

Baubeschreibung

NBG „Friedhofstraße“,
OG Stadecken-Elsheim

-Endausbau Verkehrsanlagen-

Inhalt

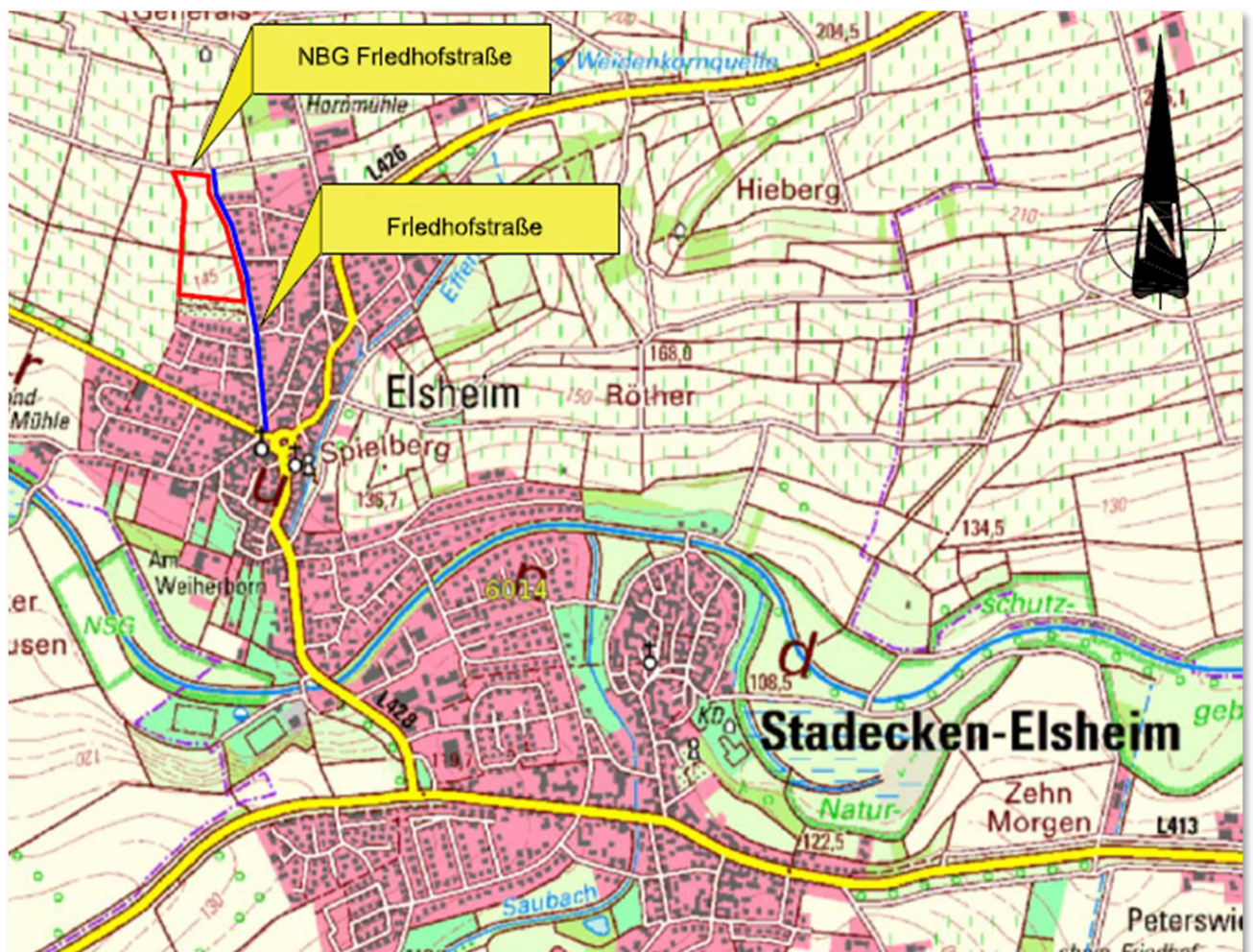
1	Art und Umfang der Leistung:	4
1.1	Verkehrsanlagen	5
2	Ausgeführte Arbeiten	8
2.1	Festpunkte, Vermessungsnetz	8
2.2	Baugrundgutachten	8
2.3	Beweissicherung	8
2.4	Kampfmittelfreiheit des Baufeldes	9
2.5	Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) erstellen und anpassen	9
2.6	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens stellen (Art und Umfang)	10
3	Gleichzeitig laufende Arbeiten	11
4	Beschreibung der örtlichen Verhältnisse	11
4.1	Lage der Baustelle	11
4.2	Zugänge und Zufahrten	11
4.3	Anschlüsse an Ver- und Entsorgungsleitungen	12
4.4	Lager- und Arbeitsplätze	12
4.5	Gewässer / Niederschlagwasser	12
4.6	Baugrundverhältnisse	13
4.7	Seitenentnahme und Ablagerungsstellen	13
4.8	Schutzbereiche und -objekte	13
4.9	Anlagen im Baubereich	16
4.10	Öffentlicher Verkehr im Baubereich	18
5	Angaben zur Ausführung	18
5.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	18
5.2	Bauablauf	20
5.3	Wasserhaltung	21
5.4	Abfälle	21
5.5	Beweissicherung	22
5.6	Sicherungsmaßnahmen	22
5.7	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	22
5.8	Prüfungen und Nachweise	25
6	Ausführungsunterlagen	27
6.1	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen	27
6.2	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen	28
7	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)	30
7.1	Anzuwendende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	30

Allgemeine Beschreibung der Leistung

Dem Bieter wird dringend empfohlen, sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Gegebenheiten im Bereich der Baumaßnahmen zu informieren und sich genaue Kenntnis über den Umfang und den Schwierigkeitsgrad der durchzuführenden Arbeiten zu verschaffen. Hierzu empfehlen wir die Örtlichkeit zu besichtigen.

Das Neubaugebiet "Friedhofstraße" liegt am nord-westlichen Rand der Ortsgemeinde Stadecken-Elsheim und hat eine Größe von ca. 2,3 ha. Durch die im Bebauungsplan festgelegte Verkehrsflächentrassierung erschließen sich ca. 35 Baugrundstücke. Zur Zeit des Endausbaus sind ca. 21 Grundstücke bebaut. Die Anbindung des Baugebietes an das überörtliche Straßennetz erfolgt über die Gemeindestraße "Friedhofstraße".

Übersichtslageplan



Im den Jahren 2022/ 2023 wurde das Baugebiet im Vorstufenausbau erschlossen. Hierbei wurden sämtliche Leitungen der Ver- und Entsorgung verlegt und ein Erdwall um den nördlichen und westlichen Baugebietsrand hergestellt.

Im Bereich Straßenbau wurden im Zuge des Vorstufenausbaus folgende Maßnahmen ausgeführt:

- Bodenaushub bis Planum
- Bodenverbesserung mittels Einbringen von Bindemittel (Verbesserungsdicke 30 cm)
- Herstellung der Straßenentwässerung (Dränagen, Straßenabläufe einschl. Anschlussleitungen)
- Einbau der Frostschutzschichten
- Einbau einer Asphalttragschicht als Provisorium im Bereich der Fahrbereiche
- Einbau von Frostschutzmaterial im Bereich der Gehbereiche bis OK der prov. Asphalttragschicht

Im Zuge des Endausbaus der Verkehrsanlagen sollen nun die Oberflächen fertiggestellt werden. Hierzu werden die Gehbereiche in Pflasterbauweise und die Fahrbereiche in Asphaltbauweise hergestellt. Längsparkplätze und Zufahrtsbereiche entlang der Achse 102 werden ebenfalls in Pflaster hergestellt.

Ausführungsplanunterlagen sind in den Angebotsunterlagen enthalten. Die beigefügten Planunterlagen dienen nur zur Kalkulation

1 Art und Umfang der Leistung:

Die vorliegende Leistungsbeschreibung beinhaltet den Endausbau der Verkehrsanlagen des Neubaugebietes "Friedhofstraße".

Hierbei werden folgende Erschließungsstraßen, Gehwege, Wirtschaftswege und Parkflächen ausgebaut:

- Erschließungsstraße Achse 101, Ausbaulänge 140 m, Fahrbereich Asphaltbauweise, Gehbereich Pflasterbauweise
- Erschließungsstraße Achse 102, Ausbaulänge 111 m, Fahrbereich Asphaltbauweise, Gehbereich Pflasterbauweise, Längsparkplätze und Grundstückszufahrten in Pflasterbauweise
- Erschließungsstraße Achse 103, Ausbaulänge 165 m, Fahrbereich Asphaltbauweise, Gehbereich Pflasterbauweise

Folgende Arbeiten werden im Einzelnen durchgeführt und sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung:

- Erdarbeiten (Bodenaushub für die Einbau der Rinnen und Borde, Landschaftsbau)
- Pflaster, Borde, Rinnen
- Trag- und Deckschichten (Frostschutzschichten, Regulierung Frostschutzplanum, Hydr. geb. Tragschichten, Asphalt-Tragschichten, Asphalt-Deckschichten)
- Ausstattung/ Sonstige Leistungen (Beschilderung, Schachtabdeckungen, Regiearbeiten)

1.1 Verkehrsanlagen

Querschnitte

Die Achsen 101 und 103 werden als gemischt genutzte Verkehrsfläche, mit niveaugleicher Oberfläche (Asphalt oder Pflaster) ausgebildet. Der Querschnitt der Achsen 101 und 103 ist aufgeteilt in einen beidseitigen Gehbereich und einen Fahrbereich.

In Achse 102 sind beidseitig höhenversetzte Gehwege angeordnet. Achse 102 erhält zudem Längsparkplätze und Grundstückszufahrten in Pflasterbauweise.

Die äußere Randeinfassung der Verkehrsanlagen wird in der in den Achsen 101 und 103 mit einem Rundbordstein und in Achse 102 mit einem Tiefbordstein hergestellt. Die Trennung der Geh- und Fahrbereiche erfolgt durch eine Muldenrinne (Breite 30 bzw. 50 cm).

Querschnittsaufteilung (Endausbau)

RQ 01 - Achse 101/ 103	0,18 m Rundbordstein (R 18/ 22)
	1,32 m Gehbereich in Pflasterbauweise
	(Breite kann aufgrund Rastermaß variieren)
	0,50 m Muldenrinne
	3,00 m Fahrbereich in Asphaltbauweise
	0,50 m Muldenrinne
	1,32 m Gehbereich in Pflasterbauweise
	(Breite kann aufgrund Rastermaß variieren)
	<u>0,18 m Rundbordstein (R 18/ 22)</u>
	7,00 m Gesamtbreite

RQ 02 - Achse 102	0,08 m Tiefbordstein (T 8/ 20)
Bau-km 0+047.000	1,24 m Gehbereich in Pflasterbauweise (Breite kann aufgrund Rastermaß variieren) 0,18 m Rundbord (R 18/ 22) 2,00 m Längsparkplätze in Pflasterbauweise 0,50 m Muldenrinne 5,20 m Fahrbereich in Pflasterbauweise 0,30 m Pultrinne 0,18 m Rundbordstein (R 18/ 22) 1,24 m Gehbereich in Pflasterbauweise (Breite kann aufgrund Rastermaß variieren) <u>0,08 m Tiefbordstein (T 8/ 20)</u> 11,00 m Gesamtbreite

Oberbau/ Aufbau

Für die Wahl des Oberbaus der Haupteerschließungsstraßen wird die RStO 12 mit der Belastungsklasse Bk 0,3 zugrunde gelegt.

Der Planbereich im Raum „Stackeden-Elsheim“ liegt gem. Bild 6 der RStO 12, „Frosteinwirkungszone“, in Zone II. Die Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus, einschließlich der Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse wird mit 55 cm festgelegt.

a) Asphaltbereiche

Belastungsklasse Bk 0,3, gem. Tafel 1, Zeile 1, RStO 12

4 cm Asphaltdeckschicht

10 cm Asphalttragschicht

41 cm Frostschuttschicht (Bestand aus Vorstufenausbau)

55 cm Gesamtaufbau

b) Pflasterbereiche Gehbereiche Achse 101 und 103

In Anlehnung an Belastungsklasse Bk 0,3, Tafel 3, Zeile 4, RStO 12

10 cm Pflasterdecke

3-5 cm Feinsplitt

10 cm Asphalttragschicht (wd.)

30 cm Frostschuttschicht (Bestand aus Vorstufenausbau)

55 cm Gesamtaufbau

c) Pflasterbereiche Gehweg Achse 102

Gemäß Tafel 6, Zeile 2, RStO 12

8 cm Pflasterdecke

3-5 cm Feinsplitt

42 cm Frostschuttschicht (Bestand aus Vorstufenausbau)

55 cm Gesamtaufbau

d) Pflasterbereich Längsparkplätze

In Anlehnung an Belastungsklasse Bk 0,3, Tafel 3, Zeile 1, RStO 12

10 cm Pflasterdecke

3-5 cm Feinsplitt

10 cm Asphalttragschicht

30 cm Frostschuttschicht (Bestand aus Vorstufenausbau)

55 cm Gesamtaufbau

Straßenbegleitbäume:

Im Bereich der Parkplätze sind Pflanzflächen (Baumscheiben) vorgesehen. Im Bereich der Baumstandorte ist ein Wurzelschutz und der Einbau eines Pflanzsubstrats vorgesehen.

2 Ausgeführte Arbeiten

2.1 Festpunkte, Vermessungsnetz

Vor Beginn der Bauarbeiten werden dem AN Absteckungsunterlagen (Achsberechnungen) sowie die zur Absteckung erforderlichen Polygonpunkte übergeben. Die Sicherung der Polygonpunkte hat durch den AN zu erfolgen. Die Vermessungsarbeiten zur Absteckung aller Einzel- und Kleinpunkte sind Sache des AN. Nach Beendigung der Bauarbeiten hat der AN die Polygonpunkte dem AG wieder ordnungsgemäß zu übergeben. Bei Wegfall von Polygonpunkten sind diese wiederherzustellen. Sämtliche für die Bauvermessung anfallenden Kosten sind in die Position "Baustelleneinrichtung" einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.2 Baugrundgutachten

Bei der Kalkulation der Leistungen wird auf die vorliegenden geotechnischen Untersuchungen hingewiesen.

- 1) Umwelt-/ abfalltechnische Untersuchung Aushubmaterial vom 19.06.2026 (baucontrol)

Das Gutachten ist in den Verdingungsunterlagen enthalten und bei der Kalkulation zu beachten. In Abhängigkeit der unterschiedlichen horizontalen Bodenarten/ -lagen ist ein erhöhter Arbeitsaufwand beim Aushub einzukalkulieren. Bei erforderlichen ergänzenden Untersuchungen (EBV) ist das Bodenmaterial auf einem Bereitstellungslager des AG zwischenzulagern. Transportentfernung ca. 500 m. Sofern die erforderliche Zwischenlagerung nicht gesondert ausgeschrieben ist, so ist diese in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

2.3 Beweissicherung

Eine Beweissicherung der angrenzenden Gebäude und baulichen Anlagen wird vor Baubeginn durch den AG durchgeführt. Der AN hat eine Bilddokumentation der Außenbereiche zu erstellen und dem AG vor Baubeginn zu übergeben.

Diese ist in die BE mit einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

2.4 Kampfmittelfreiheit des Baufeldes

Eine Überprüfung des Baufeldes (Luftbildauswertung/ Verdachtsfälle) bezüglich evtl. vorhandener Kampfmittel wurde im Zuge des Vorstufenausbaus durchgeführt. Die Kampfmittelfreiheit wurde bestätigt (s. Anlage „Abschlussbericht Kampfmittel NBG“).

Sollten im Zuge der Erschließungsarbeiten Kampfmittel irgendwelcher Art gefunden werden, ist der Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz, Leit- u. Koordinierungsstelle, Postfach 320125, 56044 Koblenz-Rübenach, Tel.: 02606/961114, Fax.: 02606/961235, E-Mail: kmrd@add.rlp.de, unverzüglich zu verständigen. Das weitere Vorgehen ist mit dem Kampfmittelräumdienst und dem AG abzustimmen.

2.5 Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) erstellen und anpassen

Die Erstellung und gegebenenfalls Anpassung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGe-Plan) gemäß Baustellenverordnung-BaustellV und den Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen (RAB) wird dem AN übertragen.

Der SiGe-Plan ist in enger Abstimmung mit der vorgesehenen Baustelleneinrichtung und dem geplanten Bauablauf und unter Berücksichtigung der benannten Nachunternehmer aufzustellen. Technische Nebenangebote sind im Falle der Beauftragung entsprechend zu berücksichtigen.

Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) beinhaltet

- die zu erwartenden Gefährdungen während der Bauausführung für die einzelnen Arbeiten in örtlicher und zeitlicher Hinsicht
- die notwendigen Einrichtungen und Maßnahmen zur Abwendung dieser Gefährdungen
- die anzuwendenden Arbeitsschutzbestimmungen und
- die abstimrende Koordination gegenüber anderen, gleichzeitig laufenden Baumaßnahmen

Die Darstellung hat in übersichtlicher Form zu erfolgen. Hierzu liegen bei verschiedenen Stellen, z. B. den Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, unverbindliche Musterpläne sowie Leitfäden zur Erstellung des SiGe-Planes vor. Derartige Muster sind jeweils konkret auf die Baumaßnahme abzustellen. Eine pauschale Übernahme bzw. die Verwendung von schematischen Pflichtenheften und Aufstellungen als SiGe-Plan genügen nicht.

Bei Veränderungen der Baustelleneinrichtung und des Bauablaufs müssen die daraus sich ergebenden Veränderungen im SiGe-Plan leicht nachvollziehbar sein.

Es empfiehlt sich, bei der Aufstellung des SiGe-Plans die Inhalte des Baustelleneinrichtungsplanes und des Bauablaufplanes bereits zu berücksichtigen.

Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) besteht zumindest aus

1. Deckblatt mit

- Bezeichnung der Baumaßnahme
- Name/Anschrift des AN
- Name/Anschrift/Tel.-Nr. des AN-Vertreters für die Leitung der Ausführung
- Name/Anschrift/Tel.-Nr. des Koordinators nach Baustellenverordnung - BaustellV
- Name/Anschrift/Tel.-Nr. des Vertreters des Koordinators nach Baustellenverordnung - BaustellV
- Inhaltsangabe über die nachfolgenden Einzelteile

2. Beschreibender Teil mit

- Konkret auf die Baustelle bezogenen Organisationsregeln (erste Hilfe; Arbeitsplätze/Verkehrs- und Fluchtwege/Unterkünfte; persönliche Schutzausrüstungen und dergleichen)
- Auflagen/Gefährdungen aus der Umfeld-Situation und daraus sich ergebende Anweisungen an die Beschäftigten (Hochspannungsleitungen; Arbeiten neben öffentlichen Verkehr und dergleichen)
- Angaben zur Koordination Hauptunternehmer/Nachunternehmer/Unternehmer ohne Beschäftigte
- Angaben zur Koordination mit anderen, gleichzeitig laufenden Baumaßnahmen

3. Planenteil

- Entsprechend vorgenannter Beschreibung konkretisierte Musterpläne bzw. alternativ: im Sinne der Baustellenverordnung - BaustellV ergänzter Baustelleneinrichtungsplan des AN und im Sinne der Baustellenverordnung - BaustellV ergänzter Bauzeitenplan des AN
- Gegebenenfalls weitere Planunterlagen und Darstellungen

2.6 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens stellen (Art und Umfang)

1. Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators gemäß Baustellenverordnung - BaustellV und den Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen (RAB) wird dem AN für die in den Verdingungsunterlagen beschriebene Baumaßnahme übertragen.
2. Für folgende, weitere Baustellen, die sich örtlich und/oder zeitlich mit den unter 1. genannten Baustellen überschneiden, sind eigene Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren zuständig bzw. vorgesehen:

Die unter § 3 Abschnitt 2 und 3 genannten Aufgaben sind vom AN bestellten Koordinator zu übernehmen. Darüber hinaus sind folgende Aufgaben wahrzunehmen:

- Gegebenenfalls Hinwirken auf das Einhalten der Baustellenverordnung - BaustellV sowie des Baustelleneinrichtungsplanes der Baustelle(n) unter 1. zur Vermeidung gegenseitiger Gefährdungen
- Berücksichtigen sicherheits- und gesundheitsschutzrelevanter Wechselwirkungen zwischen Arbeiten auf der Baustelle und anderer betrieblicher Tätigkeiten oder Einflüsse auf oder in der Nähe der Baustelle
- Kontrolle der Absicherung der Baustelle(n) unter 1. mit dem Ziel der Vermeidung gegenseitiger Gefährdungen
- Organisieren und Durchführen von Sicherheitsbesprechungen und -begehungen, Auswerten der Ergebnisse und Unterrichten des AN
- Abstimmungen führen mit den unter 2. angegebenen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren zu sicherheits- und gesundheitsschutzrelevanten Wechselwirkungen aus örtlichen und/oder zeitlichen Überschneidungen der Baustelle unter 1. und 2. Auswerten der Ergebnisse und Unterrichten des AN.

3 Gleichzeitig laufende Arbeiten

Der AN hat bei gleichzeitig laufenden Bauarbeiten einen reibungslosen Bauablauf ohne Behinderungen zu ermöglichen.

Soweit sich Berührungspunkte mit gleichzeitig laufenden Maßnahmen ergeben, muss auf die Maßnahme entsprechend Rücksicht genommen werden. Insbesondere sind die erforderlichen Zufahrten zu gewährleisten.

Der AN hat seine Arbeiten mit den weiteren Unternehmen/ Anliegern der gleichzeitig laufenden Maßnahmen in eigener Verantwortung abzustimmen. Folgende, gleichzeitig laufende Arbeiten sind bekannt:

- Private Hochbauarbeiten an mehreren Stellen
- Ggfls. Herstellung von Hausanschlüssen der Wasserversorgung (WVR)

4 Beschreibung der örtlichen Verhältnisse

4.1 Lage der Baustelle

Das Baugebiet liegt am nord-westlichen Rand der OG Stackeden-Elsheim, VG Nieder-Olm und fällt topographisch in südlicher Richtung ab. Es hat eine Größe von ca. 2,30 ha.

Verkehrstechnisch ist das Baugebiet über die östlich verlaufende Gemeindestraße "Friedhofstraße" angeschlossen.

4.2 Zugänge und Zufahrten

Zur Andienung der Baustelle dürfen nur öffentliche Verkehrswege in Anspruch genommen werden. Fahrbahnverschmutzungen durch Baustellenfahrzeuge des AN müssen unverzüglich beseitigt werden.

Die Baustellenzufahrt ist zeitlich so herzustellen, dass sie zur Anlieferung aller erforderlichen Materialien genutzt werden kann

Sollten für den Baubetrieb Wirtschaftswege, Privatwege oder private Grundstücksteile benutzt werden, so sind vor deren Benutzung dem AG Sondernutzungsverträge vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass die Benutzung von den entsprechenden Eigentümern gestattet ist. Nach Räumung der Baustelle ist mit Übereinstimmung des Unterhaltungspflichtigen bzw. Eigentümers der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.

Aus Benutzung der Zufahrtswege herrührende Ansprüche und gestellte Auflagen hat der AN selbst zu erbringen. Kosten, die aus einer solchen Benutzung entstehen, sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

4.3 Anschlüsse an Ver- und Entsorgungsleitungen

Die für den Baubetrieb erforderlichen Anschlüsse für Abwasser, Wasser und Energieversorgung können vom AG nicht zur Verfügung gestellt werden. Sie sind vom AN zu beschaffen und an die Baustelle heranzuführen. Die zuständigen Dienststellen bzw. Unternehmen sind vom AN zu erkunden. Anschlussmöglichkeiten an Versorgungsleitungen sind vorhanden. Sie sind mit dem jeweiligen Eigentümer vom AN zu vereinbaren. Die Kosten für die vorgenannten Leistungen sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

4.4 Lager- und Arbeitsplätze

Lager- und Arbeitsplätze einschließlich Lagerplätzen für Oberboden sowie Plätze für Baustelleneinrichtungen sind vom AN selbst zu beschaffen und gehen zu dessen Lasten, soweit nicht anders angegeben. Die Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Die Herrichtung und Rückbau der Flächen ist Sache des AN. Die Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Die entsprechenden Flächen sind nach Beendigung der Baumaßnahme wieder in den ursprünglichen Zustand zurückzuführen und dem AG ist eine Freistellungserklärung vorzulegen, aus der hervorgeht, dass keine Ansprüche von Dritten aus Benutzung von Privateigentum gegen den AN bestehen.

4.5 Gewässer / Niederschlagwasser

Für die schadlose Ableitung des Niederschlagwassers während den Bauarbeiten ist zu sorgen.

Neu zu erstellende Entwässerungseinrichtungen sind so rechtzeitig fertig zu stellen, dass die reibungslose Entwässerung während der Bauzeit nicht beeinträchtigt wird.

Die Funktionsfähigkeit der von der Baumaßnahme betroffenen Gewässer ist für die Dauer der Baumaßnahme sicherzustellen.

Hinsichtlich der Ableitung des Niederschlagwassers gilt Abschnitt 4.1.10 der DIN 18299.

Es ist sicherzustellen, dass jede Beeinträchtigung des Gewässers unbedingt vermieden wird. Verschmutzungen des Gewässers sind untersagt.

4.6 Baugrundverhältnisse

Im Rahmen der Ausschreibungsvorbereitung wurden durch den AG ein Baugrundgutachten (Umwelt-/ abfalltechnische Untersuchung Aushubmaterial) in Auftrag gegeben, aus dem die Bodenverhältnisse im Baubereich zu entnehmen sind.

Die Bodenverhältnisse im Baubereich sind den Prüfberichten des Büros baucontrol, Untersuchung 6097-26 vom 19.06.2026 zu entnehmen.

Die Gutachten liegen als Anlage den Ausschreibungsunterlagen zur Information bei, werden aber nicht Vertragsbestandteil.

4.7 Seitenentnahme und Ablagerungsstellen

Ablagerungsstellen für den überschüssigen und unbrauchbaren Boden sowie für das zu beseitigende bituminöse und ggfls. pechhaltige Aufbruchmaterial etc. kann der AG nicht zur Verfügung stellen. Sie sind vom AN auf seine Kosten zu beschaffen.

Dafür sind dem AG vor Ausführung folgende Nachweise vorzulegen:

- Bestätigung des Eigentümers oder der Eigentümer der Entnahmestelle, dass die Erdmassen in ausreichendem Umfang zur Verfügung gestellt werden. Eine Beschreibung der Entnahmestelle ist beizufügen.
- Bescheinigung der zuständigen Behörde, dass die Seitenentnahme bzw. die Ablagerung der Bodenmassen genehmigt ist. Zuständige Behörden sind die Kreisverwaltungen bzw. Verwaltungen der kreisfreien Städte.

Die Kosten für Beschaffung, das Einholen der Nachweise und Genehmigungen für Seitenentnahme und Ablagerungsstellen, für Abfuhr und Ablagerung von Erdmassen, Straßenaufbruch und unbelasteten Bauschutt in Erd- oder entsprechenden Mülldeponien bzw. für die Wiederaufbereitung sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

4.8 Schutzbereiche und -objekte

Die von den baulichen Maßnahmen nicht unmittelbar betroffene Begrünung und Bepflanzung auf den Banketten, Böschungen und sonstigen Flächen darf nicht beschädigt werden.

Alle im Bereich der Baustelle vorhandenen Absteckungs- u. Vermessungspunkte bzw. amtlichen Festpunkte und Grenzsteine etc. müssen erhalten bleiben und sind zu sichern.

Werden die Punkte jedoch verändert oder beschädigt, so hat der AN die zuständige Behörde hiervon in Kenntnis zu setzen. Wird die Beseitigung oder Veränderung von amtlichen Punkten im Zuge der Maßnahme notwendig, so trägt der AG die Kosten für Einmessung und Neufestsetzung.

4.8.1 Natur-, Landschaftsschutz

Die Bestimmungen des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) des Landes Rheinland-Pfalz sowie der dafür ergangenen Verordnungen müssen in ihrer jeweils neuesten Fassung bei der Baudurchführung beachtet werden.

Es darf nicht mehr als erforderlich in die umgebende Natur eingegriffen werden.

4.8.2 Bäume und Flurgehölze

DIN 18920 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – und die RAS-LP – Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4) müssen beachtet werden.

Im Bereich bestehender Gehölzbestände ist vom AN darauf zu achten, dass zusätzliche Bodenverdichtungen im Wurzelbereich vermieden werden. Material oder Erdablagerungen sind hier nicht zulässig.

Die Bestimmungen des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) des Landes Rheinland-Pfalz sowie der dafür ergangenen Verordnungen müssen in ihrer jeweils neuesten Fassung bei der Baudurchführung beachtet werden.

Ökologisch wertvolle Bereiche, Tabuzonen, Bäume, Flurgehölze und Vegetationsflächen müssen gemieden und ggf. geschützt werden.

Während des Baubetriebes sind Verletzungen am Ast-, Stamm- und Wurzelwerk insbesondere der unmittelbar an das Baufeld angrenzenden Gehölzbestände zu vermeiden.

Bei Rodungsarbeiten ist darauf zu achten, dass diese nicht in der Zeit vom 01.03. bis 30.09., also innerhalb der Vegetationsperiode, vorgenommen werden dürfen.

4.8.3 Biotop

Ökologisch wertvolle Biotop müssen gemieden und gegebenenfalls geschützt werden.

4.8.4 Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte

Alle entsprechenden Bestimmungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG - neueste Fassung) sind zu beachten.

Die Wahl der Arbeitsgeräte und die Arbeitsweise sind auf Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte abzustimmen. Der Einsatz von Baumaschinen, insbesondere von Verdichtungsgeräten, ist so zu wählen, dass keine Schäden an Gebäuden, Stützwänden und Einfriedungsmauern entstehen.

In unmittelbarer Nähe sämtlicher Gebäude ist nach Möglichkeit nur statisch bzw. mit Oszillation zu verdichten. Sollte eine dynamische Verdichtung notwendig sein, ist dies mit dem AG abzustimmen und vor Beginn der Verdichtung eine Beweissicherung durchzuführen.

Eventueller Mehraufwand für den Einsatz kleinerer Baumaschinen ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Erschwernisse bei Erdbau-, Oberbau- und sonstigen Arbeiten, die durch beengte Platzverhältnisse entstehen, sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und berechnen zu keinerlei Nachforderungen.

Es ist sicherzustellen, dass die angrenzenden Immissionsschutz-Bereiche und –Objekte durch Staub, Erschütterung und Lärm usw. nicht beeinträchtigt und Ausgleichsansprüche im Sinne des § 906 Abs. 2 BGB vermieden werden.

4.8.5 Gewässer, Wasserschutzgebiete, Bodenschutz

Die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) des Bundes und des Landeswassergesetzes Rheinland-Pfalz (LWG) sowie die dafür ergangenen Verordnungen sind in ihrer jeweils neuesten Fassung bei der Baudurchführung zu beachten.

Bei Erd- und Betonarbeiten an den Entwässerungsanlagen ist sicherzustellen, dass eine Beeinträchtigung des Gewässers durch Einleitung trüber Bestandteile ausgeschlossen ist. Vorkommnisse, die eine Beeinträchtigung des Gewässers zur Folge haben können, sind der unteren Wasserbehörde zu melden.

Die Bestimmungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sowie die der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind in ihrer jeweils neuesten Fassung bei der Baudurchführung zu beachten.

Boden- und Grundwasserschutz auf der Baustelle:

Um Boden und Grundwasser vor schädlichen Stoffeinträgen zu schützen, müssen Stoffe vermieden werden, die den Boden, das Wasser bzw. die Umwelt gefährden. Hierbei kann als Ausschlusskriterium für die Ausschreibungsunterlagen auf die chemikalienrechtliche Kennzeichnung „Umweltgefährlich“ zurückgegriffen werden.

Umweltgefährliche Baumaterialien sollten vermieden werden. Dieses gilt insbesondere für den Baugrund an Gewässerrändern und in Wasserschutzzonen.

Für unvermeidbare, umweltgefährliche Baumaterialien wie z. B. nicht ausgehärtete Epoxidharze, muss auf der Baustelle sichergestellt werden, dass diese Stoffe nicht in Kontakt mit der Umwelt kommen.

4.8.6 Vermutete Bodenfunde

Im Vorfeld der Baumaßnahme (Vorstufenausbau) wurden das gesamte Baufeld in Abstimmung mit der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz im Plangebiet untersucht. Von Seiten der Behörde wurde eine Freigabe aller Ausbauflächen erteilt.

Die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) sind zu beachten. Danach ist jeder zu Tage kommende archäologische Fund (Mauern, Erdverfärbungen, Scherben, Münzen, etc.) unverzüglich dem AG und der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Archäologie zu melden (Rufnummer 0651/9774-0) <http://www.archaeologie-mainz.de/> und die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen. Fundgegenstände sind gegen Verlust zu sichern.

Dem jeweiligen Amt sind Grabungen und wissenschaftliche Untersuchungen zu gestatten. Eventuell hierdurch entstehende Stillstandskosten können jedoch nicht gesondert vergütet werden.

4.9 Anlagen im Baubereich

4.9.1 Leitungen

Im Baubereich sind öffentliche Ver- und Entsorgungsleitungen enthalten. Bei Arbeiten im Bereich von Leitungen sind entsprechende Schutzmaßnahmen mit den Ver- und Entsorgungsunternehmen abzustimmen.

Die Leitungen der folgenden verschiedenen Versorgungsunternehmen sind dem AG zum Zeitpunkt der Ausschreibung im Baustellenbereich bekannt:

EWR

Innerhalb des Baugebietes befinden sich Versorgungsleitungen der EWR GmbH. Dies betrifft die Medien Gas, Strom, LWL-Leerrohre und Straßenbeleuchtung. Die Leitungen wurden im Zuge des Vorstufenausbaus verlegt. Sicherheitsabstände gem. Angabe des Versorgungsunternehmens sind einzuhalten.

Wasserversorgung Rheinhessen (WVR)

Innerhalb des Baugebietes befinden sich Leitungen der Wasserversorgung der WVR GmbH. Die Leitungen wurden im Zuge des Vorstufenausbaus verlegt.

Abwasserzweckverband Untere Selz (AVUS)

Innerhalb des Baugebietes befinden sich Entwässerungsleitungen der AVUS GmbH. Die Leitungen wurden im Zuge des Vorstufenausbaus verlegt.

Ortsgemeinde (OG)

Die Ortsgemeinde hat innerhalb des Baugebietes parallel zur LWL-Leerrohrverlegung ein zusätzliches Leerrohr DN 100 und als Hausanschlüsse ein Leerrohr DN 75 verlegen lassen

Diese Angaben entbinden den AN nicht von seiner Pflicht, vor Baubeginn genaue Erkundigungen bei allen zuständigen Versorgungsträgern über das Vorhandensein weiterer Leitungen und deren Lage einzuholen.

Jegliche Bauarbeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen sind erst nach Zustimmung des Ver- und Entsorgungsunternehmens und des AG durchzuführen. Der AN muss sich rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten über das Vorhandensein von Leitungen und deren Lage unterrichten und sich von den Ver- und Entsorgungsunternehmen in der Örtlichkeit einweisen lassen. Er haftet für sämtliche von ihm zu vertretenden Schäden an Leitungen im Bereich der Baustelle. Des Weiteren muss der AN die Vorschriften, Richtlinien und Kabelschutzanweisungen bei seinen durchzuführenden Arbeiten beachten und seine Arbeitsweise darauf einstellen.

Der AN ist verpflichtet dem AG jede notwendige, baubedingte Änderung oder Sicherung/Verlegung sowie entstehende Erschwernisse bei der Ausführung von Ver- und Versorgungsanlagen vorab schriftlich anzuzeigen, so dass der AG die jeweiligen Ver- und Versorgungsunternehmen unverzüglich schriftlich zur Sicherung/Verlegung auffordern kann, damit die Baumaßnahme nicht behindert wird und Entscheidungen über die Anerkennung von Erschwernissen zeitnah herbeigeführt werden können.

Die Sicherung oder Umlegung von Ver- und Versorgungsleitungen wird, sofern nicht gesondert ausgeschrieben, nach Angabe des zuständigen Ver- bzw. Versorgungsträgers in Auftrag gegeben und abgerechnet bzw. von deren Vertragsfirmen ausgeführt.

Behinderungen und Erschwernisse bei den Arbeiten im Bereich der Versorgungsleitungen sind dem AG gesondert (getrennt nach den jeweiligen Ver- und Versorgungsunternehmen) nachzuweisen.

Die eventuelle Herstellung von Suchschlitzen/-gräben wird, sofern nicht gesondert ausgeschrieben, von den jeweiligen Ver- und Versorgungsunternehmen in Auftrag gegeben und vergütet.

Bei Arbeiten im Bereich von Leitungen sind entsprechende Schutzmaßnahmen mit den Ver- und Versorgungsunternehmen abzustimmen.

Beschädigungen an Ver- und Versorgungsleitungen sowie an Kabeln die der AN zu vertreten hat, gehen zu seinen Lasten. Zusätzlich sind alle zuständigen Versorgungsträger vom AN rechtzeitig schriftlich vor Baubeginn zu unterrichten.

Bei Arbeiten im Bereich elektrischer Freileitungen ist das "Merkblatt Bagger und Krane - Elektrische Freileitungen", Auflage 1987 der Bau- und Berufsgenossenschaft zu beachten.

Des Weiteren ist die "Anweisung zum Schutz unterirdischer Telekommunikationslinien und -anlagen der Deutschen Telekom AG, T-Com, bei Arbeiten anderer" (Kabelschutzanweisung) sowie die „Hinweise bei Arbeiten im Bereich von Versorgungsanlagen (Erdgasleitungen und Kabel) zu beachten und einzukalkulieren.

4.10 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

4.10.1 Straßenverkehr

Alle Erschließungsstraßen des Baugebietes befinden sich unter öffentlichem Verkehr.

Der Ablauf der Baumaßnahme ist so zu organisieren, dass die nicht vermeidbaren Behinderungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Den Notdiensten ist jederzeit Rechnung zu tragen.

Den Anliegern ist der Zugang zu ihren Grundstücken während der Bauzeit jederzeit zu ermöglichen.

Im gesamten Baubereich ist der Ver- und Entsorgungsverkehr einschl. Rettungsfahrzeuge während der Bauzeit aufrechtzuerhalten. Hierdurch entstehende Erschwernisse sind bei der Bildung der Einheitspreise zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

5 Angaben zur Ausführung

5.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Aufgrund einer möglichen Minimierung der Beeinträchtigung der Anlieger muss die Baumaßnahme in drei Bauabschnitte unterteilt werden. Die einzelnen Teilabschnitte sind abnahmefähig fertig zu stellen, dass sie von Anliegern genutzt werden können. Die vorgegebenen Einzelfristen sind zu beachten.

Aufteilung der Bauabschnitte:

1. BA Bereich Süd/ Achse 103
 Beginn 01.10.2026 – Fertigstellung 21.11.2026 ca. 7 Wochen
2. BA Bereich Mitte/ Achse 102
 Beginn 23.11.2026 – Fertigstellung 20.02.2027 ca. 7 Wochen
 (1 Monat Winterpause)
3. BA Bereich Nord/ Achse 101
 Beginn 22.02.2027 – Fertigstellung 10.04.2026 ca. 7 Wochen

Sämtliche verkehrsbeschränkenden Maßnahmen sind zeitlich auf ein Minimum zu beschränken.

Für die Verkehrssicherung im Bereich des Baufeldes sind im Leistungsverzeichnis entsprechende Positionen enthalten. In die jeweilige Preisbildung sind alle Kosten zur Durchführung dieser Verkehrssicherungsmaßnahme einzurechnen, insbesondere Verkehrszeichen, Baken, Warn- und Blinkleuchten, ständige Unterhaltung, etc.

Es sind rechtzeitig (mind. zwei Wochen) vor Baubeginn der jeweiligen Arbeiten Verkehrszeichenpläne gem. § 45 Abs. 6 StVO zur Anordnung durch den AG, in 3-facher Ausfertigung sowie in digitaler Form vorzulegen. Die Verkehrszeichenpläne sind im Vorfeld mit den entsprechenden Fachbehörden (Kreisverwaltung, Polizei, Straßenverkehrsbehörde) abzustimmen.

Die Aufwendungen hierfür sind in die Position Verkehrssicherung einrichten einzurechnen, sofern hierfür keine separaten Leistungspositionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind. Die Pläne müssen den Regelplänen der RSA 95 Anhang I – VII und der ZTV-SA 97 entsprechen. Abweichungen hiervon sind einzutragen.

Die zuständige Verkehrsbehörde erlässt die verkehrsbehördliche Anordnung. Für die Erteilung der Anordnung wird eine Verwaltungsgebühr nach der "Gebührenordnung für Maßnahmen im Straßenverkehr (GebOST)" erhoben.

Die Beträge in Klammern gelten für Rahmenanordnungen wie z.B. bei Sammel- oder Jahresverträgen.

Gebühren im Regelfall:	175,00 €	(350,00 €)
------------------------	----------	------------

Bei Verlängerung mit neuer Verkehrsführung oder Beschilderung

nochmals:	175,00 €	(350,00 €)
-----------	----------	------------

Bei Verlängerung mit geringfügiger Änderung:	70,00 €	(140,00 €)
--	---------	------------

Die Gebühren sind in die jeweiligen Verkehrssicherungspositionen einzurechnen.

Die Nachweise der erforderlichen Kontrollfahrten der Verkehrssicherung (ZTV SA Ziffer 7) sind dem AG nach Verlangen vorzulegen. Die Kosten für die Erstellung der Nachweise sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Der AN verpflichtet sich, die Baumaßnahme so abzuwickeln, dass Behinderungen oder Sperrungen auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben.

Der AN haftet für Beschädigungen und Verschmutzungen an den bestehenden Fahrbahnen und Nebenanlagen und hat diese ohne besondere Vergütung zu beseitigen, sofern sie auf seine Baumaßnahme zurückzuführen sind.

5.1.1 Aufrechterhaltung des Verkehrs

Es ist grundsätzlich sicherzustellen, dass Kranken-, Rettungs-, und Feuerwehrfahrzeuge jederzeit Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten vorfinden.

5.2 Bauablauf

5.2.1 Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Die Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten bleibt, unter Berücksichtigung der unter Ziffer 5.1 beschriebenen Bauabschnitte und Einzelfristen, der unter Ziffer 3 beschriebenen gleichzeitig laufenden Arbeiten sowie den nachfolgend beschriebenen Randbedingungen, dem AN überlassen.

Der Ablauf ist jedoch so einzurichten, dass die Leistungen innerhalb der unter Ziffer 1 der Besonderen Vertragsbedingungen vorgesehenen Baufristen eingehalten werden, auch wenn hierdurch an mehreren Stellen gleichzeitig und mit mehreren Kolonnen gearbeitet werden muss. Des Weiteren sind Leerlaufzeiten, in denen nicht gearbeitet wird, zu vermeiden, um einen reibungslosen und zeitnahen Bauablauf zu gewähren.

Der Bauablauf ist durch den AN in einem Bauablaufplan (Bauzeitenplan), der die Baustellenbesetzung enthält und in dem alle Abläufe in zeitlicher Reihenfolge erkennbar sind, zu dokumentieren. Die Vorlage der Bauzeiten- bzw. Bauablaufplanes erfolgt unmittelbar nach Auftragserteilung.

5.2.2 Zusammenwirken mit anderen Unternehmern

Siehe hierzu Ziffer 3 der Baubeschreibung

Das Baufeld ist Dritten (Versorgungsunternehmen oder Vertragsfirmen des AG) zu überlassen bzw. zur Verfügung zu stellen.

Andere Unternehmen sind im Rahmen der unter Abs. 3 erläuterten gleichzeitig laufenden Arbeiten im Bereich der Baustelle tätig.

Der AN hat seine Arbeiten mit den Arbeiten der anderen zeitgleich auf der Baustelle tätigen Unternehmen im Benehmen mit dem AG zu koordinieren und insbesondere wegen den Verkehrssicherungsarbeiten rechtzeitig mit dem AG abzustimmen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

5.3 Wasserhaltung

Sichern der Arbeiten gegen durch Niederschlag anfallendes Oberflächenwasser, auch aus angrenzenden Bereichen, mit dem normalerweise gerechnet werden muss, und seine etwa erforderliche Beseitigung sind Nebenleistungen.

Während der gesamten Bauzeit ist der AN für die schadlose Ableitung des Niederschlagswassers auf der Baustelle und ihrem Einflussgebiet allein verantwortlich. Die Art der erforderlichen Wasserhaltung bleibt dem AN überlassen. Alle Kosten für die Herstellung von provisorischen Abflussmöglichkeiten oder deren Unterhaltung werden nicht gesondert vergütet.

5.4 Abfälle

Grundsätzlich sind alle Materialien, soweit schadstofffrei, ordnungsgemäß zu verwerten bzw. der Verwertung zuzuführen, gegebenenfalls Wiederaufarbeitung bzw. Recycling. Schadstoffbelastete Materialien sind umweltgerecht und ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu deponieren.

Die Ersatzbaustoffverordnung (EBV) ist zu beachten. Für evtl. erforderliche zusätzliche Probenahmen und Untersuchungen sind die Ausbaumaterialien zwischenzulagern und entsprechend den Vorgaben zu untersuchen. Alle Untersuchungen werden durch den AG durchgeführt. Sofern eine erforderliche Zwischenlagerung nicht ausgeschrieben ist, ist diese bei der Kalkulation zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

Schadstoffhaltige Abbruchmaterialien sind von verwertbaren Stoffen und diese untereinander getrennt zu halten und zu entsorgen.

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG sowie die Nachweisverordnung NachwV sehen für gefährliche Abfälle ein zweigeteiltes Nachweisverfahren vor: Vorabkontrolle (Entsorgungsnachweis) und Verbleibskontrolle (Begleitscheinverfahren).

Für beide Verfahren wird der AN als Bevollmächtigter eingesetzt.

Der Entsorgungsweg kann vom AN gewählt werden. Er hat hierfür einen Entsorgungsnachweis zu erstellen. Die notwendige Bearbeitungszeit ist zu berücksichtigen. Mögliche Verzögerungen gehen zu Lasten des AN.

Für das Begleitscheinverfahren hat der AN eine Person (z.B. Bauleiter, Polier) zu benennen, der für die Signatur der Begleitscheine verantwortlich ist und als Bevollmächtigter des AG (Abfallerzeuger) auftritt.

Die Signatur der Begleitscheine des Beförderers müssen andere Personen des AN bzw. Nachunternehmers übernehmen.

Der AN trägt sämtliche anfallenden Gebühren der SAM. Dem AG ist eine Kopie der Gebührenbescheide der SAM zu übergeben. Alle entstehenden Kosten und Gebühren des AN sind einzurechnen. Die Abfuhr der Massen incl. der Daten der Begleitscheine ist rechtzeitig dem AG, mind. 3 Tage vor dem Abtransport, zu melden.

5.5 Beweissicherung

Von Seiten des AG wurde separat die Durchführung eines Beweissicherungsgutachtens durch ein Ing.-Büro beauftragt (siehe Abschnitt 2.3).

5.5.1 Gebäude und Anlagen

Sofern zwecks Zustands- und Ausführungsfeststellung vom AN zusätzliche Beweissicherungen für notwendig erachtet werden, ist die Bauüberwachung des AG an dieser Zustandsfeststellung zu beteiligen. Über diese Zustandsfeststellung wird eine gemeinsame Niederschrift, gegebenenfalls Fotoaufnahmen, gefertigt.

5.6 Sicherungsmaßnahmen

Die Baustelle ist gemäß den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und der Straßenverkehrsordnung zu sichern. Für sämtliche Schutz- und Sicherungsmaßnahmen, wie z.B. die Herstellung von Schutzgeländern, Bauzäunen, Absperrungen, Schutzgerüsten, Beleuchtung, Beschilderung usw. ist der AN verantwortlich. Die Kosten hierfür sind, sofern sie nicht als Leistungen im LV aufgeführt sind, in die Einheitspreise einzurechnen. Dabei sind neben der StVO u. a. auch die „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)“ zu beachten. Die durch den AG angeordneten Sicherungsmaßnahmen entbinden den verantwortlichen Bauleiter des ANs nicht, den Baubetrieb im Hinblick auf die Sicherheit so risikolos zu führen, dass niemals eine Gefährdung der Teilnehmer am öffentlichen Straßenverkehr und des Baustellenpersonals festzustellen ist.

5.7 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Vermessungsleistungen

Sämtliche Vermessungsarbeiten für die im Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen Arbeiten sind vom AN auszuführen. Alle verlegten Leitungen sind am offenen Graben arbeitstäglich tachymetrisch aufzumessen (Rover-Stab). Die im Erbau eingesetzten Maschinen müssen GPS-gesteuert sein. Die Kosten sind in die Baustelleneinrichtungskosten einzurechnen sofern keine gesonderte Position ausgeschrieben ist.

Aufmaßverfahren

Alle erforderlichen Aufmaße sind unmittelbar nach Beendigung der jeweiligen Einzelarbeiten gemeinsam durchzuführen. Die für die Abrechnung notwendigen Feststellungen sind stets gemeinsam vorzunehmen. Der AN hat Aufmaße und für die Abrechnung notwendige Feststellungen rechtzeitig zu beantragen.

Während der Baumaßnahme sind die Vermessungsachsen vor Ort vorzuhalten, so dass die erforderlichen Aufmaße lage- und profilgerecht erstellt werden können. Dies gilt sowohl für Zwischenzustände (Baufortschritt) als auch für den Endzustand. Die Kosten hierfür sind einzurechnen.

Lieferscheine für die OZs, deren Abrechnung auf „Tonnen“ erfolgt, sind dem AG grundsätzlich sofort, spätestens jedoch am nächsten Arbeitstag nach der Anlieferung auszuhändigen. Gleiches zählt auch für vergleichbare OZs, bei denen Lieferscheine für den Abrechnungsnachweis etc. benötigt werden.

Abrechnungsgrundlage Nachträge

Nachtragsangebote sind bei der örtlichen Bauüberwachung in schriftlicher und ggf. in elektronischer Form einzureichen. Für den Fall, dass die Abrechnung elektronisch durchgeführt wird, sind die Nachtragsangebote zusätzlich im Übergabeformat GAEB 90 in der Datenart D86 dem AG zu übergeben bzw. zu übermitteln.

Der AN hat die in Nachtragsangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig, erschöpfend und STLK-konform zu beschreiben.

Rechnungsstellung

Bei Abschlagsrechnungen wird die Leistungsposition „Baustelle einrichten“ anteilig (gemäß Kostenschlüsseln bei Auftragsvergabe), entsprechend dem Baufortschritt, ausgezahlt, außer der AN liefert nachprüfbar anderslautende Nachweise.

Für folgende Leistungen sind getrennte Rechnungen zu stellen:

- Eine Gesamtrechnung

Der Mehraufwand für die Erstellung von getrennten Rechnungen ist in die Baustellengemeinkosten einzukalkulieren.

Für alle Auszahlungen sind die Bestell-, Maßnahmen- und Vertragsnummern auf den Rechnungen aufzuführen.

Diese Angaben werden dem Auftragnehmer mit dem Zuschlagsschreiben mitgeteilt.

Die Aufmaße dieser Arbeiten sind in Abstimmung mit dem AG so zu erstellen, dass eine prüffähige Kostenteilung auf Grundlage dieser Aufmaße möglich ist. Der Mehraufwand für die Abrechnung ist ebenfalls in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet

5.7.1 Aufmaß des Bodenabtrages

Bei den Erdbauleistungen, die nach Abtragsprofilen zu ermitteln sind, ist der AG vor Beginn der jeweiligen Abtragsarbeiten mindestens zwei Tage vorher zu benachrichtigen.

Vor Abtrag und nach Beendigung der Arbeiten ist jeweils ein Nivellement (Lage und Höhe) zu erstellen, damit die Abrechnung nach Abtrag sichergestellt werden kann. Der Aufwand hierfür ist in die entsprechenden Erdbaupositionen einzurechnen.

Die bei Aufmaßversäumnis entstehenden zusätzlichen Kosten für nachträgliche Feststellungen (auch die des AGs) trägt der AN allein.

5.7.2 Baustelleneinrichtung und -räumung

Bei Abschlagsrechnungen wird die Leistungsposition „Baustelle einrichten“ anteilig, entsprechend dem Baufortschritt, ausbezahlt, außer der AN liefert nachprüfbar anderslautende Nachweise. Die Räumungspauschale wird erst nach vollständiger Räumung der Baustelle sowie Vorlage einer schriftlichen Erklärung des ANs, dass alle Forderungen betroffener Dritter abgegolten sind, gezahlt.

5.7.3 Festlegung für die Abrechnung

Bei der Kalkulation der Einheitspreise der entsprechenden Positionen sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- a) Sofern in den einzelnen Leistungspositionen keine Grabenbreiten beschrieben sind, gelten die Breiten nach DIN EN 1610 (bei Abwasserleitungen- und Kanälen) sowie der DIN 4124 (bei allen anderen Leitungen).
Die Kosten für Verbau und den dadurch bedingten Mehraushub sowie Mehrverfüllung sind in die entsprechenden Positionen (Verbau) einzurechnen.
- b) Für die Abrechnung der Schachtbaugruben wird festgelegt:
Der Mehraushub für Kontrollschächte aus Betonfertigteilen oder Mauerwerk und Ortbeton bis 1,50 m Durchmesser (lichtes Maß) wird nicht gesondert vergütet. Der Rohrleitungsgraben wird bis zum Anschluss- (bis Schachtmitte) bzw. bis zum Endschacht (von Schachtaußenwand + 0,50 m) durchgemessen.
Für den Verbau und die Mehrverfüllung gilt das unter a) beschriebene.
- c) Für die Abrechnung der Leitungsgrabentiefe wird festgelegt:
Grabenaushub (aller Baulastträger) wird in Bereichen des Vollausbau der Straße bzw. der Gehwege ab OK Erdplanum des neuen Oberbaues vergütet.
Sollte, bedingt durch den Bauablauf, Grabenaushub und Grabenverfüllung im Bereich des neuen Straßenoberbaues anfallen, wird dies nicht gesondert vergütet. Die Vergütung dieser Arbeit erfolgt (nur einmal) durch die entsprechenden Straßenbaupositionen.

5.7.4 Nachweis der Dicken der bit. Schichten

Die Aufmaße zur Dickenmessung der bituminösen Schichten sind mit dem elektromagnetischen Dickenmessverfahren durchzuführen.

Die Einbaudicken der bituminösen Schichten sind abweichend von der ZTV-Asphalt StB wie folgt nachzuweisen und einzukalkulieren:

Die Dicken der Deck- und Binderschichten sind mit einem elektromagnetischen Messgerät zu ermitteln. Die Längsabstände der Messprofile betragen gleichmäßig 50 m. In Querrichtung werden 3 Punkte je Messprofil aufgenommen. Um ein Durchstoßen oder Reißen der Folien zu vermeiden, sind auf gefrästen Flächen anstatt Folien Bleche als Gegenpole zu verwenden.

Die Dicken der Asphalttragschichten sind am Bohrkern festzustellen.

Die Längsabstände der Messprofile betragen ebenfalls 50 m. Es werden jedoch zwei Messpunkte je Querprofil erbohrt.

Die Gesamtdicke des Bohrkerns wird nach der Entnahme gemeinsam festgestellt.

Die Trennung der einzelnen Schichten sowie die genaue Auswertung der einzelnen Schichtdicken sind jedoch von einem anerkannten Straßenbaulabor durchzuführen. Das Straßenbaulabor bedarf der Zustimmung des Auftraggebers.

Die Einbaudicken der bituminösen Schichten sind wie folgt nachzuweisen:

Die Dicke der Deckschicht ist mit einem elektromagnetischen Messgerät zu ermitteln.

Um ein Durchstoßen oder Reißen der Folien zu vermeiden, sind auf gefrästen Flächen anstatt Folien Bleche als Gegenpole zu verwenden

Die Längsabstände der Messprofile betragen gleichmäßig 50 m. In Querrichtung werden die Messpunkte entsprechend Bild 2 der TP D-StB 12 für den Einbau der gesamten Fahrbahn aufgenommen. Da die Asphaltdeckschicht mit Abstreusplitt 1/3 mm zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit behandelt wird, wird an den über die Splittspitzen gemessenen Schichtdicken als „volumetrische“ Rauhtiefe 1,0 mm in Abzug gebracht.

Die „Technischen Prüfvorschriften zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau (TP D–StB 12)“ sind zu beachten.

Sämtliche Leistungen zum Nachweis der Dicken der bituminösen Schichten (Stellen des Messgerätes, Lieferung und Verlegung der Messfolien, Entnahme der Bohrkerns, Laborkosten, etc.) sind als Nebenleistungen in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

5.8 Prüfungen und Nachweise

5.8.1 Erstprüfungen / Eignungsprüfungen / Eignungsnachweise

Der AN hat den Nachweis der Eignung der vorgesehenen Baustoffe und der Baustoffgemische durch ein Eignungsprüfungszeugnis eines vom AG anerkannten Prüfinstitutes zu erbringen.

Die Eignungsprüfungen bzw. Erstprüfungen bzw. Grundprüfungen sind nach den einschlägigen Technischen Vorschriften, Normen, Richtlinien und Merkblättern auszuführen. Kosten für die Güteüberwachungen werden nicht gesondert vergütet.

Die Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfungen sind entsprechend den Festlegungen der Vorschriften vom AN zu veranlassen, durchzuführen und die Ergebnisse dem AG unaufgefordert laufend vorzulegen.

Ohne geeignete Eignungsprüfung wird die betreffende Maßnahme nicht zur Ausführung freigegeben. Für alle auf der Baustelle verwendeten Stoffe sind 14 Tage vor dem Einbau Eignungsprüfungen, Prüfbescheide oder Zulassungen vorzulegen.

Die von zugelassenen Prüfstellen durchzuführenden Eignungsprüfungen werden nicht später als vier Kalenderwochen vor Beginn des jeweiligen Einbaues der entsprechenden Verwendung dem AG vorgelegt.

Bauverzögerungen, wegen verspäteter Eignungsprüfungen, sowie daraus resultierende Folgekosten sind vom AN zu vertreten.

Mit den Eignungsnachweisen der vorgesehenen Baustoffe und Baustoffgemische sind vom AN die Berichte der Erstprüfungen sowie die CE-Kennzeichnungen vorzulegen.

Asphalt:

Der Eignungsnachweis gemäß ZTV Asphalt-StB ist dem AG mindestens 10 Tage vor dem geplanten Asphalteinbau vorzulegen.

5.8.2 Eigenüberwachungsprüfungen

Die Prüfergebnisse sind der Bauüberwachung des AG entsprechend dem Baufortschritt schriftlich/zeichnerisch in 3-facher Ausfertigung zur Verfügung zu stellen.

Der AN hat die örtliche Bauüberwachung rechtzeitig, mind. 1 Tag vorher, über die vorgesehenen Prüfungen bzw. Probenahmen zu unterrichten.

Allgemeines

Für die Ausführung der Eigenüberwachungen ist ein Prüfplan aufzustellen und mindestens 10 Kalendertage vor der ersten Prüfung dem AG vorzulegen. Der Prüfplan muss folgende Angaben enthalten: Prüfmethode, Prüfverfahren, Prüfgröße, Prüfumfang, Prüfmerkmale bzw. Anforderungen zur Annahme des Prüfloses, Probeverdichtung.

Verdichtungsgrad

Das Verfahren zur Ermittlung des Verdichtungsgrades ist den jeweiligen Bodenarten anzupassen. An erster Stelle ist der Verdichtungsgrad über direkte Dichtemessungen und zugehörige Proctorversuche zu bestimmen. Die Dichtebestimmung (Zylinderentnahme, verschiedene Volumenersatzverfahren) ist der Bodenart anzupassen. Das Verfahren ist mit dem AG abzustimmen. Für die Probenahme und Durchführung gelten die Technischen Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau (TP BF-StB).

Indirekte Prüfverfahren zur Bestimmung des Verdichtungsgrades (statischer Plattendruckversuch etc.) sind nur in begründeten Fällen möglich und bedürfen der ausdrücklichen Zustimmung des AG. Die von Seiten des AN vorzunehmenden Kalibrierversuche sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die

ermittelte Korrelation ist mit dem AG abzustimmen. Kalibrierungen aus Erfahrungen werden nicht anerkannt.

Plattendruckversuche bei Aufschüttungen sind erst unmittelbar vor Einbau der nächsten Schicht auszuführen und nicht nach Einbau der Schüttlage.

Verformungsmodul

Die Verformungsmodule sind mit dem statischen Plattendruckversuch nach DIN 18134 zu ermitteln. Dies gilt auch für Nachweise auf der Frostschutzschicht, d.h. die Möglichkeit der Prüfung mittels dynamischem Plattendruckversuchs nach ZTV SoB-StB 20, Fassung 2020, Abschnitt 3.5.7, besteht nicht.

Anzahl und Anforderungen

Die Anzahl und Anforderungen sind den jeweiligen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) und Richtlinien, insbesondere den ZTV E-StB und den ZTV SoB-StB, zu entnehmen. Bei Einsatz indirekter Prüfverfahren ist der Umfang der Prüfungen im Vergleich zum notwendigen Prüfumfang bei direkten Prüfverfahren zu verdoppeln.

Der AN hat Eigenüberwachungsprüfungen während der Ausführung fachgerecht, zeitgemäß und im erforderlichen Umfang durchzuführen.

6 Ausführungsunterlagen

6.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

6.1.1 Pläne (Lage-, Höhen-, Querschnitts-, Detailpläne, Vermessungsunterlagen)

Dem AN werden nach Auftragserteilung folgende Ausführungsunterlagen zur Verfügung gestellt:

- 4 Lageplan Endausbau vom 03.07.2026
- 5 Regelquerschnitt RQ 01-04
- 6.1 Höhenplan HP 01
- 6.2 Höhenplan HP 02
- 6.3 Höhenplan HP 03
- 7.1 Querprofile Achse 101
- 7.2 Querprofile Achse 102
- 7.3 Querprofile Achse 103
- 8.4 Deckenhöhenplan

Die zur Verfügung gestellten Ausführungspläne dienen nur der Kalkulation!

Die endgültigen Ausführungsunterlagen werden vom AG vor Baubeginn in 2-facher Ausfertigung in Papierform sowie in digitaler Form (pdf- und dwg-Datei) ausgehändigt.

6.1.2 Gutachten

Folgende Gutachten liegen dem AG vor und sind den Ausschreibungsunterlagen digital beigelegt, werden aber nicht Vertragsbestandteil:

Baugrundgutachten:

- Umwelt-/ abfalltechnische Untersuchung Aushubmaterial vom 19.06.2026 (baucontrol)

6.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Kosten für die unter Punkt 6.2 der Baubeschreibung zu beschaffenden Unterlagen werden nicht gesondert vergütet.

6.2.1 Erläuterung des Bauablaufes, ggf. Einsatz von Spezialgeräten

Der AN hat nach Aufforderung durch den AG die Erläuterung des Bauablaufes in 3-facher Ausfertigung vorzulegen. Er ist während der Baudurchführung fortzuschreiben. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet.

Der AN hat Bautagesberichte zu führen und dem AG wöchentlich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung 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 Umfangs, Betonierzeiten und dergleichen)
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.

Die Kosten hierfür sind in die Baustellengemeinkosten einzukalkulieren

6.2.2 Baustelleneinrichtungsplan

Der AN hat nach Aufforderung durch den AG einen detaillierten Baustelleneinrichtungsplan in 3-facher Ausfertigung zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Dieser ist vor Beginn der Arbeiten durch den AN aufzustellen und mit dem AG abzustimmen. Die Kosten hierfür sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

6.2.3 Bauzeitenplan

Der AN hat dem AG nach Auftragserteilung und vor Baubeginn den Bauzeiten- und Ablaufplan als sogenannten „Bau-Soll-Plan“, der die Baustellenbesetzung sowie die zeitliche Abfolge aller wesentlichen Bauleistungen (Meilensteine, wesentliche zeitbestimmende Faktoren, kritischer Weg) innerhalb der gestellten Fristen enthält, in 3-facher Ausfertigung vorzulegen.

Bei Abweichungen, die den kritischen Weg betreffen können, hat der AN dem AG zeitnah einen berichtigten Bauzeiten- und Ablaufplan in 3-facher Ausfertigung einzureichen.

Der Bauzeitenplan ist während der Baudurchführung fortzuschreiben. Im Bauzeitenplan ist die „Mannbesetzung“ bei allen einzelnen zu verrichtenden Arbeiten auf der Baustelle anzugeben. Die Kosten hierfür sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

7 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

7.1 Anzuwendende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|--|
| ☒ | ZTV E-StB | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
<i>Ausgabe 2017, (ZTV E-StB 17) FGSV</i> |
| ☒ | ZTV Ew-StB | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau
<i>Ausgabe 2014 (ZTV Ew-StB 14) FGSV</i> |
| ☒ | ZTV Beton-StB | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton
<i>Ausgabe 2007 (ZTV Beton-StB 07) FGSV mit Änderungen und Ergänzungen gemäß BMV ARS 04/2013 vom 22.01.2013</i> |
| ☒ | ZTV Asphalt-StB | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt
<i>Ausgabe 2007 / Fassung 2013 (ZTV Asphalt-StB 07/13) FGSV einschließlich Änderungen und Ergänzungen gem. ARS Nr. 08/19 des BMVI „Anlage Durchführung von Prüfungen an Bitumen Teil C“
(Bezugsquelle: lbm.rlp.de \ Service \ Technische Regelwerke \ Aktuelle Rundschreiben \ Straßenbefestigung)</i> |
| ☒ | ZTV BEA- StB | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Asphaltbauweisen
<i>Ausgabe 2009 / Fassung 2013 (ZTV-BEA-StB 09/13) FGSV</i> |
| ☒ | ZTV SoB – StB | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
<i>Ausgabe 2020 / Fassung 2020 (ZTV SoB-StB 20) FGSV</i> |
| ☐ | ZTV BEB-StB | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Betonbauweisen
<i>Ausgabe 2015 (ZTV BEB-StB) FGSV</i> |
| ☒ | ZTV Fug -StB | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen
<i>Ausgabe 2015 (ZTV Fug-StB 15) FGSV</i> |
| ☒ | ZTV Pflaster StB | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
<i>Ausgabe 2020 (ZTV Pflaster StB 20) FGSV</i> |
| ☒ | ZTV A-StB | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen
<i>Ausgabe 2012 (ZTV A-StB 12) FGSV</i> |
| ☒ | ZTV LW | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau Ländlicher Wege
<i>Ausgabe 2016 (ZTV-LW 16) FGSV</i> |
| ☒ | ZTV La-StB | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau
<i>Ausgabe 2018 (ZTV La-StB 18) FGSV
„Die in der ATV DIN 18320 „Landschaftsbauarbeiten“ - Ausgabe September 2012 - unter Punkt 2.1 angeführten DIN SPEC 18035-7 und DIN V 18035-6 werden nicht Vertragsbestandteil.“</i> |

- | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| ☐ | ZTV Baum StB | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflegearbeiten im Straßenbau
<i>Ausgabe 2004 (ZTV-Baum StB 04) FLL</i> |
| ☐ | ZTV Großbaum-verpflanzung | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für das Verpflanzen von Großbäumen und Großsträuchern
<i>Ausgabe 2005 (ZTV Großbaumverpflanzung) FLL</i> |
| ☐ | ZTV M | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen
<i>Ausgabe 2013 (ZTV M 13) FGSV</i> |
| ☒ | ZTV-SA | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen
<i>Ausgabe 1997/2001 (ZTV-SA 97) FGSV, mit Änderungen gemäß BMV ARS 18/99 vom 17.08.1999, Verkehrsblatt Verlag</i> |
| ☐ | ZTV FRS | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme
<i>Ausgabe 2013/Fassung 2017 (ZTV FRS 2013/Fassung 2017) FGSV</i> |
| ☒ | ZTV Verm-StB | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau
<i>Ausgabe 2001 (ZTV Verm-StB 01) FGSV</i> |
| ☒ | ZTV VZ | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen
<i>Ausgabe 2011 (ZTV VZ) FGSV</i> |
| ☐ | ZTV-ING | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten
<i>Ausgabe 04/2019 (ZTV-ING) FGSV, BAST</i> |

7.1.1 Auswahl geltender Technischer Lieferbedingungen (TL)

Es gelten die in der Baubeschreibung unter Ziffer 5.1 aufgeführten Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen genannten Technischen Lieferbedingungen in der jeweils neuesten Fassung, insbesondere:

TL BuB E – StB	Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus <i>Ausgabe 2009 (TL BuB E – StB 09) FGSV</i>
TL Geok E-StB	Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues <i>Ausgabe 2019 (TL Geok E-StB 19) FGSV</i>
TL Gestein StB	Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau* <i>Ausgabe 2004 / Fassung 2018 (TL Gestein-StB 04) FGSV, mit Änderungen gemäß BMV ARS 08/2018 vom 27.04.2018</i>
TL SoB-StB	Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau <i>Ausgabe 2020/Fassung 2020 (TL SoB-StB 20) FGSV</i>
TL G SoB-StB	Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Teil: Güteüberwachung <i>Ausgabe 2004 / Fassung 2007 (TL G SoB-StB 04) FGSV</i>
TL Fug-StB	Technische Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen <i>Ausgabe 2015 (TL Fug-StB 15)</i>
TL Asphalt-StB	Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen <i>Ausgabe 2007 / Fassung 2013 (TL Asphalt-StB 07/13) FGSV einschließlich Änderungen und Ergänzungen gem. ARS Nr. 08/19 des BMVI „Anlage Durchführung von Prüfungen an Bitumen Teil B“ (Bezugsquelle: lbm.rlp.de \ Service \ Technische Regelwerke \ Aktuelle Rundschreiben \ Straßenbefestigung.)</i>
TL G DSK-StB	Technische Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise <i>Ausgabe 2015 (TL G DSK-StB 15) FGSV</i>
TL G OB-StB	Technische Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Oberflächenbehandlungen <i>Ausgabe 2015 (TLG OB-StB 15) FGSV</i>
TL G DSH-V-StB	Technische Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen, Teil: Güteüberwachung Teil: Ausführung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung <i>Ausgabe 2015 (TLG DSH-V-StB 15) FGSV</i>

TL AG-StB	Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat <i>Ausgabe 2009 (TL AG-StB 09) FGSV</i>
TLP VZ	Technische Liefer- u. Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen <i>Ausgabe 2011 (TLP VZ) FGSV</i>
TL Bitumen-StB	Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen <i>Ausgabe 2007 / Fassung 2013 (TL Bitumen-StB 07/13) FGSV</i> <i>einschließlich Änderungen gem. ARS Nr. 08/19 des BMVI „Anlage „Durchführung von Prüfungen an Bitumen Teil A“</i> <i>(Bezugsquelle: lbm.rlp.de \ Service \ Technische Regelwerke \ Aktuelle Rundschreiben \ Straßenbefestigung.)</i>
TL BE-StB	Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsion <i>Ausgabe 2015 (TL BE-StB 15) FGSV</i>
TL Pflaster StB	Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen <i>Ausgabe 2006 / Fassung 2015 (TL Pflaster StB 06/15) FGSV</i>
TL Beton-StB	Technische Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton <i>Ausgabe 2007 (TL Beton-StB 07) FGSV, mit Änderungen gemäß BMV ARS 28/12 vom 21.02.2012 und BMV ARS 04/13 vom 22.01.2013</i>
TL Gab-StB	Technische Lieferbedingungen für Gabionen im Straßenbau <i>Ausgabe 2016 (TL Gabionen StB 16) FGSV</i>

7.1.2 Bezugsquellen

<i>FGSV</i>	<i>Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V.</i> <i>Wesseling Str. 17, 50999 Köln</i>
<i>VkBI-Verlag</i>	<i>Verkehrsblatt – Verlag</i> <i>Schleefstraße 14, 44287 Dortmund</i>
<i>BAST</i>	<i>Bundesanstalt für Straßenwesen</i> <i>Brüderstraße 53, 51427 Bergisch Gladbach</i>
<i>FLL</i>	<i>Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.</i> <i>Friedensplatz 4, 53111 Bonn</i>
<i>LBM RP</i>	<i>Landesbetrieb Mobilität Rheinland – Pfalz</i> <i>Postfach 20 13 65, 56013 Koblenz</i>

- Ende der allgemeinen Baubeschreibung-