuschließen.

Verschmutzungen der Straßen sind unmittelbar nach ihrer Entstehung zu beseitigen.

Alle Zufahrten sind in ihrer zeitlichen Verfügbarkeit entsprechend dem Bauablauf der Gesamtbaumaßnahme mit allen betroffenen Anliegern abzustimmen. Zeitverzögerungen infolge mangelnder Abstimmung werden nicht anerkannt.

Seitliche Zufahrten von Verkehrswegen zu den Lagerplätzen und Baustelleneinrichtungsflächen sind festzulegen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Der AN hat sich im Einvernehmen mit dem zuständigen Versorgungsunternehmen bei Bedarf Strom-, Wasser- und sonstige Anschlüsse selbst zu beschaffen. Entsprechende Leistungen sind in der Position „Baustelle einrichten“ einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Über Baustrom- und Bauwasserbezugsmöglichkeiten hat sich der Bieter vor Angebotsabgabe selbst zu informieren und die dafür anfallenden Kosten in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Der Auftragnehmer muss sich mit dem/den Bauherren bzw. dem Bauherrenvertreter und der Gemeinde Leinefelde-Worbis über den Standort der Baustelleneinrichtung abstimmen, damit für den laufenden Gewerbeverkehr keine Beeinträchtigung entsteht.

Vom Auftraggeber werden keine Flächen zur Verfügung gestellt.

An Baubaracken und Baugeräten hat die bauausführende Firma ihre Firmenanschrift deutlich sichtbar anzubringen.

Der AN muss sich mit den örtlichen Verhältnissen vertraut machen. Vom Auftraggeber werden keine über die Baufeldgrenzen hinausgehenden Lagerplätze sowie Plätze für Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellt. An das Baufeld seitlich angrenzende Flächen können nicht genutzt werden. Notwendige Baustelleneinrichtungen sind nicht auf ökologisch wertvollen Flächen vorzunehmen.

Lagerflächen sind vom AN vor Baubeginn abzustimmen. Dies gilt auch für eventuelle Lagerflächen für Bodenzwischenlager. Zusätzliche Flächen sind durch den AN selber zu beschaffen und mit dem jeweiligen Eigentümer vor Beginn der Nutzung abzustimmen.

Nach Bauende und Räumung der Baustelle sind die benutzen Flächen und Zufahrtswege wieder in ordnungsgemäßen Zustand herzustellen.

2.6 Gewässer

Im Bereich der geplanten Baustelle sind nur technisch einwandfreie Baumaschinen mit biologisch abbaubaren Betriebsstoffen einzusetzen. Unfälle oder Havarien mit wassergefährdenden Stoffen sind unverzüglich der unteren Wasserbehörde (UWB) anzuzeigen.

Schutz des Grundwassers: Es kommen einzig Bieter in Betracht, deren Angebot auf Grundlage des Einsatzes von Maschinen und Geräten, die mit umweltverträglichen Ölen ("Bio-Öl") ausgerüstet sind, kalkuliert wurde.

Der Nachweis der Umrüstung (Umölungsprotokolle und Restölgehaltsnachweis werden abverlangt) ist durch den Bieter im Vergabeverfahren zu erbringen. Eventuelle Kosten für Umrüstung und erforderliche Nachweise sind in die entsprechenden Einheitspreise des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Neben der Kenntnis und der Anwendung der Anforderungen an Baumaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten sind auch folgende Auflagen an die Baudurchführung bei der Kalkulation der Angebotspreise zwingend zu berücksichtigen:

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

- Bei längeren Standzeiten aller einzusetzenden Geräte und Maschinen sind mobile Auffangvorrichtungen (z.B. Blechwannen) für das Auffangen von eventuellen Tropfverlusten aus neuralgischen Geräte- und Maschinenteilen vorzuhalten und entsprechend des Baufortschrittes bzw. des Maschinen- und Gerätestandortes umzusetzen.
- Anfallendes, mit Mineralöl verunreinigtes Niederschlagswasser ist zu sammeln und aus dem Trinkwasserschutzgebiet herauszuführen sowie vor Einleitung in ein Gewässer zu behandeln. Auf der Baustelle anfallendes Abwasser aller Art ist schadlos zu beseitigen. Dessen Versickerung ist grundsätzlich verboten.
- Für Abstellflächen innerhalb der Schutzzone gelten die Maßgaben der Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag), für solche innerhalb der Schutzzone III ist die Standfläche mineralölundurchlässig zu befestigen.
- Es sind geeignete Geräte und Mittel für eine mögliche Havarie-Sofortbekämpfung gegen wassergefährdende Stoffe auf der Baustelle vorzuhalten und ständig einsatzbereit zu halten.
- Jede Havarie ist der örtlichen Bauüberwachung und dem WAZ Obereichsfeld sofort anzuzeigen. Bei Havarien gegebenenfalls anfallendes belastetes Erdreich ist zu eigenen Lasten unverzüglich auszukoffern und so zwischenzulagern, dass keine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers entstehen kann. Anschließend ist das belastete Erdreich auf einer dafür zugelassenen Deponie oder Sondermüllanlage auf eigene Kosten zu entsorgen. Die Entsorgungsnachweise sind vorzulegen.
- Kontrollen und Überwachungsmaßnahmen sowie Vorkommnisse sind lückenlos in einem Betriebshandbuch zu dokumentieren und den zuständigen Behörden auf Anforderung zur Verfügung zu stellen.

2.7 Baugrundverhältnisse

Zur Beurteilung der vorhandenen Baugrundverhältnisse wurde ein Baugrundgutachten in Auftrag gegeben. Das Gutachten ist den Ausschreibungsunterlagen beigelegt.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Erdmassen, die nicht innerhalb des Baufeldes wieder eingebaut werden können, gehen in Eigentum des AN über. Die ggf. erforderliche Zerkleinerung des Materials erfolgt im Zuge des Aus- bzw. Wiedereinbaus.

Ablagerungsflächen müssen unter Beachtung des Thüringer Abfallbeseitigungsgesetzes und der Anwendungshinweise zur Abfallverzeichnisverordnung (AVV vom 10.12.2001) vom Auftragnehmer beschafft werden. Die ordnungsgemäße Deponierung ist dem Auftraggeber zu belegen.

Der Auftragnehmer hat die anfallenden Bauabfälle grundsätzlich artspezifisch getrennt voneinander zu sammeln, bereitzustellen und zu entsorgen. Der Aufwand für das Sortieren der Abfallstoffe wird nicht gesondert vergütet und ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen. Der AN hat eine Registrierpflicht für alle von der Baustelle zu beseitigenden Abfälle.

Verwertbare Abfälle sind geeigneten Anlagen oder Einrichtungen zuzuführen.

Der AN hat die Entsorgungswege mit Abgabe des LV aufzuzeigen. Es besteht ein generelles Vermeidungs- und Verwertungsgebot für alle Abfälle gemäß § 4 Abs. 1

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG), in diesem Fall insbesondere zutreffend auch für anfallenden Bauschutt und kontaminierte Ausbaumaterialien.

Die Bestimmungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG), des Thüringer Abfallwirtschafts- und Altlastengesetzes (KrW-/AbfG) sowie der Thüringer Sonderabfallüberwachungsverordnung (ThürSAbfÜVO) und die Technischen Regeln der LAGA "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen-(Technische Regeln: 06.11.2003) sind zu beachten und einzuhalten.

Für die auszubauenden gebundenen und ungebundenen Schichten der vorhandenen befestigten Oberflächen sowie des Untergrundes wurden Zustandsanalysen durchgeführt mit folgenden Ergebnissen:

Gemäß Baugrunduntersuchung und Deklarationsanalysen (s. Anlage)

2.9 Schutz-Bereiche und -Objekte

2.9.1 Natur- und Wasserschutzgebiete

Der Schutz der Umgebung (Wasserfläche, angrenzende Kulturflächen) vor schädlichen Beeinträchtigungen ist während der gesamten Bauzeit in geeigneter Weise zu gewährleisten. Die Maßnahmen zum Schutz der Umwelt sind in eigener Verantwortung des AN gewissenhaft durchzuführen.

Allgemeingültige gesetzliche und behördliche Bestimmungen zum Umweltschutz sind zu beachten, auch wenn sie in den Vertragsunterlagen nicht eigens erwähnt sind.

2.9.2 Bäume und Flurgehölze

Sämtlicher vorhandener Baumbestand ist, soweit nicht durch die Planung als Fällung gekennzeichnet, zu erhalten und entsprechend DIN 18920 bzw. RAS-LP 4 (Ausgabe 1999) während der Bauarbeiten durch geeignete Maßnahmen zu schützen (Handschachtung im Wurzelbereich, Stammschutz).

Die Einhaltung der Baumschutzmaßnahmen ist während der Bauzeit kontinuierlich durch eine fachkundige und autorisierte Person (z.B. Baumpfleger) zu kontrollieren und ggf. auszuweiten.

Der Beginn der Bauarbeiten ist der UNB anzuzeigen, um eine Kontrolle der Vermeidungs- bzw. der Einhaltung der Schutzmaßnahmen zu ermöglichen. Nach §8 Abs. 9 ThürNatG hat die zuständige Genehmigungsbehörde nach Abschluss aller Arbeiten im Benehmen mit der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde die Effizienz der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzustellen. Es ist sicherzustellen, dass während der Bauphase die in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemission – (AVV Baulärm vom 19. August 1970) festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete entsprechend ihrer tatsächlichen Art der baulichen Nutzung während der Tagzeit und vor allem während der Nachtzeit eingehalten werden. Dabei gilt als Nachtzeit in der AVV Baulärm die Zeit von 20.00 bis 7.00 Uhr.

2.9.3 Bodenkundliche Denkmale

Für den Baubereich gibt es keine konkreten Hinweise für das Vorhandensein von archäologisch wertvollen Funden (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge u.ä.) und Befunden (auffällige Häufung von Steinen, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste u.ä.).

Ein Auftreten solcher anthropogen geprägten Bereiche ist jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen. Deshalb wird auf § 16 des Thüringer Denkmalschutzgesetzes (ThDSchG)

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

verwiesen, wonach Bodenfunde der Denkmalfachbehörde (TLAD) bzw. der unteren Denkmalschutzbehörde (Landkreis Nordhausen) unverzüglich anzuzeigen sind. Eventuelle Fundstellen sind bis zum Eintreffen der Denkmalschutzbehörde zu sichern, die Funde im Zusammenhang im Boden zu belassen.

2.10 Anlagen im Baubereich

2.10.1 Leitungen

Im Baubereich und dessen Umfeld sind Strom- und Fernmeldekabel, Gasleitungen sowie Wasser- und Abwasserleitungen vorhanden. Über deren Lage hat sich der AN selbst zu informieren und die Auflagen der zuständigen Versorgungsträger einzuhalten (Schachtungserlaubnisse). Schachtgenehmigungen der einzelnen Versorgungsträger sind vom Auftragnehmer einzuholen. Der Auftragnehmer haftet für alle Schäden, die durch ihn an Versorgungsleitungen verursacht werden.

Die Sicherung der Leitungen während der Bauzeit ist Sache des Auftragnehmers, die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Durch geeignete Bauverfahren sind Beeinträchtigungen von Anlagen Dritter so weit als möglich zu vermeiden und die entsprechenden Sicherheitsabstände zu gewährleisten. Alle Sicherheitsvorschriften zur Vermeidung von Störungen und Unfällen sind einzuhalten.

Die Zugänglichkeit zu bestehenden Leitungen für Wartungs- und Reparaturarbeiten, auch im Umfeld der Baumaßnahme, ist jederzeit zu gewährleisten.

Werden während der Bautätigkeit unbekannte Leitungen angetroffen, sind diese sofort zu sichern und deren Eigentümer festzustellen.

Die von der Baumaßnahme betroffenen Anlieger, Unternehmen und Bewirtschafter land- oder forstwirtschaftlicher Flächen sind rechtzeitig über den Baubeginn und die zeitliche Abfolge der Bauarbeiten zu informieren.

Die Erschwernisse bei den Erdarbeiten sowie der Herstellung des ungebundenen und gebundenen Oberbaus durch vorh. Einbauteile der Versorgungsunternehmen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Alle Maßnahmen an Anlagen Dritter sind mit dem jeweiligen Eigentümer abzustimmen bzw. Einvernehmen herzustellen. Alle Vereinbarungen zwischen dem AN und Dritten sind schriftlich zu dokumentieren und in Kopie dem AG zu übergeben.

Der AN stellt die AG von Ansprüchen Dritter frei.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass während der Bauarbeiten die bestehende Wasserversorgung aufrechterhalten wird. Auf Hygiene und Sauberkeit bei der Bauausführung wird besonderen Wert gelegt. Sollte eine kurzfristige Unterbrechung des Versorgungsbetriebes unvermeidbar sein, kann dies nur nach Rücksprache und Genehmigung des Versorgungsträgers

Trinkwasserzweckverband "Oberes Leinetal"
Vorm Pfaffenstiege 8, 373278 Leinefelde-Worbis
Tel. 03605 / 542525

erfolgen. Sofern für solche Arbeiten Nacht- und Überstundenzuschläge erforderlich werden, sind

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

diese in die Angebotspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Abwasserentsorgung obliegt dem

WAZ "Eichsfelder Kessel"
Breitenworbiser Straße 1, 37355 Niederorschel
Tel. 036076 / 5690

Die Erdgasversorgung obliegt der

EW Eichsfeldgas GmbH
Hausener Weg 32 37339 Leinefelde-Worbis
Tel. 036074 / 3840

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Während der Baumaßnahme ist der Baustellenbereich allseitig zu sichern. Unabhängig davon ist die ständige Erreichbarkeit für die Anlieger weitgehend zu ermöglichen. Die Zuwegung sind dauerhaft aufrecht zu erhalten.

2.12 Kampfmittelgefährdung

Grundsätzlich sind Munitions- und Bombenfunde bei Erdarbeiten nicht auszuschließen, in einem solchen Fall hat der AN alle Arbeiten im betreffenden Bereich sofort zu unterbrechen sowie die örtliche Ordnungsbehörde, die zuständige Polizei oder eine im Freistaat Thüringen zugelassene Kampfmittelräumfirma umgehend zu benachrichtigen.

2.13 Landesvermessung

Festpunkte der geodätischen Grundlagennetze sind vor Beschädigung zu schützen. Erforderliche Punktverlegungen sind gemäß § 5 Abs. 3 Thüringer Landesvermessungsgesetz rechtzeitig vor Baubeginn beim Thüringer Landesvermessungsamt zu beantragen.

2.14 Havariefälle

Während der Zeiten, an denen die Baustelle vom AN nicht besetzt ist, muss der AN unverzüglich bei Eintritt einer Havarie auf der Baustelle mit ausreichender Anzahl von Personal und Geräten tätig werden. Die Adresse, einschließlich Benennung einer Festtelefonnummer und einer Mobiltelefonnummer, ist im Bereich der Baustelle für jedermann gut einsehbar anzubringen. Alle hieraus resultierenden Erschwernisse und Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden dem AN nicht gesondert vergütet.

3. Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Vom AN ist ein Verkehrszeichenplan mit allen notwendigen Planunterlagen aufzustellen. Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Das Einholen der Genehmigungen für Verkehrseinschränkungen und Umleitungen ist Sache des AN. Mehrforderungen des Auftragnehmers wegen Verkehrsbehinderungen werden nicht gewährt. Der AN hat für die vorschriftsmäßige Absperrung der Baustelle und für die Aufstellung von Verbotsschildern in genügender Anzahl zu sorgen, diese - auch bei Bauunterbrechungen - zu unterhalten.

Alle notwendigen Absperrungen sind ausreichend zu beleuchten. Für die Absperrung und Beleuchtung des Baustellenbereiches sind die Regelungen der StVO, sowie der Richtlinie für Sicherungen von Arbeitsstellen (RSA) maßgebend. Die genaue Beschilderung ist im Rahmen der Einholung der verkehrsrechtlichen Anordnungen mit den zuständigen Behörden abzustimmen. (Einreichen des Beschilderungsplanes, Antrag auf verkehrsrechtliche AO).

Die verkehrsbehördliche Anordnung für Baumaßnahme ist vom AN bei den zuständigen Behörden einzuholen. Die rechtzeitige Beantragung ist sicherzustellen. Zur Position Verkehrssicherung gehört und ist einzukalkulieren:

- Anforderung der Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA);
- Verkehrssicherungsmaßnahmen an den Stellen der Baumaßnahme über die gesamte Bauzeit;

Die BÜ/BOL erhält jeweils eine Kopie der Anträge vor Antragsstellung und der Verkehrsrechtlichen Anordnungen vom AN nach Genehmigung.

Fehlende oder anderweitig nicht funktionierende Absperrvorrichtungen sind unverzüglich auf Kosten des AN zu ersetzen.

Die Verkehrssicherung ist täglich mindestens einmal zu kontrollieren. Die Kontrollnachweise sind dem AG wöchentlich zu übergeben.

Der AN sichert den ständigen Zugang ggf. Zufahrt der Anlieger zu öffentlichen oder privaten Grundstücken. Die Erreichbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen ist jederzeit zu gewährleisten. Die Kosten hierfür sind in die entsprechende OZ einzukalkulieren.

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

Der AN ist während der gesamten Bauzeit zur Unterhaltung und Verkehrssicherung aller Zufahrten und zugehörigen Einrichtungen verpflichtet, ohne dass die erforderlichen Aufwendungen zusätzlich erstattet werden, soweit sie nicht in den entsprechenden OZ enthalten sind.

Vor allem hat der AN die Verschmutzung der Zufahrten und sonst benutzten öffentlichen Straßen und Wege durch die dort verkehrenden Bau- und Lieferantfahrzeuge, vor allem gilt dies bei ungünstigen Witterungsverhältnissen, ständig zu beseitigen und die hierfür erforderlichen Geräte

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

(Wasserwagen, Motorbesen und andere) ohne gesonderte Vergütung vorzuhalten und einzusetzen. Die bei der Straßenreinigung anfallenden Materialien sind aufzunehmen und abzufahren. Der AN haftet für eventuell durch Verschmutzung der Fahrbahn eingetretene Unfälle und Folgeschäden.

Darüber hinaus ist der AN verpflichtet, Staub- und Lärmbelastungen auf ein zumutbares Mindestmaß zu beschränken und Staubschäden zu vermeiden.

Der AN hat den AG von Ansprüchen Dritter wegen Schäden, Nachteilen oder Belästigungen freizustellen.

Beschilderungspläne zur Sicherung und Führung des Verkehrs im Baustellenbereich sind vom AN im Einvernehmen mit der Verkehrsbehörde des Landkreises und der Stadt Leinefelde-Worbis zu erstellen.

Die Anordnung zur Verkehrsführung und Verkehrsraumeinschränkung einzuholen. Eine genehmigte Ausfertigung ist dem AG zu übergeben. Aufwendungen hierfür sind in die entsprechenden Positionen des LVs einzukalkulieren.

Auskreuzungen von Verkehrszeichen und Wegweisungen sind mittels mobiler Auskreuzungsvorrichtungen vorzunehmen. Abkleben ist nicht zulässig.

Zur Sicherung der Arbeitsstellen gelten die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) der neuesten Ausgabe. Aufwendungen für das mehrmalige Verändern und Weiterrücken der gesamten Sperr-, Regel-, Leit- und Sicherungseinrichtungen werden nicht gesondert vergütet, sie sind in die jeweiligen Positionen des LVs einzurechnen.

Bei Bodentransporten über Wirtschaftswege und alle sonstigen Wege und Straßen sind in Abstimmung (mit den Gemeinden und) dem AG die Fahrtwege festzulegen. Abweichungen hiervon sind unzulässig. Alle Erschwernisse und Behinderungen bei Ausführung der Bauarbeiten sind in die Einheitspreise des LVs einzurechnen.

3.2 Bauablauf

Die Ausführung der Bauarbeiten erfolgt in einem Zuge.

Der Bauablauf wird im Detail vor Beginn der Bauarbeiten zwischen dem AG und dem AN abgestimmt.

Der AN fertigt hierüber einen Bauzeitenplan an und übergibt diesen dem AG. Dieser ist als Nullplan zu erstellen. Der Bauzeitenplan wird nach Auftragserteilung an die tatsächlichen Bedingungen und Zeiträume angepasst. Der Bauzeitenplan ist bei Terminabweichungen zu aktualisieren. Die Leistung wird nicht vergütet.

Der Bauablauf ist durch den Auftragnehmer zu dokumentieren und Bautageberichte täglich dem AG unaufgefordert vorzulegen. Bautageberichte können digital erstellt und übergeben werden.

3.3 Wasserhaltung

Das Freihalten des Erdplanums von Niederschlagswasser ist vom AN in die LV-Positionen einzurechnen. Während der gesamten Bauzeit ist der AN für die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers auf der Baustelle und ihrem Einflussgebiet allein verantwortlich.

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Bei wasserhaltenden Maßnahmen dürfen im Bereich der Bebauung infolge der Wasserhaltung keine Feinkornauswaschungen (Erosion und Suffosion) sowie bauwerksschädigende Bodensetzungen auftreten. Die gewählte Verbautechnik muss so beschaffen sein, dass sie den statischen Erfordernissen entspricht, eine effektive Wasserhaltung ohne Feinkornauswaschung und Bodensetzung ermöglicht und die Aufrechterhaltung der Gas-, Energie-, Wasserver- und Abwasserentsorgung (querende Anschlüsse und Medienleitungen aller Art) zulässt. Mit Rücksicht auf die vorhandene Bausubstanz kommen nur erschütterungsfrei arbeitende Verbautechniken in Betracht. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Stillstandzeiten und Betriebsbereitschaftszeiten werden nicht gesondert vergütet und sind ebenfalls in die Einheitspreise einzurechnen. Die Beschaffung und Vorlage der Einleitgenehmigung ist Sache des AN. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das Einleiten von Oberflächenwasser in ein oberirdisches Gewässer (direkt oder indirekt) einer Genehmigung bedarf. Dazu gehört auch der Regen, der über Baustellenflächen abfließt. Insbesondere ist dafür zu sorgen, dass Stoffe jedweder Art (z.B. Motoröl, Diesel, Schalöl, Versiegelungsharz usw.) nicht in Gewässer oder das Grundwasser gelangen.

3.4 Baubehelfe

Alle Gräben und Baugruben sind nach den einschlägigen Vorschriften zu sichern. Hier sind im Besonderen die Vorschriften der Tiefbau- Berufsgenossenschaft einzuhalten. Die Grabenwände dürfen nicht frei stehen bleiben. Die Grabenwände sind nach Wahl des AN zu sichern. Wandsicherungen im Bereich von Aussparungen sind nach Wahl des AN auszuführen.

Der Normen-Baugrubenverbau hat der DIN 4124 und den Unfallverhütungsvorschriften zu entsprechen und ist in die Positionen für den Bodenaushub einzurechnen. Es ist dem AN freigestellt, amtlich zugelassene Verbaulemente, Kanaldielen bzw. andere Verbauarten, wie z.B. Kringsverbau, zu wählen oder nach DIN 4124 abzuböscheln. Sich daraus ergebenden Mehraushub und Mehrbedarf von Fremdmaterial jeglicher Art geht zu Lasten des AN.

Der Rohrgraben ist entsprechend der technischen Vorschriften anzulegen. Zu beachten sind die DIN 19630, DIN 18300, EN 1610, DIN 4124, DVGW Arbeitsblatt GW 9 und das Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben. Der Rohrgraben wird von Ver- und Entsorgungsleitungen gekreuzt, deren Funktion während der Bauarbeiten aufrechterhalten werden muss.

Vor Beginn der Ausschachtungsarbeiten ist die Lage des Leitungsbestandes unter Mitwirkung der Versorgungsunternehmen oder Dienststellen vor Ort festzustellen. In den Bereichen, in denen die Versorgungsleitungen auf Grund der Baumaßnahmen frei gelegt werden, sind diese gemäß den Anweisungen der Eigentümer und entsprechend den anerkannten technischen Regeln zu sichern und vor Beschädigungen zu schützen. Sollten trotzdem Beschädigungen verursacht werden, so ist das betroffene Versorgungsunternehmen bzw. Dienststelle und die Bauleitung sofort zu informieren. Bei den Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass Hydranten, Kabelschächte, Straßenabläufe, Schieber usw. nicht mit Baumaschinen, Baumaterial oder ähnlichen verstellt oder überschüttet werden. Die maßgebenden Abrechnungsmaße für Grabenbreite, Rohrverdrängung, Kiesauflager und Rohrummantelung sind entsprechend DIN EN 1610 festgelegt. Die festgelegten Abrechnungsmaße gelten auch für Rohrgräben, die durch nachrutschenden Boden einen Mehraushub erfordern.

Rohrgräben sind auf den letzten 15 cm von Hand nachzuschachten, was bei der Kalkulation des Rohrgrabenaushubes zu berücksichtigen ist (keine separate Vergütung). Fehlschachtungen sind mit Magerbeton aufzufüllen, dies wird nicht gesondert vergütet.

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Auf die Verdichtung des wiederverfüllten Rohrgrabens ist besonderen Wert zu legen. Irgendwelche Schäden an der Straßendecke, die auf mangelhafte Verdichtung des AN zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Beim Einsatz von Verdichtungsgeräten ist u. a. das "Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben" der Arbeitsgruppe Untergrund der Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen sowie die ZTVA - StB zu beachten. Kontrollprüfungen durch Plattendruckversuche und Rammsondierungen sind vorgesehen. Dies entbindet den Bieter nicht von seiner Eigenüberwachungspflicht. Pro Haltung ist mindestens eine Rammsondierung nach DIN 4094 durch den AN nach Angabe der örtlichen Bauleitung durchzuführen und zu dokumentieren. Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung (Eigenüberwachung). Der Nachweis der geforderten Mindestverdichtungswerte (Plattendruckkontrollen) bei jeglichen Bodeneinbau- bzw. Bodenaustauschleistungen ist Sache des AN und auf Verlangen durchzuführen, zu protokollieren und auszuwerten. Die entsprechenden Ergebnisse sind der örtlichen Bauüberwachung auf Verlangen vorzulegen. Der AN hat einen Lageplan mit Angabe sämtlicher Eigenüberwachungsprüfungen, einschließlich Protokollierung der Prüfergebnisse, aufzustellen und dem AG in 2-facher Ausfertigung zu übergeben.

Die Qualifizierung aller einzubauenden Bodenmaterialien gemäß Leistungstext ist nachzuweisen (Eignungsnachweise vor Einbau / Verwendung der Materialien unaufgefordert vorlegen). Unqualifiziertes Material wird abgelehnt und ist vom AN zu eigenen Lasten auszubauen / zu entfernen / zu entsorgen.

3.5 Stoffe, Bauteile

Die Massen des Aushubes der einzelnen Bodenarten können sich ändern. Alle Bodenmassen werden in feststehender (verdichteter) Form abgerechnet und ermittelt. Für die Breiten der herzustellenden Rohrgräben gelten die Festschreibungen der DIN EN 1610. Für Aufmaß und Abrechnung gelten folgende Umrechnungsfaktoren:

Basaltspiltt	1 m ³ = 2,10 t
Basaltschotter	1 m ³ = 2,00 t
Kalkschotter	1 m ³ = 1,80 t
Kies, trocken	1 m ³ = 1,80 t
Kies, feucht	1 m ³ = 1,90 t
Kiessand, trocken	1 m ³ = 1,70 t
Kiessand, feucht	1 m ³ = 1,90 t

Frostschutz bzw. Mineralbeton aus:

-Kalkgestein, trocken 1 m³ = 1,85 t

Der AN liefert sämtliche Stoffe, soweit im LV nichts anderes angegeben ist. Die Materialkosten verstehen sich einschließlich aller Zuschläge frei Bau.

Sämtliche zum Einbau kommenden Materialien müssen die in den entsprechenden DIN und technischen Vorschriften vorgeschriebenen Güteeigenschaften besitzen. Der AN hat unabhängig davon den Nachweis der geforderten Güte zu führen. Wenn andere Stoffe bzw. Bauteile als die im LV genannten verwendet werden sollen, so hat der AN die Gleichwertigkeit vor Einbau nachzuweisen und durch den AG schriftlich bestätigen zu lassen.

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

3.5.1 Mineralstoffe

Die Mineralstoffe müssen der ZTV Asphalt – StB 07/13, der TL Gestein-StB, der TL SoB-StB und der ZTV SoB-StB entsprechen. Der Einbau hat mit ausreichend Längs- und Quergefälle zu erfolgen. Mit Einbaubeginn hat der AN eine Eigenüberwachung durchzuführen und dem AG vorzulegen.

3.5.2 Straßenbau

In Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebieten der Zone I ist der Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen oder Gemischen aus diesen in ein technisches Bauwerk unzulässig. In Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebieten der Zone II dürfen folgende mineralischen Ersatzbaustoffe eingebaut werden:

- Bodenmaterial der Klasse 0 – BM-0
- Baggergut der Klasse 0 – BG-0
- Schmelzkammergranulat – SKG
- Gleisschotter der Klasse 0 – GS-0
- Gemische aus den hier genannten mineralischen Ersatzbaustoffen

Ist in einem Wasserschutzgebiet keine Zone II ausgewiesen, dürfen in einem Radius von 1000 m um die Wasserfassung nur BM-0, BG-0, SKG, GS-0 oder Gemische aus diesen eingebaut werden.

Der Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in Wasserschutzgebietender Zone IIIA und Zone IIIB, in Heilquellenschutzgebieten der Zone III und Zone IV sowie in Wasservorranggebieten darf nur in der jeweils zulässigen Einbauweise nach der Anlage 2 der EBV erfolgen. Ist in einem Wasserschutzgebiet nur eine Zone III ausgewiesen, sind die Regelungen der Zone IIIA abzuwenden.

Regelungen aufgrund der §§ 51 bis 53 des Wasserhaushaltgesetzes haben Vorrang. Sofern die §§ 51 bis 53 des Wasserhaushaltgesetzes keine Bestimmungen zu mineralischen Ersatzbaustoffen im Sinne des § 2 Absatz 1 EBV enthalten, sind die Regelungen der EBV anzuwenden.

Darüber hinaus sind in festgesetzten Trinkwasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten in jedem Fall die betreffenden Regelungen der geltenden Schutzgebietsverordnung zu beachten. Der AN hat die Eignung der mineralischen Ersatzbaustoffe auf Umweltverträglichkeit vor dem Einbau nachzuweisen

Die Eignung sämtlicher Baustoffe des Straßenober- und -unterbaus ist über das entsprechende Regelwerk hinaus auch im Hinblick auf die umwelttechnischen Aspekte vom AN wie folgt nachzuweisen:

1. Bei **Asphaltnischgütern**, in denen Asphaltgranulat zum Einsatz kommt, ist folgendes im Eignungsnachweis anzugeben und mitzuliefern:
 - Ermittlung der Verwertungsklasse des Asphaltgranulates mit Angabe des Gehaltes an PAK (EPA) sowie des Phenolindexes gemäß RuVA-StB 01 (Fassung 2005)
 - Deklarationsanalyse des nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Labors.
2. Bei **Asphaltnischgütern**, in denen mineralische Abfälle/ Ersatzbaustoffe (z.B. Schlacke, Gleisschotter) zum Einsatz kommt, ist folgendes im Eignungsnachweis anzugeben und mitzuliefern:
 - Prüfzeugnis zur Bewertung der Schadlosigkeit der Verwertung der eingesetzten

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

mineralischen Abfälle mit Angabe des Zuordnungswertes gemäß LAGA M 20/ EBV. Es müssen mindestens zwei Analysen vorliegen.

- Deklarationsanalysen des nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Labors.

Beim Einsatz von Gleisschotter sind darüber hinaus die bahntypischen Herbizide mit abzu prüfen.

Als Zuordnungswerte Z 2 für die Einbauklasse 2 sind der Bewertung der Schadlosigkeit der Verwertung die folgenden Konzentrationen von Herbiziden im Eluat zugrunde zu legen:

	Glyphosat + AMPA ¹⁾	Herbizide ohne Glyphosat + AMPA	Einzelherbizide ²⁾
Eluatkonzentrationen	10	2	0,4

¹⁾ Aminomethylphosphonsäure (Abbauprodukt von Glyphosat)

²⁾ Einzelherbizide= Atrazin, Bromacil, Diuron, Hexazinon, Simazin, Desethylatrazin, Dimefuron, Ethidimuron, 2,6-Dichlorbenzamid, Terbutylazin, Flumioxazin, Flazasulfuron

Wenn die ermittelten Herbizidkonzentrationen im Eluat unterhalb der Bestimmungsgrenze von 0,05 µg/l liegen und ein sonstiger spezifischer Verdacht nicht gegeben ist, ist der Abfall auf der Grundlage der Zuordnungswerte der entsprechenden Technischen Regel (TR Boden für Gleisschotter) einer Einbauklasse zuzuordnen.

Ab dem 01.08.2023 ist beim Einsatz von Gleisschotter auf die in der Anlage 1, Tabelle 2 genannten Schadstoffe zu untersuchen.

3. Ab dem 01.08.2023 sind bei Anlieferung bzw. vor dem Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen (BM, BM-F, RC, etc.) je 1000m³ bzw. 2000t je zwei Mischproben gem. LAGA PN 98 zu entnehmen. Die Probe des AN ist gem. EBV zu untersuchen.

Der AN informiert den AG rechtzeitig über den Termin der Beprobung der RC-Baustoffe/ mineralischen Ersatzbaustoffe. Die Beprobung ist nur in Anwesenheit des AG zulässig. Der AG kann durch Erklärung in Textform auf eine Teilnahme verzichten. Der AG behält sich vor, zur Probenahme ein eigenes fachkundiges Unternehmen hinzuzuziehen.

Der AN führt die Entnahme der Probe durch und teilt diese in zwei Teilproben für AG und AN. Der AN fertigt ein Protokoll über die Probenahme an. Die Teilproben werden versiegelt und von AG und AN abgezeichnet. Eine Teilprobe erhält der AN zur Untersuchung. Die andere Teilprobe wird unverzüglich dem AG als Rückstellprobe übergeben.

Die Ergebnisse der Untersuchung sind in Schriftform beim AG innerhalb von 14 Tagen nach erfolgter Probenahme einzureichen.

Jegliche Kosten, die aus der Beprobung und Analyse der Liefermaterialien entstehen, sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Der AG behält sich eigene Untersuchungen am Mischgut bzw. Baustoff vor.

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Dammaustoffe, Hinterfüllungsmaterial

Ab dem 01.08.2023 müssen die Baustoffe die Zuordnungswerte (hier RC-1, RC-2, BM-0, BM-0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3 etc.) gemäß EBV einhalten. Zudem sind die ergänzenden Regelungen der Einbauweise 16 zu beachten.

Bei einer Lieferung von Stahlwerksschlacke als Baustoff ist Folgendes zu berücksichtigen:

Für eine Verwertung im Erdbau ist eine Volumenzunahme von < 3,5 Vol.-% zwingend einzuhalten.

Einzelwertüberschreitungen und Mittelwertbildungen sind nicht zulässig.

Der Auftragnehmer hat vor dem Einbau die Anforderungswerte durch die Güteüberwachung und durch zusätzliche Prüfungen nachzuweisen.

Zusätzliche Prüfungen:

Von dem angelieferten Material sind vor dem Einbau je angefangene 1.000 t eine, bei Mengen unter 3.000 t mindestens jedoch 3 Proben auf Raumbeständigkeit nach DIN EN 1744-1 zu untersuchen. Diese Untersuchungen sind durch eine nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle durchzuführen. Der Einbau der Lieferung darf erst nach Abschluss der zugehörigen Prüfungen und Vorlage der Ergebnisse beim Auftraggeber erfolgen. Durch die Prüfungen entstehende Zeitverzögerungen und Kosten liegen im Verantwortungsbereich des Auftragnehmers und sind bei der Planung der Arbeiten und der Kalkulation zu berücksichtigen.

Gesteinskörnungen

Gesteinskörnungen können natürlich, industriell hergestellt oder rezykliert sein (i. W. nur Gesteinskörnungen genannt). Es gelten die jeweiligen technischen Regelwerke.

Für die Anwendung der TL Gestein-StB 04 gilt folgendes:

Ab dem 01.08.2023 gilt anstelle des Regelwerks der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ - Technische Regeln - (LAGA - Mitteilung 20 vom 6. November 2003, 5. Auflage) die Ersatzbaustoffverordnung (EBV) vom 16.07.2021.

Für Hochofenstückschlacke, Stahlwerksschlacke, Gießerei-Kupolofenschlacke und Kupferhüttenmaterial (Kupferhüttenschlacke) ist die EBV anzuwenden. Die Untersuchungsumfang ist dementsprechend zu erweitern.

Bei Lieferung von Stahlwerksschlacke: siehe „*Dammaustoffe, Hinterfüllungsmaterial*“. Für Schichten ohne Bindemittel im Oberbau ist eine Volumenzunahme von < 5,0 Vol.-% zwingend einzuhalten.

Gesteinskörnungen für gebundene und **ungebundene** Schichten müssen den Materialklassen sowie den Einbauweisen der EBV entsprechen.

Verwendung gebrauchter Stoffe

Sämtliche Ausbaustoffe sind, sofern in den Leistungspositionen nichts anderes vereinbart ist, einer Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) nach Wahl des AN zuzuführen. Soweit technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar sind anfallende Stoffe möglichst hochwertig zu verwerten. Die Verwertung hat ordnungsgemäß und schadlos gemäß KrWG zu erfolgen.

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Bei Wiederverwendung innerhalb der Baumaßnahme ist die Eignung - technisch und umweltrechtlich - vom AN 14 Tage vor (Wieder-)Einbau nach-zuweisen.

Ab dem 01.08.2023 sind die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) zu beachten.

Soweit nichts anderes vereinbart ist, sind die Entsorgungskosten in die jeweilige Position mit einzurechnen.

3.5.3 Bindemittel aufsprühen

entfällt

3.5.4 Bindemittel im Asphaltmischgut

entfällt

3.5.5 Asphaltsschichten

entfällt

3.5.6. Maßnahmen zur Steigerung der Asphalteinbauqualität

entfällt

3.6 Abfälle

Die Übernahme sowie die vollständige, ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung der Abfälle und

Ausbaustoffe hat unter Beachtung der geltenden Gesetze, zugehörigen Verordnungen sowie einschlägiger umwelt- und abfallrechtlicher Bestimmungen zu erfolgen.

Sofern der AN nicht selbst die Anforderungen für die in den weiteren besonderen Vertragsbedingungen geforderten abfalltechnischen Tätigkeiten besitzt, hat der AN für die entsprechenden abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten (einschließlich eventueller Lagerung) ausschließlich Entsorgungsbetriebe zu beauftragen.

Sofern der vom AN vorgesehene Entsorger/Transporteur vor der Baudurchführung zusätzliche bzw. weitere Deklarationen bzw. Analysen des Abfalls fordert, trägt die Kosten hierfür der AN. Die Probenahme darf nur in Abstimmung mit dem AG und unter dessen Beisein erfolgen. Für die analytische Untersuchung beauftragt der AN die vom AG bestimmte Institution (z. B. Prüfstelle, Labor, Ingenieurbüro etc.).

Nicht gefährliche Abfälle

Es ist ein Nachweis der durchgeführten Entsorgung mit Hilfe des Formblattes „Abfallliste“ (Anlage 3 der DA Nachweisführung) zu erbringen. Darin bestätigt der AN durch Unterschrift die Richtigkeit der dort gemachten Angaben zum Transport und der Entsorgungsbetrieb durch Unterschrift die Annahme des Abfalls. Auf besondere Anforderung des AG sind jederzeit die entsprechenden Wiegescheine einschließlich der entsprechenden Zusammenstellung vorzulegen. Wenn Wiegescheine vorgelegt werden sollen, müssen diese mindestens den Namen und die Anschrift des Entsorgungsbetriebes sowie das Datum und die Uhrzeit der Wägungen enthalten.

Für „nicht gefährliche“ Abfälle aus Straßenbaumaßnahmen ist eine Erlaubnis nach § 54 KrWG zum Transport der Abfälle nicht erforderlich. Es reicht eine Anzeige nach § 53 KrWG.

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Gefährliche Abfälle

Der Transport von gefährlichen Abfällen bedarf einer Erlaubnis nach § 54 KrWG. Besitzt der Beförderer ein Zertifikat als Entsorgungsfachbetrieb, reicht eine Anzeige nach § 53 KrWG aus. Die Nachweise hierfür sind nach Zuschlagserteilung, spätestens zur Bauanlaufberatung vorzulegen.

Vor Baubeginn benennt der AN schriftlich dem AG die für den rechtmäßigen Umgang mit den anfallenden Ausbaustoffen bzw. Abfällen verantwortliche Person und dessen Vertreter.

Der AN hat dem AG bzw. dessen Bevollmächtigten spätestens 7 Werktage vor Leistungsbeginn die genaue zeitliche Abfolge der Ausbauarbeiten sowie die Menge der anfallenden gefährlichen Abfälle schriftlich anzumelden. Die Frist ist zwingend einzuhalten, verspätete und unvollständige Angaben können zu Verzögerungen führen, die den Bauablauf beeinflussen und Behinderungen zur Folge haben. Sich daraus ergebende Kosten gehen zu Lasten des AN. Baubehinderungsanzeigen werden nicht anerkannt.

Der AN (die von ihm benannte verantwortliche Person) hat durch entsprechende Absprachen mit dem Entsorger sicher zu stellen, dass der gesamte elektronische Schriftverkehr (Entsorgungsnachweis, Begleitscheine etc.) im elektronischen Postfach des Bevollmächtigten abgelegt wird.

Ergänzende Untersuchungen (Haufwerksuntersuchungen, verdichtende Untersuchungen)

Sind im Rahmen ergänzender Untersuchungen (werden gesondert ausgeschrieben) **Haufwerksbeprobungen** erforderlich, erfolgt die Herstellung der Haufwerke durch den AN in Abstimmung mit dem AG und unter dessen Anwesenheit. Die vom AN bereitzustellenden Zwischenlager sind so zu gestalten, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert bzw. auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Nachweisverfahren beim Ausbau und der Entsorgung von gefährlichen Abfällen:

Für gefährliche Abfälle ist das elektronische Abfallnachweisverfahren (eANV) zu führen.

Die Straßenbauverwaltung als AG ist der Abfallerzeuger und führt den Entsorgungsnachweis (Vorabnachweis).

Der Entsorgungsnachweis wird vom AG bzw. dessen Bevollmächtigten mit dem vom AN verbindlich benannten Entsorger geführt.

Die Fristen gemäß Nachweisverordnung sind einzuhalten, verspätete oder unvollständige Angaben können zu Verzögerungen führen, die den Bauablauf beeinflussen. Sich daraus ergebende Kosten gehen zu Lasten des AN. Baubehinderungsanzeigen werden nicht anerkannt.

Folgender Ablauf ist im **Grundverfahren** vorgesehen.

1. Der AN liefert dem AG die notwendigen Daten des Entsorgers.
2. Der AG erstellt mit diesen Daten den Entsorgungsnachweis gem. eANV und verschickt diesen elektronisch an den Entsorger.
3. Der Entsorger prüft die Daten, signiert die Annahmeerklärung (AE) und schickt diese elektronisch an die zuständige Entsorgerbehörde (in Thüringen TLVWA) weiter.
Die Entsorgerbehörde muss dem Abfallerzeuger (AG) den Eingang der Nachweiserklärungen innerhalb von 12 Tagen bestätigen, sofern sie die Zulässigkeit des beabsichtigten Entsorgungspfades nicht innerhalb dieser Frist bestätigt. Die Entsorgerbehörde muss innerhalb von 30 Tagen über die Zulässigkeit des beabsichtigten Entsorgungspfades entscheiden. Die Frist kann durch Aufforderung zur Ergänzung der Nachweiserklärungen bzw. zur Vorlegung weiterer Unterlagen unterbrochen werden. Die

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Entsorgerbehörde erteilt eine Entsorgungsnachweisnummer und versendet den Entsorgungsnachweis mit Behördlicher Bestätigung (BB) an den AG und den Entsorger.

Erst nach Behördlicher Bestätigung kann die tatsächliche Entsorgung erfolgen.

Falls der verbindlich benannte Entsorgungsbetrieb im Besitz einer behördlichen Bestätigung zur Teilnahme am **privilegierten Verfahren** ist, entfällt die behördliche Bestätigung zur vorgesehenen Entsorgung (Ablauf im Grundverfahren, Schritt d).

Führen der Verbleibnachweise (Begleitscheine):

Es besteht die Pflicht zur elektronischen Signatur für alle Beteiligte.

Nach Maßgabe der für sie bestimmten Aufdrucke auf den Ausfertigungen der Begleitscheine hat die für den rechtmäßigen Umgang mit den anfallenden Ausbaustoffen bzw. Abfällen verantwortliche Person des AG (Bevollmächtigter) als Abfallerzeuger spätestens bei Übergabe, der Beförderer spätestens bei Übernahme sowie der Abfallentsorger spätestens bei Annahme der Abfälle die Begleitscheine auszufüllen und elektronisch (mit Signierkarte und Kartenlesegerät) zu signieren. **Die Reihenfolge der Unterschriftsleistungen ist zwingend vorgeschrieben und einzuhalten.** Die Zustimmung des Abfallerzeugers zur elektronischen Signatur des Beförderers an anderer Stelle als am Ort der Übergabe ist gem. § 19 (2) NachwV schriftlich und vor Durchführung der Beförderung zu erteilen.

Vor Übergabe der Abfälle signiert der Bevollmächtigte des AG. Je Begleitschein werden 2 Ausdrücke zur Quittierung der Übernahme erstellt und zur Baustelle gebracht, sofern der AN nicht vor Ort elektronisch signieren kann. Bei Übernahme der Abfälle signiert der Abfallbeförderer (der LKW-Fahrer).

Das kann zunächst handschriftlich erfolgen, der Name muss lesbar dazugesetzt werden. Der Erzeuger und der Beförderer erhalten jeweils eine der beiden (hand)signierten Ausdrücke des Begleitscheins.

Der Entsorgungsnachweis ist in Kopie, der Begleitschein als Ausdruck des im eANV erstellten Begleitscheins mit den Unterschriften des Erzeugers und des Beförderers in jedem Fahrzeug des Beförderers mitzuführen. Alle Unterlagen im Rahmen der Nachweisverfahren sind dem AG bzw. dessen Bevollmächtigtem unaufgefordert im unmittelbaren Anschluss an die Entsorgungsmaßnahme, spätestens jedoch 3 Tage danach, zu übergeben.

Eine Deklarationsuntersuchung wurde nicht durchgeführt.

3.7 Winterbau

Entsprechende Maßnahmen zur Einstellung der Bauarbeiten in den Wintermonaten (Winterfestmachung / Verkehrssicherung) sind in den Leistungspositionen zu berücksichtigen.

3.8 Beweissicherung

Die Erstellung eines Beweissicherungsgutachten erfolgt gemäß Leistungsbeschreibung.

Werden vom AN Grenzsteine oder amtliche Festpunkte ohne Zustimmung beseitigt, so werden diese auf Kosten des AN neu gesetzt und eingemessen. Sowohl ober- als auch unterirdisch eingebrachte Vermessungspunkte / Messmarken dürfen weder überdeckt, noch entfernt oder in ihrer Lage verändert werden.

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Die Beweissicherung liegt in der Verantwortung des AN. Eventuelle Schadensersatzansprüche der Eigentümer hinsichtlich Schäden, welche durch die Bautätigkeit verursacht wurden, gehen zu Lasten des AN und sind zwischen diesem und den Betroffenen eigenständig zu regulieren.

Vor Beginn der Bauarbeiten ist an den vorhandenen Wegen und benachbarten Anlagen bzw. Bauwerken eine Beweissicherung durchzuführen. Vorhandene Zustände (Zustand der Straßenbefestigung, der Geländeoberflächen, der baulichen Anlagen und Gebäude etc.) sind durch Lichtbildaufnahmen (Fotodokumentation) zu dokumentieren. Ansonsten geht der AG davon aus, dass alle in VOB/B § 3, Ziffer 4 bezeichneten Anlagen sich in einwandfreiem Zu-stand befinden. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

Die Sicherstellung von Proben, Prüfnachweisen u.ä., sowohl für Leistungen des AN sowie für dessen Nachunternehmer, ist vom AN sicherzustellen. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme erfolgt durch die o.g. Beteiligten eine Endkontrolle, in welcher der Endzustand dokumentiert wird. Die Dokumentation des Endzustandes ist von allen Beteiligten schriftlich an-zuerkennen. Mit den Beteiligten sind Festlegungen über ggf. zu treffende Maßnahmen abzustimmen. Das Beweissicherungsverfahren endet mit der Übergabe der Freistellungserklärungen der Eigentümer.

Im Zuge offizieller Umleitungsstrecken unter Inanspruchnahme des untergeordneten Verkehrsnetzes ist der vorhandene Straßenzustand durch Videobefahrung zu dokumentieren. Die Befahrung hat gemeinsam mit einem Vertreter des AG spätestens 1 Woche vor Baubeginn zu erfolgen. Die Aufnahmen sind dem AG zur Verfügung zu stellen.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Die Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) ist zu beachten.

Die Sicherung der Baustelle ist durch den AN eigenverantwortlich zu lösen. Sicherungsmaßnahmen, die über die Bestimmungen der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften hin-ausgehen, sind nicht vorgesehen. Es sind neben der StVO die „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (RSA) zu beachten.

Die Baustelle ist gem. der Unfallverhütungsvorschrift (UVV) und der Straßenverkehrsordnung (StVO) zu sichern. Die durch den AG angeordneten Sicherungsmaßnahmen entbinden den verantwortlichen Bauleiter des AN nicht, den Baubetrieb im Hinblick auf Sicherheit so risikolos zu führen, dass niemals eine Gefährdung der Teilnehmer am öffentlichen Straßenverkehr und Baustellenverkehr sowie des Baustellenpersonals festzustellen ist.

Sämtliche Schutzmaßnahmen wie Herstellung von Absperrungen, Beschilderung, Sicherung der Baustelle usw. gehen, soweit hierfür keine gesonderten Positionen ausgewiesen sind, zu Lasten des AN.

Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Die Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) ist zu beachten.

Im Nahbereich von Ver- und Entsorgungsleitungen sind die Richtlinien und Hinweise der Leitungseigentümer zu beachten. Die jeweiligen Versorgungsunternehmen sind rechtzeitig zu informieren.

3.10 Belastungsannahmen

Bei Einbauten in Straßen (auch in Überfahrungsbereichen wie Bankett o. ä.) sind für Schachtabdeckungen, Einläufe u.ä. die Klasse D 400 nach DIN EN 124, DIN 1229 bzw. nach DIN EN 1433 (DIN V 19580) für Schwerlastverkehr bis 50 km/h zu wählen

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

3.11.1 Vermessungsleistungen

Die vom AN auszuführenden Vermessungsarbeiten sind von qualifizierten Fachkräften unter der Leitung und Verantwortung eines Vermessungsingenieurs durchzuführen.

Der AN erhält die Unterlagen des Festpunktfeldes und die Absteckungsunterlagen. Die Lage- und Hauptpunkte werden vom Vermessungsingenieur des AG in die Örtlichkeit übertragen und übergeben. Hierüber ist ein gemeinsames Übergabeprotokoll zu fertigen und von den befugten Vertretern des AG und AN zu unterschreiben.

Mit der Übergabe des Festpunktfeldes und der Hauptpunkte hat der AG die nach §3.2 VOB/B zu schaffenden Punkte an den AN übergeben. Der AN ist verpflichtet, diese Unterlagen inhaltlich zu prüfen und mit der tatsächlichen örtlichen Gegebenheit durch eigene Kontrollmessungen zu überprüfen.

Bei der Feststellung eines offensichtlichen oder auch nur vermuteten Fehlers ist der AG sofort nach bekannt werden oder dem Eintritt der Vermutung schriftlich darauf hinzuweisen und um Klarstellung des vermuteten Mangels oder Fehlers heranzuziehen.

Der AN hat sich zu vergewissern, auf welches vermessungstechnische Bezugssystem sich die Daten des Festpunktfeldes und der Projektunterlagen der baulichen Anlagen lage- und höhenmäßig beziehen.

Nach Übergabe des Festpunktfeldes und der Hauptpunkte ist der AN für die Laufendhaltung, Sicherung, Wiederherstellung und Erneuerung dieser verantwortlich. Der Zugang zu den und die Sichtung der benachbarten Festpunkte sind zu gewährleisten; Abweichungen bedürfen der Zustimmung des AG. Für verloren gegangene Festpunkte, die durch das Katasteramt bzw. den Vermessungsingenieur des AG wieder hergestellt werden müssen, hat der AN die Kosten zu tragen.

Die baubegleitende Absteckung der geometriestimmten Bauwerkspunkte nach Lage und Höhe, Messungen zur Erfassung von Bewegungen und Deformationen der zu erstellenden Anlage, Eigenüberwachungen und die laufende Erfassung des Bestandes während der Bauausführung ist Aufgabe des AN.

Die vertragsgemäße Herstellung der baulichen Anlage ist in den einzelnen Bauzuständen nach Lage und Höhe zu prüfen. Erd- und Deckenbau sind an allen relevanten Stellen zweckmäßig zu überprüfen und den Projektgrößen gegenüberzustellen.

Die Deckenhöhen der Fahrbahnränder wurden grundsätzlich entsprechend der geplanten Gradienten und der geplanten Fahrstreifenbreiten ermittelt und u.a. als Deckenbuch, Deckenhöhenplan und Querprofile in der Ausführungsplanung dokumentiert. Änderungen und individuelle Anpassungen der ermittelten Deckenhöhen erfolgen nur in Abstimmung mit dem AG

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

bzw. dessen Beauftragten.

Der AN hat alle Vermessungsarbeiten und -leistungen, die von ihm oder einem Dritten auszuführen sind und im sachlichen und räumlichen Zusammenhang mit der baulichen Anlage stehen, zu seinen Lasten auszuführen. Der AN hat dem AG alle im Rahmen der Vermessungsarbeiten verwendeten und entstandenen Unterlagen auf Verlangen vollständig und systematisch geordnet zu übergeben.

Es wird auf die ZTV Verm - StB 01 hingewiesen.

Unterlagen des AG, z. B. eigene Festpunkte (Koordinaten / Beschreibungen) bzw. Bestands- und Entwurfspläne (ggf. mit Katastergrenzen) werden ohne Gewähr abgegeben. Eine Verwendung zu anderen als zu angegebenen Zwecken ist nicht gestattet.

3.11.2 Aufmaßverfahren, Abrechnung, Rechnungslegung

Für die Baumaßnahme ist das Aufmaßverfahren mit dem AG zu vereinbaren. Hierzu hat der AN ein Abrechnungskonzept dem AG vorzulegen und durch diesen bestätigen zu lassen. Die Aufmäße sind durch den AN und AG gemeinsam durchzuführen und zu protokollieren. Sie sind so darzustellen, dass sie den Zusammenhang zur Baumaßnahme durch Orts- und Stationsangaben eindeutig und sofort erkennen lassen.

Alle Mengenermittlungsdaten und Vermessungsunterlagen sind dem AG prüffähig in analoger und digitaler Form (Datenart DA 11) zu übergeben. Die Aufbereitung und Weitergabe der digitalen Daten hat entsprechend den „Regelungen für die elektronische Bauabrechnung“ (REB in seiner aktuellen Form) zu erfolgen.

Abschlagszahlungen werden nach vereinbartem und bestätigtem Zahlungsplan durch den jeweiligen AG i.d.R monatlich gewährt.

Alle Rechnungen und die beizufügenden Unterlagen wie Massenermittlung, Zeichnungen usw. sind der Bauoberleitung in 2-facher Ausführung zu übersenden. Für Abrechnungsblätter (außer Pläne) ist das Format DIN A 4 zu verwenden; firmeneigene Sondergrößen werden nicht geprüft. Bei Bietergemeinschaften hat nur die federführende Firma Rechnungen vorzulegen.

Vor dem Verfüllen der Kabelgräben sind die Kabelschutzrohre an Ort und Stelle vom AN einzumessen. Die Bestandsaufmessung ist in die Lagepläne einzutragen und dem AG zu übergeben.

3.12 Prüfungen und Nachweise

Allgemeines

Prüfungen sind entsprechend der im Bauvertrag vereinbarten Regelwerke, Dienstanweisungen und Rundverfügungen durchzuführen. Sollten Abweichungen von den vereinbarten Leistungen oder sonstige Besonderheiten auftreten, ist der Auftraggeber (AG) unmittelbar zu informieren.

Für die im Leistungsverzeichnis (LV) aufgeführten Baustoffe und Baustoffgemische sind Eignungsnachweise bzw. Erstprüfungen zu erbringen.

Für Gesteinskörnungen und deren Gemische ist der Eignungsnachweis des Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr (TLBV) Voraussetzung für den Einsatz.

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Das Referat 35 des TLBV behält sich vor, bei Straßenbaumaßnahmen die Gesteinskornmische gemäß DA Nr. 12-2018-33-1 "Gesteinskörnungen und Baustoffgemische" und DA 03/2017-33/1 vom 21.03.2017- "Ergänzende Festlegungen zur Güteüberwachung von Gesteinskörnungen und Schichten ohne Bindemittel für die Verwendung im Straßen- und Ingenieurbau des Freistaates Thüringen", entsprechend der Festlegungen der ZTV Asphalt, ZTV Beton TL SoB, ZTV SOB an Asphalt-, Betonmischanlagen sowie auf Baumaßnahmen/Baustellen, zu prüfen. Danach erfolgt die Freigabe zum Einbau der Mineralstoffe.

Genormte Baustoffe und Bauteile sind anhand der Lieferpapiere auf ihre Übereinstimmung in Bezug auf DIN, DIN EN zu prüfen.

Eignungsprüfungen; Eignungsnachweise; Erstprüfungen

Alle Eignungsbeurteilungen für Baustoffgemische sind dem AG nach Auftragserteilung, spätestens jedoch folgende Zeitspannen vor Einbau des Materials zur Gegenzeichnung als Vertragsbestätigung zu übergeben:

- 10 Werktagen für ungebundene Schichten und Asphaltmischgut
- 6 Wochen für Beton nach ZTV Beton und ZTV Ing.
- 2 Wochen für hydraulisch gebundene Schichten.

Während der Bauzeit ungültig werdende Eignungsprüfungen, Eignungsnachweise und Erstprüfungen sind unaufgefordert vorzulegen.

Eignungsnachweis

Die Eignung sämtlicher Baustoffe ist auch im Hinblick auf die umwelttechnischen Aspekte 14 Tage vor dem Einbau vom AN nachzuweisen.

Eigenüberwachungsprüfungen

Der AN hat nach dem Zeitpunkt der Auftragserteilung bis spätestens zur Bauanlaufberatung einen Prüfplan der Eigenüberwachungsprüfungen zu erstellen und dem AG im xlsx.-Format zu übergeben. Der Prüfplan ist gemäß Baufortschritt zu aktualisieren.

Als Formale Grundlage wird vom Referat 35 des TLBV- Region Nord ein „tabellarischer Prüfplan der Eigenüberwachung und Kontrollprüfungen“ im xlsx.-Format zur Verfügung gestellt. In diesen Plan sind alle Eigenüberwachungsprüfungen einzutragen:

Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet, VE 5: Baufeldvorbereitung

Muster eines tabellarischen Prüfplanes der Eigenüberwachung und Kontrollprüfungen

Adressfeld AN			Baumaßnahme Prüfplan der Eigenüberwachung und Kontrollprüfung für den Erdbau und ungeb. Tragschichten							Adressfeld AG			
Prüflage	Anfang	Ende	Länge	Breite	Fläche	Einbaumenge	Anzahl der Prüfungen		Tragfähigkeit			Verdichtungsgrad	Luftporenanteil
							EÜ	KP	Ev2	EV2/EV1	KVS		
[-]													
Oberbau:													
FSS / PDV													
FSS / KV													
FSS / Eignung													
Planum / PDV													

Die Kosten für die Erstellung und Fortschreibung des Prüfplanes der Eigenüberwachung sowie die Eigenüberwachungsprüfungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Kontrollprüfungen

Kontrollprüfungen werden vom AG in Auftrag gegeben oder durchgeführt. Nach Abstimmung AG - Auftragnehmer (AN) können die Eigenüberwachungsprüfungen des AN als Kontrollprüfungen anerkannt werden.

Die entsprechenden Hilfsleistungen sind gemäß LV bereit zu stellen. Die Fertigstellung von Teilen der Leistung bzw. der Gesamtleistung ist dem AG umgehend mitzuteilen.

Die Tragschichten ohne Bindemittel (ToB) sind nach erfolgter Kontrollprüfung vor Überbauung durch eine gemeinsame Planumsabnahme einschließlich Protokollierung des Zustandes freizugeben.

Regelungen für die Entnahme von Bohrkernen und Proben für Kontrollprüfungen sind in der DA Nr. 14-2017-33-4 festgelegt.

Die Probenahme hat grundsätzlich gemeinsam zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber oder dessen Stellvertreter zu erfolgen und ist zu protokollieren.

Die Termine der Kontrollprüfungen werden zwischen AG und AN vereinbart.

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Für die Asphaltdeckschichten, Oberflächenbehandlungen und Betondecken sind ergänzende Festlegungen zur Messung und Bewertung der Griffigkeit bei der Abnahme von Bauleistungen DA 02/2016-33/2 vom 18.05.2016 zu beachten.

Zusätzliche Kontrollprüfungen

Gemäß DA Nr. 14-2017-33-4 kann der AN binnen 6 Wochen nach Übergabe der Kontrollprüfungsergebnisse zusätzliche Kontrollprüfungen beantragen. Dazu sind die Ergebnisse der Eigenüberwachung vorzulegen. Entsprechendes gilt für die erneute Kontrollprüfung der Griffigkeit im Folgejahr.

Schiedsuntersuchungen

Schiedsuntersuchungen sind nur zulässig bei berechtigten Zweifeln an der Durchführung der Kontrollprüfungen.

Wenn offensichtlich nur die Probenahme fehlerhaft war, kann zwischen AG und AN eine Wiederholung der Kontrollprüfung einschließlich Kostenteilung vereinbart werden.

**3.13 Zus.fass. Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und
Gesundheitsschutzplanes**

- entfällt -

3.14. Sicherungsmaßnahmen

Besondere Sicherungsmaßnahmen, die über die Bestimmungen der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften hinausgehen, sind nicht vorgesehen. Im Besonderen wird auf die fachkundige und sicherheitsbezogene Ausführung der Leistungen im Bereich der Freileitungen und der Maststandorte (Mast mit Fundament) sowie der Gas- und Wasserleitungsversorgungsanlagen hingewiesen.

3.15. Koordinierung nach § 3 BaustellV

Die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem "Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS) ist bei Angebotsabgabe nachzuweisen. Der AG behält sich vor, bei Fehlen eines solchen Nachweises das Angebot von der Wertung auszuschließen. Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis anerkannt.

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

3.16. Bestandserfassung

Die Bestandserfassung (Bestandseinmessung) der herzustellenden Rohrleitungen einschließlich aller Armaturen, Formstücke, Bauwerke und Bauwerksinstallationen ist kein Bestandteil des Leistungsverzeichnisses. Die Bestandserfassung erfolgt gesondert durch ein vom Auftraggeber beauftragtes Vermessungsbüro. Koordinationsleistungen zur reibungslosen Bestandserfassung werden durch den Auftragnehmer zu erbringen sein (siehe Leistungstext).

Nach Wiederherstellung der in Anspruch genommen Oberflächen sind vom AN vom jeweiligen Grundstückseigentümer oder Pächtern oder sonstigen Nutzern beanstandungsfreie Rückführungsprotokolle (Freistellungserklärung) einzuholen und diese dem AG unaufgefordert zu übergeben.

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

- Ausschreibung
- Ausführungsplanung (im Auftragsfall)

Dem AN wird die Verpflichtung übertragen, dass sämtliche Ausführungs- und Absteckungsunterlagen vor Ausführung inhaltlich zu überprüfen und mit den tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten durch eigene Kontrollmessungen abzugleichen sind. Bei der Feststellung eines offensichtlichen oder auch nur vermuteten Fehlers hat der AN schriftlich den AG zwecks Klärung zu unterrichten. Der AN ist für die ordnungsgemäße Lage und Höhe der auszuführenden Leistung allein verantwortlich.

4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

4.2.1 Bautagesberichte

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:

- Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit,
- Witterung (Temperaturen, Niederschlagsmengen, Luftfeuchtigkeit),
- Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte, eingesetzte Nachunternehmer/andere Unternehmer,
- Anzahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang, Anlieferung von Hauptbaustoffen,
- 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),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung, Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.

4.2.2 Ausführungsunterlagen

- Bauzeitenplan, Finanzierungsplan
- Schachterlaubnisscheine aller Versorgungsträger
- Verkehrsrechtliche Anordnung, Umleitungspläne
- Prüfplan für Eigenüberwachungsprüfungen, erweiterbar um Kontrollprüfungen des AG
- Dokumentations-, Beweisaufnahmen/Beweissicherungsgutachten
- Eignungsprüfungen
- Prüfunterlagen, Zertifikate
- Baubeginnanzeige, Fertigstellungsmeldung
- Bürgschaften für Vertragserfüllung und Gewährleistung
- Abrechnungszeichnungen/-skizzen
- Soll-Ist-Vergleich für alle eingebauten Materialien (Asphalt, Frostschutzmaterial) einschließlich der Original-Lieferscheine

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

4.2.3 Bauablaufplan

Spätestens 1 Woche nach Auftragserteilung hat der AN einen prüffähigen Bauzeitenplan vorzulegen.

5. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (gemäß § 1 Nr. 2 VOB/B)

5.1 Einrichtung und Sicherung der Baustelle

Fernmeldeanlagen / Telekommunikationsanlagen

Der AN hat, auch wenn der Ausschreibungsplan keine Fernmeldeanlagen aufweist, vor Beginn der Arbeiten im Erdbereich bei der für das Leitungsnetz zuständigen Netzagentur der Deutschen Telekom AG festzustellen, ob und wo in der Nähe der Arbeitsstelle Fernmeldeanlagen liegen.

Verordnungen, Empfehlungen

RSA 21

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 2021

ZTV-SA 97

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an

Straßen, Ausgabe 1997, berichtiger Nachdruck 06/01

TL-Leitbaken 97

Technische Lieferbedingungen für Leit- und Warnbaken, aktuelle Fassung

TL-Absperrschranken 97

Technische Lieferbedingungen für Absperrschranken, aktuelle Fassung

TL-Absperrtafeln 97

Technische Lieferbedingungen für fahrbare Absperrtafeln, aktuelle Fassung

TL-Warnbänder 97

Technische Lieferbedingungen für Warnbänder bei Arbeitsstellen an Straßen, aktuelle Fassung

TL-Aufstellvorrichtungen 97

Technische Lieferbedingungen für Aufstellvorrichtungen für Schilder und Verkehrseinrichtungen an Arbeitsstellen, aktuelle Fassung

TL-Vorübergehende Markierungen 97

Technische Lieferbedingungen für vorübergehende Markierungen, aktuelle Fassung

TL-Leitelemente 97

Technische Lieferbedingungen für bauliche Leitelemente, aktuelle Fassung

TL-Transportable Schutzeinrichtungen 97

Technische Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen, aktuelle Fassung

TL-Transportable Lichtsignalanlagen 97

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Technische Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen, aktuelle Fassung
TLP-Warnschwellen 2014

Technische Liefer- und Prüfbedingungen für transportable Warnschwellen

TL-Leitkegel 94

Technische Lieferbedingungen für Leitkegel, aktuelle Fassung

TL-Warnleuchten

Technische Lieferbedingungen für Warnleuchten, aktuelle Fassung

TL-SP 99

Technische Lieferbedingungen für Stahlschutzplanken, aktuelle Fassung

TL-BSWF 96

Technische Lieferbedingungen für Betonschutzwand-Fertigteile, aktuelle Fassung

VVB-T

Verfahrensordnung für Verkehrssicherungen auf Bundesautobahnen im Freistaat Thüringen, Stand
2017

5.2 Fachbereich Straßenbautechnik / Qualitätssicherung

Gültige Regelwerke der FGSV (u.a.) für Bauverträge im Freistaat Thüringen

Stand 03/2023 (Seiten 1 – 11)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien (ZTV)

ZTV E-StB 17 (FGSV Nr. 599)

Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
(ARS 17/2017 vom 04.07.09)

ZTV SoB-StB 20, (FGSV Nr. 698)

Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im
Straßenbau, (ARS 23/2020 vom 18.11.2020)

ZTV Ew-StB 14 (FGSV Nr. 598)

Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im
Straßenbau, (ARS 09/2014 vom 09.11.2014)

ZTV Asphalt-StB 07/13 (FGSV Nr. 799)

Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen
aus Asphalt, (ARS 14/2013 vom 19.12.2013) einschl.

ARS 08/2019 vom 18.06.2019 (Durchführung von Prüfungen an Straßenbau- und
Polymermodifizierten Bitumen)

ZTV Beton-StB 07 (FGSV Nr. 899)

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton (ARS 12/2008 vom 11.06.08) einschl.:

ARS 6/2002 vom 26.06.02 (Bauweise Betondecke auf Schottertragschicht, es gelten nur die Anforderungen an den Deckenbeton)

ARS 27/2012 vom 21.12.12 (Korrekturen)

ARS 04/2013 vom 22.01.13 (Vermeidung von Schäden an Fahrbahndecken aus Beton in Folge AlkaliKieselsäure-Reaktion (AKR))

ZTV BEA-StB 09/13 (FGSV Nr. 798)

Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Asphaltbauweisen
(ARS 5/2014 vom 18.03.2014)

ZTV BEB-StB 15 (FGSV Nr. 898)

Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen
(ARS 07/2015 vom 17.04.15)

ZTV Pflaster-StB 20 (FGSV Nr. 699)

Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien zur Herstellung von Verkehrsflächen mit Pflasterdecken, Plattenbelägen sowie von Einfassungen
(ARS 06/2020 vom 10.07.2020)

ZTV A-StB 12 (FGSV Nr. 976)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen
(ARS 04/2012 vom 04.04.12)

ZTV Fug-StB 15 (FGSV Nr. 897/1)

Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen (ARS 11/2016 vom 11.04.16)

ZTV-LW 16, Ausgabe 2016 (FGSV Nr. 675)

Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege

ZTV La-StB 18 (FGSV Nr. 224)

Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau
(ARS 15/2019 vom 19.08.19)

ZTV Lsw 22 (FGSV Nr. 258)

Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen
(ARS 22/2022 vom 02.11.22)

ZTV FRS 2013/Fassung 2017 (FGSV Nr. 367)

Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme)
(ARS 21/2017 vom 01.12.17)

ZTV ING, (FGSV Nr. 782)

Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien für Ingenieurbauwerke mit Fortschreibung der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV-ING), Ausgabe 2022/01(ARS 11/2022 vom 01.06.2022)

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

**Rundverfügungen (RV), Ergänzende Festlegungen aus Dienstanweisungen (DA) des TLBV
als Besondere Technische Vertragsbedingungen**

Ergänzende Festlegungen aus DA 13/2017-33/3 zur Verwendung weicher Bindemittel in
Asphalttragschichtmischgut

RV 16/02, Pflasterbauweise für Kreisverkehrsflächen

Ergänzende Festlegungen aus DA 01/07-3.3/1 zu Naturgestein für Trockenmauern, zur
Böschungsabstützung, Hang- und Dammsicherung

Schließen von Rissen in Asphaltdeckschichten gem. DA 23/07-3.3/4

Ergänzende Festlegungen aus DA 01/16-33/1 zur Bewertung des Schichtenverbundes im Straßenbau

Ergänzende Festlegungen zu Mischgutproduktion und -einbau auf Bundesfern- und Landesstraßen
aus DA 13/09-33/8

Hinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages gem. DA 12/2010-
33/3

Nachweisführung zur Entsorgung von Abfällen für den Geltungsbereich der Straßenbauverwaltung
gem. DA 12/2020-35/01

Festlegungen zum Aufhellen von Asphaltdeckschichten gem. DA 07/2011-33/4

Ergänzende Festlegung des Frost-Tausalz-Widerstandes von Beton bei Fahrbahndecken und für
Ingenieurbauwerke gem. DA 01/12-33/1

Ergänzende Festlegungen aus DA 02/16-33/2 zur Messung und Bewertung der Griffigkeit bei der
Abnahme von Baumaßnahmen

Regelungen zur Entnahme von Bohrkernen / Proben aus Verkehrsflächenbefestigungen in
Asphaltbauweisen für Kontrollprüfungen gem. DA 14/2017-33/4

Ergänzende Festlegungen aus DA 21/12-33/6 zur Messung und Bewertung der Ebenheit von
Schichten aus Asphalt

Dimensionierung von Rad- und Gehwegen, die nicht von Kraftfahrzeugen befahren werden gem. DA
02/2014-33/2

Erlasse des TMIL / TMBLM / TMBLV

Einführung des ARS 08/2018 „Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau,
Ausgabe 2004 (TL Gestein-StB 04, Fassung 2018) vom 09.01.2019
- TL Gestein-StB 04/18 (ARS 08/2018 vom 27.04.18)

Einführung des ARS 23/2020 „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den
Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2020 (ZTV SoB-StB 20) vom
16.06.2021
- ZTV SoB-StB 20 (ARS 23/2020 vom 18.11.2020)

Einführung des ARS 24/2020 „Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische zur Herstellung

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2020 (TL SoB-StB 20) vom 16.06.2021
- TL SoB-StB 20 (ARS 24/2020 vom 18.11.2020)

Einführung des ARS 25/2020 „Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Teil Güteüberwachung, Ausgabe 2020 (TL G SoBStB 20) vom 16.06.2021
- TL G SoB-StB 20 (ARS 25/2020 vom 18.11.2020)

Erlass des TMIL zur Einführung der RuVA-StB 01, Ausgabe 2001/Fassung 2005 - Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen und für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau, Ausgabe 2001- vom 18.11.2015 (ARS 40/2001 vom 01.11.01, ARS 29/2004 vom 15.12.04)

Einführung des ARS 14/2013 „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt“, Ausgabe 2007/Fassung 2013 (ZTV Asphalt-StB 07/13) für den Bereich der Bundesfern- und Landesstraßen durch das TMBLV vom 24. Oktober 2014

Einführung des ARS 20/2013 „Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen“, Ausgabe 2007/Fassung 2013 (TL Bitumen-StB 07/13) für den Bereich der Bundesfern- und Landesstraßen durch das TMBLV vom 10. Dezember 2013

Erlass zur Einführung von Richtlinien für Straßen im Geschäftsbereich des Thüringer Ministeriums für Bau, Landesentwicklung und Medien vom 28.01.2009
- TL Beton-StB 07, ZTV Beton-StB 07 (ARS 12/2008 vom 11.06.08, ARS 13/2008 vom 17.06.08)

Einführung des ARS 26/2020 „Technische Lieferbedingungen für Bodenmaterialien und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus (TL BuB E-StB 20) vom 07.07.2021
- TL BuB E-StB 20 (ARS 26/2020 vom 15.03.2021)

Einführung des ARS 17/2017 „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau“, Ausgabe 2017 (ZTV E-StB 17) des BMVI vom 26.09.2017 durch das TMIL vom 24.03.2017

Einführung des ARS 09/2014 „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau (ZTV Ew-StB 14) für den Bereich der Bundesfern- und Landesstraßen durch das TMIL vom 18. 03 2015

Leitfaden für den Umgang mit Boden und ungebundenen / gebundenen Ausbaustoffen hinsichtlich Verwertung oder Beseitigung“, TLBV, Stand November 2008
Ergänzungen und Änderungen zum „Leitfaden für den Umgang mit Boden und ungebundenen / gebundenen Ausbaustoffen hinsichtlich Verwertung oder Beseitigung“, TLBV, Stand Juli 2011, 1. Änderung März 2012

Einführung der Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12) für den Bereich der Bundesfern- und Landesstraßen vom 08.05.2013 (s.a. ARS 30/2012 vom 20.12.2012)

Einführung der Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen; Ausgabe 2012 (RStO 12), - Korrekturen und Ergänzungen; Ausgabe 2021 für den Bereich der Bundesfern- und Landesstraßen vom 04.07.2022 (s. a. ARS 27/2020 vom 02.03.2021)

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Erlass des Jahres 2014 zur Einführung von Richtlinien für Straßen im Geschäftsbereich des Thüringer Ministeriums für Bau, Landesentwicklung und Verkehr vom 03.06.2014

Erlass zur Einführung der „Richtlinien zum Umgang mit Bankettschälgut für den Geschäftsbereich der Thüringer Straßenbauverwaltung“, Ausgabe 2013 vom 20.12.2013

Einführung Rundschreiben Straßenbau – Maßnahmen zur Steigerung der Asphalteinbauqualität des BMVI vom 13.12.2016 für den Bereich der Bundesfern- und Landesstraßen durch das TMIL vom 16.02.2017

Einführung des ARS 16-2015 „Regelungen zur Verwertung von Straßenausbaustoffen mit teerpechtypischen Bestandteilen in Bundesfernstraßen“ des BMVI vom 11.09.2015 (mit Festlegungen zu Landesstraßen) durch das TMIL vom 24.03.2017

Einführung des ARS Nr. 12/2017 „Technische Lieferbedingungen für Gabionen im Straßenbau“ des BMVI vom 29.05.2017 durch das TMIL vom 31.05.2018

Einführung des ARS Nr. 05/2019 „Anwendung und Ausschreibung von Kompakten Asphaltbefestigungen“ des BMVI vom 03.05.2019 durch das TMIL vom 20.02.2020

Einführung des ARS Nr. 06/2020 „Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen u. Richtlinien zur Herstellung von Verkehrsflächen mit Pflasterdecken, Plattenbelägen sowie von Einfassungen“ des BMVI vom 10.07.2020 durch das TMIL vom 10.09.2020

Einführung des ARS Nr. 09/2021 „Durchführung von Erprobungsstrecken bei Baumaßnahmen an Bundesfernstraßen zum Einsatz von temperaturabgesenktem Walzasphalt in Verbindung mit Absaugeinrichtungen am Straßenfertiger“ des BMVI vom 25.03.2021 durch das TMIL vom 20.05.2021

Technische Lieferbedingungen (TL) einschl. Güteüberwachung (TLG) sowie Prüfvorschriften (TP)

Erdbau / Grundbau / Geokunststoffe

TL Geok E-StB 19 (FGSV Nr. 549)

Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues (ARS 12/2019 vom 01.08.19)

TP BF-StB (FGSV Nr. 591)

Technische Prüfvorschrift für Boden und Fels im Straßenbau

TL BuB E-StB 20 (FGSV Nr. 597)

Technische Lieferbedingungen für Bodenmaterialien und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus (ARS 26/2020 vom 18.11.2020)

TL Gab-StB 16 (FGSV Nr. 554)

Technische Lieferbedingungen für Gabionen im Straßenbau (ARS 12/2017 vom 29.05.2017)

Gesteinskörnungen / Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel

TL Gestein-StB 04, Fassung 2018 (FGSV Nr. 613)

Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau (ARS 08/2018 vom 27.04.18), einschließlich Einführungserlass des TMIL vom 09.01.2019

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

TP Gestein-StB (FGSV Nr. 610)

Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau

TL SoB-StB 20 (FGSV Nr. 697)

Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau

(ARS 24/2020 vom 18.11.2020)

TL G SoB-StB 20 (FGSV Nr. 696)

Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Teil: Güteüberwachung

(ARS 25/2020 vom 18.11.2020)

Asphalt / bauliche Unterhaltung und Erhaltung

TL Asphalt-StB 07/13 (FGSV Nr. 797)

Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen (ARS 12/2013 vom 19.12.2013) einschl.

ARS 08/2019 vom 18.06.2019 (Durchführung von Prüfungen an Straßenbau- und Polymermodifizierten Bitumen)

TP Asphalt-StB 07, Teile 1 - 42, 80 - ... (FGSV Nr. 756)

Technische Prüfvorschriften für Asphalt im Straßenbau

TL Bitumen-StB 07/13 (FGSV Nr. 794)

Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen

(ARS 20/2013 vom 29.10.2013)) einschl.

ARS 08/2019 vom 18.06.2019 (Durchführung von Prüfungen an Straßenbau- und Polymermodifizierten Bitumen)

TL BE-StB 15 (FGSV Nr. 793)

Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen

(ARS 17/2015 vom 12.10.15)

TL AG-StB 09 (FGSV Nr. 749)

Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat

(ARS 13/2009 vom 03.08.09)

TL Sbit-StB 15 (FGSV Nr. 785)

Technische Lieferbedingungen für Sonderbindemittel und Zubereitung auf Bitumenbasis, Ausgabe 2015

(ARS 23/2015 vom 14.12.15)

TL LW 16 (FGSV Nr. 676)

Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen, Baustoffe, Baustoffgemische und Bauprodukte für den Bau Ländlicher Wege, Ausgabe 2016

TL G DSK-StB 15 (FGSV Nr. 790/1)

Technische Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen

Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise

(ARS 18/2016)

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

TL G OB-StB 15 (FGSV Nr. 790/2)

Technische Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen

Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Oberflächenbehandlungen

(ARS 16/2016)

TL G DSH-V-StB 15 (FGSV Nr. 790/3)

Technische Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen

Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Ausführung von Dünnen Asphaltdeckschichten in

Heißbauweise auf Versiegelung (ARS 17/2016)

Beton / hydr. geb Schichten

TL Beton-StB 07 (FGSV Nr. 891)

Techn. Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton

(ARS 13/2008 vom 17.06.08, einschl.: ARS 28/2012 vom 21.12.12 und Korrekturen - Stand 03/2016, ARS 04/22 vom 21.02.2022)

TP Beton-StB 10 (FGSV Nr. 892)

Techn. Prüfvorschriften für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton

TP B-StB (FGSV Nr. 893)

Technische Prüfvorschriften für Verkehrsflächenbefestigungen – Betonbauweisen

TL NBM-StB 09 (FGSV Nr. 814)

Technische Lieferbedingungen für flüssige Beton-Nachbehandlungsmittel

(ARS 10/2009 vom 21.07.09, einschl.: ARS 05/2022 vom 21.02.2022)

TL BEB StB 15 (FGSV Nr. 895)

Technische Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen

(ARS 8/2015 vom 17.04.15)

Sonstiges / Allgemeines

TL Pflaster-StB 06/15 (FGSV Nr. 643)

Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen

(ARS 22/2006 vom 29.08.06)

TL Fug-StB 15 (FGSV Nr. 897/2)

Technische Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen

(ARS 11/2016 vom 11.04.16)

TP Fug-StB 15 (FGSV Nr. 897/3)

Technische Prüfvorschriften für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen

TL BSWF 96 (FGSV Nr. 362)

Technische Lieferbedingungen für Betonschutzwand-Fertigteile

TP D-StB 12 (FGSV Nr. 774)

Technische Prüfvorschriften zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

(ARS 24/2012 vom 29.11.2012)

TP Griff-StB (SKM) (FGSV Nr. 408/1)
Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau,
Teil: Seitenkraftmessverfahren, Ausgabe 2007
(ARS 2/2008 vom 01.04.2008, einschl.: ARS 13/2020 vom 22.07.2020)

TP Griff-StB (SRT) (FGSV Nr. 408/2)
Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen
im Straßenbau; Teil: Messverfahren SRT, Ausgabe 2021
(ARS 20/2021 vom 17.08.2021)

TP Eben-Berührende Messungen (FGSV Nr. 404/1)
Technische Prüfvorschriften für Ebenheitsmessungen auf Fahrbahnoberflächen in Längs- und
Querrichtung,
Teil: Berührende Messungen, Ausgabe 2017
(ARS 17/2018 vom 15.11.2018, ARS 13/2020 vom 29.05.2020)

TP Textur-StB (ZTM) 20 (FGSV Nr. 405/1)
Technische Prüfvorschriften für Texturmessungen im Verkehrswegebau,
Teil: Zirkulares Texturmessverfahren (ZTM), Ausgabe 2020
(ARS 21/2020 vom 02.02.2021)

TP Oberflächenbild-StB 20 (FGSV Nr. 434/1)
Technische Prüfvorschriften für die Erfassung von Substanzmerkmalen (Oberfläche) mit
schnellfahrenden Messsystemen,
Teil: Bildaufnahme- und Auswertetechnik, Ausgabe 2020
(ARS 22/2020 vom 02.02.2021)

Normen

Es gelten die DIN und DIN EN-Normen im Bauvertrag mit deren jeweils dem neuesten Stand
entsprechenden Bestimmungen.

Die in den vorgenannten ZTV, TL / TP und Richtlinien erfassten Normen werden nicht gesondert
aufgeführt, sind jedoch Vertragsbestandteil.

Richtlinien

RStO 12 (FGSV Nr. 499)
Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen,
ARS 30/2012 vom 20.12.2012
in Verbindung mit Einführungsschreiben des TMBLV vom 08.05.2013

Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen; Ausgabe 2012 (RStO 12), -
Korrekturen und Ergänzungen; Ausgabe 2021, ARS 27/2020 vom 02.03.2021
in Verbindung mit Einführungsschreiben des TMIL vom 04.07.2022

REwS 21 (FGSV Nr. 539)
Richtlinien für die Entwässerung von Straßen, Ausgabe 2021,
ARS 06/2022 vom 04.03.2022,
RAP Stra 15 (FGSV Nr. 916)
Richtlinien für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau
(ARS 5/2016 vom 06.03.2016)

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
 VE 5: Baufeldvorbereitung**

RiStWag 2016 (FGSV Nr. 514)

Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten, Ausgabe 2016, (ARS 15/2016 vom 19.07.16)

Hinweise für Maßnahmen an bestehenden Straßen in Wasserschutzgebieten, Ausgabe 1993 (FGSV Nr. 548)
(ARS 6/1996 vom 06.02.96)

Richtlinien im Umgang mit Bankettschälgut für den Geschäftsbereich der Thüringer Straßenbauverwaltung;
in Verbindung mit dem Erlass TMBLV vom 20.12.2013

RLW

Richtlinien für den ländlichen Wegebau 1999, Ausgabe 2005

LAGA M 20

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln,
Stand 06.11.2003 (Erich Schmidt Verlag)

Merkblätter / Hinweise

Merkblätter sind nur dann im Bauvertrag zu vereinbaren, wenn keine höherwertigen Richtlinien oder Vertragsbedingungen existieren bzw. wesentliche Aussagen des Merkblattes vereinbart werden sollen.

Erdbau / Grundbau / Geokunststoffe

Merkblatt über geotechnische Untersuchungen und Berechnungen im Straßenbau - M GUB, Ausgabe 2018 (FGSV Nr. 511)

Merkblatt über geotechnische Untersuchungen und Berechnungen im Straßenbau – Ergänzungen für den Um- und Ausbau von Straßen - M GUB UA, Ausgabe 2013 (FGSV Nr. 512)

Merkblatt über das Bauen mit und im Fels, Ausgabe 2015 (FGSV 532)

Merkblatt über Straßenbau auf wenig tragfähigem Untergrund, Ausgabe 2010 (FGSV Nr. 542)
Hinweise zum Straßenbau in Erdfallgebieten, Ausgabe 2010 (FGSV Nr. 561)

Merkblatt für die Verhütung von Frostschäden an Straßen, Ausgabe 2013 (FGSV Nr. 545)

Merkblatt für die Verdichtung des Untergrundes und Unterbaues im Straßenbau, Ausgabe 2003 (FGSV Nr. 516)

Merkblatt für die gebirgsschonende Ausführung von Spreng- und Abtragsarbeiten an Felsböschungen, Ausgabe 1984 (FGSV Nr. 537)

Merkblatt über Bodenverfestigungen und Bodenverbesserungen mit Bindemitteln, Ausgabe 2004 (FGSV Nr. 551)

Merkblatt über den Einfluss der Hinterfüllung auf Bauwerke – M Hifü Bau, Ausgabe 2017 (FGSV Nr. 526)

Merkblatt über flächendeckende dynamische Verfahren zur Prüfung der Verdichtung im Erdbau,

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Ausgabe 2014 (FGSV Nr. 547)

H Geo Mess, Hinweise zur Anwendung geotechnischer und geophysikalischer Messverfahren im Straßenbau, Ausgabe 2007 (FGSV 558)

Merkblatt über die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaues - M Geok E, Ausgabe 2016 (FGSV Nr. 535)

Merkblatt über Stütz- und Lärmschutzkonstruktionen aus Betonelementen, Blockschichtungen und Gabionen, Ausgabe 2014 (FGSV Nr. 555)

Merkblatt für Raumgitterkonstruktionen, Ausgabe 2016 (FGSV Nr. 540)

Merkblatt für die Verwendung von EPS-Hartschaumstoffen beim Bau von Straßendämmen, Ausgabe 2012 (FGSV 550)

Merkblatt über die Verwendung von Boden ohne und mit Fremdbestandteilen im Straßenbau – M BomF, Ausgabe 2015 (FGSV Nr. 565)

Merkblatt für einfache landschaftsgerechte Sicherungsbauweisen, Ausgabe 1991 (FGSV 229)

Merkblatt für die Herstellung, Bemessung und Qualitätssicherung von Stabilisierungssäulen zur Untergrundverbesserung, Teil 1: CSV-Verfahren, Ausgabe 2002, Deutsche Gesellschaft für Geotechnik (DGGT)

EBGEO, Empfehlungen für den Entwurf und die Berechnung von Erdkörpern mit Bewehrungen aus Geokunststoffen, Ausgabe 2010, DGGT

Empfehlungen für den Bau und die Sicherung von Böschungen, Ausgabe 1962, DGGT

Empfehlungen für die Anlage und die Ausbildung von Bermen, DGGT

Empfehlungen zum Einsatz von Mess- und Überwachungssystemen für Hänge, Böschungen und Stützbauwerke, Ausgabe 1996, DGGT

EA Pfähle, Empfehlungen des Arbeitskreises „Pfähle“, Ausgabe 2012, DGGT

Empfehlungen zum Erkennen und Erfassen von Rutschungen, Ausgabe 1997, DGGT

Merkblatt über Entwurfs- und Berechnungsgrundlagen für Gründungen und Stahlpfosten von Lärmschutzwänden und Überflughilfen an Straßen (M-EBGS-Lsw) - Fassung 2018 (FGSV Nr. 552)

Gesteinskörnungen / Schichten ohne Bindemittel

Merkblatt für Schichten ohne Bindemittel - M SoB, Ausgabe 2020 (FGSV Nr. 633)

Merkblatt über den Einsatz von rezyklierten Baustoffen im Erd- und Straßenbau Ausgabe 2019 - M RC, Ausgabe 2019 (FGSV Nr. 616/3)

Merkblatt über die Verwendung von Hausmüllverbrennungsasche im Straßenbau - M HMVA, Ausgabe 2014 (FGSV Nr. 638)

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Merkblatt für die Verfestigung von MVA mit hydraulischen Bindemitteln, Ausgabe 1992 (FGSV Nr. 546)

Merkblatt über die Verwendung von Eisenhüttenschlacken im Straßenbau, Ausgabe 2013 (FGSV Nr. 634)

Asphalt / bauliche Unterhaltung und Erhaltung

Hinweise zur Erzielung eines anforderungsgerechten Schichtenverbundes bei Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt - H SVA, Ausgabe 2017 (FGSV Nr. 731)

Leitfaden zur Herstellung von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt - Hinweise zur Sicherstellung einer anforderungsgerechten Ebenheit – H VAE, Ausgabe 2019 (FGSV Nr. 735)

Hinweise für die Planung und Ausführung von alternativen Asphaltbinderschichten - H AI ABi, Ausgabe 2015 (FGSV Nr.737)

Merkblatt für die Wiederverwendung von Asphalt - M WA, Ausgabe 2013 (FGSV Nr. 754)

Merkblatt für die Konzeption und die Erstprüfung von Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen - M KEP, Ausgabe 2012 (FGSV-Nr. 751)

Merkblatt für das Verdichten von Asphalt - M VA, Ausgabe 2005 (FGSV Nr. 730)

Merkblatt für den Bau griffiger Asphaltdeckschichten - M BgA, Ausgabe 2004 (FGSV Nr. 758)

Merkblatt zur Optimierung der Oberflächeneigenschaften von Asphaltdeckschichten - M OOA, Ausgabe 2010 (FGSV Nr. 768)

Merkblatt für den Bau Kompakter Asphaltbefestigungen - MKA, Ausgabe 2011 (FGSV Nr. 762)

Merkblatt für die Temperaturabsenkung von Asphalt - M TA , Ausgabe 2011 (FGSV Nr. 766)

Merkblatt für die Verwertung von Asphaltgranulat und pechhaltigen Straßenausbaustoffen in Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln, Ausgabe 2002 (FGSV Nr. 826)

Merkblatt für die Verwertung von pechhaltigen Straßenausbaustoffen und von Asphaltgranulat in bitumengebundenen Tragschichten durch Kaltaufbereitung in Mischanlagen - MVB-K, Ausgabe 2007 (FGSV Nr. 755)

Merkblatt für Kaltrecycling in situ im Straßenoberbau - M KRC, Ausgabe 2005 (FGSV Nr. 636)

Hinweise für das Fräsen von Asphaltbefestigungen und Befestigungen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen - H FA, Ausgabe 2010 (FGSV Nr. 769)

Merkblatt für griffigkeitsverbessernde Maßnahmen an Verkehrsflächen aus Asphalt, Ausgabe 2002 (FGSV Nr. 763)

Merkblatt für das Rückformen von Asphalttschichten - MRF, Ausgabe 2002 (FGSV Nr. 786/1)

Hinweise für das Schließen und die Sanierung von Rissen sowie schadhaften Nähten und

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Anschlüssen in Verkehrsflächen aus Asphalt - H SR, Ausgabe 2003 (FGSV Nr. 777)

Arbeitspapier Nr. 27/2, Prüfung von Straßenausbaumaterial auf carbostämmige Bindemittel - Schnellverfahren, Ausgabe 2000 (FGSV AP 27/2)

Arbeitspapier Nr. 27/3, Prüfung von Straßenausbaumaterial auf carbostämmige Bindemittel - Quantitative Bestimmung, Ausgabe 2004 (FGSV AP 27/3)

Merkblatt über Asphaltbauweisen für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - M AUwS, Ausgabe 2016 (FGSV Nr. 760)

Hinweise für Reparaturasphalt zur Schadstellenbeseitigung - H RepA, Ausgabe 2019 (FGSV Nr. 732)

Beton / hydr. geb. Schichten

Merkblatt über den Einsatz rezyklierten Betons aus AKR-geschädigten Betondecken im Straßenbau, Ausgabe 2021 (FGSV Nr. 816)

Merkblatt für die Herstellung und Verarbeitung von Luftporenbeton, Ausgabe 2004 (FGSV Nr. 818)

Merkblatt für die Herstellung von Oberflächentexturen auf Verkehrsflächen aus Beton - M OB, Ausgabe 2009 (FGSV Nr. 829)

Merkblatt für die Erhaltung von Verkehrsflächen aus Beton - MEB, Ausgabe 2009 (FGSV Nr. 823)

Merkblatt für die Anwendung von Vliesstoffen unter Fahrbahndecken aus Beton - M VuB, Ausgabe 2010 (FGSV 830)

Arbeitsanleitung zur Prüfung von Vliesstoffen für den Einbau unter Fahrbahndecken aus Beton - ALP VuB, Ausgabe 2010 (FGSV 831)

Sonstiges / Allgemeines

Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in ungebundener Ausführung sowie für Einfassungen - M FP 1, Ausgabe 2015
Teil 1 - Regelbauweise (ungeb. Ausführung) (FGSV Nr. 618/1)

Merkblatt für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen mit Pflasterdecken oder Plattenbelägen in ungebundener Ausführung sowie für Einfassungen – M BEP, Ausgabe 2016 (FGSV Nr. 620)

Merkblatt für Lärmarme Pflasterbauweise - M LP, Ausgabe 2019 (FGSV Nr. 621)

Merkblatt für den Bau von Busverkehrsflächen, Ausgabe 2000 (FGSV Nr. 949) (Rundschreiben vom 29.03.01)

Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren, Ausgabe 2006 (FGSV 242)
M VV - Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen, Ausgabe 2013 (FGSV Nr. 947)

Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen – M AQ, Ausgabe 2022 (FGSV 261)

Hinweise zur Versickerung von Niederschlagswasser im Straßenraum, Ausgabe 2002 (FGSV 950)

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Empfehlungen zur Straßenbepflanzung in bebauten Gebieten, Ausgabe 2006 (FGSV 232)

Merkblatt zur Bewertung der Straßengriffigkeit bei Nässe - MB Griff, Ausgabe 2012 (FGSV 401)
AP Trag - Arbeitspapiere Tragfähigkeit, Ausgabe 2015 (FGSV-Nr. 433)

5.5 Fachbereich Betrieb und Verkehr

Verkehrszeichen

RWB 2000

Richtlinien für die wegweisende Beschilderung außerhalb von Autobahnen, Ausgabe 2000

RWBA 2000

Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Autobahnen, Ausgabe 2000

RTB 2008

Richtlinien für Touristische Beschilderung Ausgabe 2008

RUB 1992

Richtlinien für die Umleitungsbeschilderung

RR 1

Richtlinien für Rastanlagen an Straßen

TLP-VZ Technische Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen, Ausgabe 2011

Katalog der Verkehrszeichen, Ausgabe 1992

ZTV-VZ Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale
Verkehrszeichen, Ausgabe 2011

Vorläufige Richtlinie für die Herstellung und Lieferung von Transportbeton

IVZ-Norm 2007

Industrienorm für Aufstellvorrichtungen von Verkehrszeichen nach DIN EN 12899-1/TL-VZ

DIN 6171, Teil 1

Aufsichtsfarben für Verkehrszeichen - Farben und Farbgrößen bei Beleuchtung mit Tageslicht,
Ausgabe 2011-11

DIN 1451, Teil 2

„Schrift für den Straßenverkehr“ für Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen

DIN 67520,

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Retroreflektierende Materialien zur Verkehrssicherung, Lichttechnische Mindestanforderungen an Reflexstoffe, Ausgabe 2008 - 11

DIN 1076

Ingenieurbauwerke im Zuge von Straßen und Wegen, Überwachung und Prüfung, Ausgabe 1999 - 11

DIN EN ISO 9000

Qualitätsmanagement und Qualitätsmanagementsysteme - Grundlagen und Begriffe, 2015 - 11

DIN EN ISO 9001

Qualitätsmanagement und Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen, 2015

DIN EN ISO 9004

Qualitätsmanagement und Qualitätsmanagementsysteme - Leitfaden zur Leistungsverbesserung, 2015

DIN EN ISO 9011

Qualitätsmanagement und Qualitätsmanagementsysteme - Leitfaden für Audits von Qualitätsmanagement- und/oder Umweltmanagementsystemen, aktuelle Fassung

DIN 50976

Korrosionsschutz, Feuerverzinken von Einzelteilen (Stückverzinken), Anforderung und Prüfung , Ausgabe 1989

Gütebestimmungen der Güteschutzgemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V. (RAL-Gütezeichen)

MLV Merkblatt für die Wahl der Lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, Ausgabe 2011

Bestimmungen des BMVBS über die Freigabe und die Kennzeichnung der zur Verwendung auf Verkehrszeichen zugelassenen Reflexfolien

Markierung

RMS

Richtlinien für die Markierung von Straßen Teil 1- Ausgabe 1993; Teil 2- Ausgabe 1980

VFM-T (A)

Verfahrensanordnung zur einheitlichen Anwendung und Umsetzung von Fahrbahnmarkierungen im Freistaat

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Thüringen, Allgemeiner Teil

VTM-T (B)

Verfahrensordnung zur einheitlichen Anwendung und Umsetzung von Fahrbahnmarkierungen im Freistaat

Thüringen, Baulicher Teil

ZTV M

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen, Ausgabe 2013

TL M06

Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien, Ausgabe 2006

DIN EN 12802

Mustergleichheitsprüfungen

DIN EN 1424

Straßenmarkierungsmaterialien, Premixglasperlen

DIN EN 1436

Straßenmarkierungsmaterialien Anforderungen an Markierungen auf Straßen

DIN EN 1790

Straßenmarkierungsmaterialien - Vorgefertigte Markierungen

DIN EN 1423

Straßenmarkierungsmaterialien - Nachstreumittel - Markierungs-Glasperlen, Griffigkeitsmittel und Nachstreugemische

DIN EN 1871

Straßenmarkierungsmaterialien Markierungsfarben, Kaltplastikmassen und Heißplastikmassen
Physikalische Eigenschaften

DIN EN V 13 459-1

Straßenmarkierungsmaterialien, Qualitätskontrolle Teil 1: Probenahme an rückgestellter Produktion und
Prüfung

DIN EN V 13 459-2

Straßenmarkierungsmaterialien, Qualitätskontrolle Teil 2: Anleitung für die Aufstellung von
Qualitätsplänen für die Applikation

DIN EN V 13 459-3

Straßenmarkierungsmaterialien, Qualitätskontrolle Teil 3: Anforderungen in der Praxis

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

DIN EN 13 197

Straßenmarkierungsmaterialien, Verschleißsimulator

DIN 30710

Sicherheitskennzeichnung an Arbeitsfahrzeugen

5.3 Fachbereich Brücken- und Ingenieurbau

Regelwerke und Technische Baubestimmungen

Für die Ausführung der Baumaßnahme gelten die ZTV ING (einschließlich der Hinweise zur ZTV ING soweit sie für das Vorhaben vertraglichen Charakter besitzen) in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe vertraglich vereinbart. (Die jeweils gültige Fassung ist im Internet unter www.Verkehrsblatt.de abrufbar).

Die in den Abschnitten der ZTV ING und des Anhangs zur ZTV ING genannten Normen und technischen Regelwerke werden entsprechend der für dieses Bauvorhaben notwendigen technischen Spezifikationen (Anhang TS VOB A) ebenfalls Vertragsbestandteil. Eine Auswahl wird ausdrücklich nicht getroffen, da die Fachkompetenz des Bieters für die für das Bauvorhaben notwendigen anzuwendenden technischen Spezifikationen vorausgesetzt wird.

Die jeweils gültigen Normenwerke sind in der Bekanntmachung des Thüringer Ministeriums für Bau und Verkehr über die Einführung von technischen Regeln als Baubestimmungen verzeichnet (veröffentlicht im Thüringer Staatsanzeiger).

BMVBS - Richtzeichnungen und Richtlinien für Brücken und andere Ingenieurbauwerke

Vertragsbestandteil sind die Richtzeichnungen des Bundesministeriums für Verkehr-, Bau- und Stadtentwicklung (BMVBS) in der zum Zeitpunkt der Ausschreibung gültigen Ausgabe. Die aktuellen Richtzeichnungen sind über den Verkehrsblattverlag (www.bmvbs.de) zu beziehen. Die jeweils anzuwendenden Richtzeichnungen sind in den Vertragsunterlagen näher bezeichnet. Sie gelten damit auch für die Bearbeitung der Ausführungsunterlagen durch den AN als vereinbart.

Bei Abweichungen vom Vertrag sind die gültigen Richtzeichnungen Stand der Technik und damit Vertragsgrundlage.

Graffitienschutz

Der Auftragnehmer hat vor der Abnahme bzw. Verkehrsfreigabe dafür zu sorgen, dass alle Flächen graffiti frei übergeben werden.

Auf Antrag kann er dabei temporäre Schutzsysteme einsetzen, welche in der Liste der geprüften Stoffe bei der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen www.bast.de) aufgeführt

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

sind. Diese Schutzmaßnahmen werden nicht besonders vergütet und sind in die betreffende Position Beton des zu schützenden Bauteiles einzurechnen.

Beton, Anforderungen an die Gesteinskörnungen

Es gilt die jeweils aktuelle Liste des Landesamtes für Straßenbau der güteüberwachten, in Thüringen zugelassenen Herstellern von Gesteinskörnungen für den Straßenbau; andere Gesteinskörnungen dürfen nur nach entsprechendem Gleichwertigkeitsnachweis des Auftragnehmers eingesetzt werden.

Bauwerksdokumentation

Zur Erstellung der Dokumentationsunterlagen sind die Regelungen im „Handbuch der Bauwerksdokumentation“ der Straßenbauverwaltung Thüringen verbindlich anzuwenden.

Das Handbuch der Bauwerksdokumentation kann im Internet unter www.thueringen.de/de/tlsb/service/bauwerkserhaltung als PDF Datei abgerufen werden.

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

6. Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen

Die Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung-BaustellV) ist zu beachten. Bei Baustellen gemäß §2 Abs. 2 dieser Verordnung ist unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens jedoch 2 Wochen vor Einrichtung der Baustelle, eine Vorankündigung der zuständigen Behörde zu übermitteln (siehe Sonstige Anlagen).

**Projekt: Wiederherrichtung GG "Ehemaliger Milchhof" als Gewerbegebiet,
VE 5: Baufeldvorbereitung**

Anlagen für Bieterunterlagen

Inhalt :

- Abfallverzeichnis – nicht gefährliche Abfälle

Abfallverzeichnis (nicht gefährlicher Abfälle)

Abfall aus OZ	Abfallart/ AVV-Nummer	Verwertung durch Bieter Angaben zu Art und Ort	Entsorgung durch Bieter Angaben der Deponie	Entsorger-Nr. der Deponie

.....

Ort Datum
Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift des Bewerbers/ Bieters

(Das Abfallverzeichnis ist auf Verlangen der Vergabestelle einzureichen.)
