

Baubeschreibung

A.13056.00 BAB A5 Erneuerung der Fahrbahn zwischen der Anschlussstelle Weiterstadt und der Anschlussstelle Langen/Mörfelden BAB A5 in Fahrtrichtung Frankfurt am Main



Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Beschreibung der Leistung	4
1.1.	Auszuführende Leistungen	4
1.2.	Ausgeführte Vorarbeiten	5
1.3.	Ausgeführte Leistungen	5
1.4.	Gleichzeitig laufende Arbeiten	5
1.5.	Mindestanforderungen für Nebenangebote	5
2.	Angaben zur Baustelle	6
2.1.	Lage der Baustelle	6
2.2.	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	6
2.3.	Zugänge, Zufahrten	6
2.4.	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	6
2.5.	Lager- und Arbeitsplätze	6
2.6.	Gewässer	6
2.7.	Baugrundverhältnisse	7
2.7.1.	Geologische Verhältnisse, Grundwasser	7
2.7.2.	Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau)	7
2.7.3.	Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)	7
2.7.4.	Schadstoffbelastung	7
2.8.	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	7
2.9.	Schutz-Bereiche und -Objekte	7
2.10.	Anlagen im Baubereich	8
2.11.	Öffentlicher Verkehr im Baubereich	9
3.	Angaben zur Ausführung	10
3.1.	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	10
3.2.	Bauablauf	16
3.3.	Wasserhaltung	17
3.4.	Baubehelfe	17
3.5.	Stoffe, Bauteile	18
3.5.1.	Straßenbau	18
3.5.2.	Brückenbau	18
3.6.	Abfälle	19
3.6.1.	Allgemeines	19
3.6.2.	Probenahme und Abfalldeklaration	20
3.6.3.	Nicht gefährliche Abfälle	20
3.6.4.	Gefährliche Abfälle	22
3.6.5.	Entsorgungskonzept	22
3.6.6.	Bodenlogistikkonzept	22

3.7.	Winterbau.....	22
3.8.	Beweissicherung/Zustandsfeststellung.....	23
3.9.	Sicherungsmaßnahmen.....	23
3.10.	Belastungsannahmen (Brückenbau)	23
3.11.	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	24
3.11.1.	Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten.....	24
3.11.2.	Vermessungsleistung.....	24
3.11.3.	Aufmaßverfahren und Abrechnung	24
3.12.	Prüfungen und Nachweise	24
3.12.1.	Erstprüfungen.....	24
3.12.2.	Eigenüberwachungsprüfungen	24
3.12.3.	Kontrollprüfungen	25
3.13.	Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGe-Plan).....	25
4.	Ausführungsunterlagen	26
4.1.	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen.....	26
4.2.	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende und ggf. fortzuschreibende Ausführungsunterlagen (gern nummerieren)	26
4.3.	Elektronisches Planmanagementsystem.....	26
5.	Anzuwendende technische Regelwerke.....	27
5.1.	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (Einzelfälle NL/Bundesländer beachten)	27
5.2.	Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen.....	27
5.2.1.	Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13	27
5.2.2.	Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07	27
5.2.3.	Hinweise und Ergänzungen zu den TL Beton-StB 07.....	27
5.3.	Sonstige anzuwendende technische Regelwerke	27
5.4.	Anlagen/Formblätter.....	27
5.4.1.	Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle	27
5.4.2.	Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen	27
5.4.3.	Eignungsnachweis Asphalt	27
5.4.4.	Länderspezifische Regelungen Abfallrecht	28
5.4.5.	Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen.....	28

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1. Auszuführende Leistungen

Die Autobahn GmbH des Bundes plant die Erneuerung des Asphaltoberbaues auf der BAB 5 zwischen der Anschlussstelle Weiterstadt und der Anschlussstelle Langen/Mörfelden in Fahrtrichtung Frankfurt am Main. Diese Ausschreibung befasst sich mit dem Aufbau, Umbau, sowie dem Abbau von Verkehrssicherungen längerer Dauer und der Ausführung von Arbeitsstellen kürzerer Dauer, teilweise auch in den Nachtstunden.

Für die während der Bauzeit geänderte Verkehrsführung müssen eine bereits vorhandene Mittelstreifenüberfahrt ertüchtigt, eine Mittelstreifenüberfahrt hergestellt und zudem eine Nothaltebucht am äußeren Rand der Fahrbahn in Fahrtrichtung Frankfurt am Main, ca. bei KM 514,000, hergestellt werden. Die Erneuerung der Fahrbahn bzw. der einzelnen Fahrstreifen teilt sich auf in zwei zeitlich aufgeteilte Bauabschnitte.

Im Bauabschnitt 1 sind die Erneuerung der Asphaltdeckschicht des 1. Fahrstreifens, sowie die teilweise Erneuerung des 2. Fahrstreifens in einer Stärke von 30 cm auszuführen. Außerdem ist die Nothaltebucht bei ca. KM 514,000 innerhalb der Verkehrssicherung des 1. Bauabschnittes herzustellen.

Im zweiten Bauabschnitt sind die Erneuerung des restlichen 2. Fahrstreifens, sowie die Erneuerung der Asphaltdeckschicht des 3. und 4. Fahrstreifens auszuführen.

Straßenbau

Entfällt.

Unterbau

Entfällt.

Ingenieurbau

Entfällt.

Landschaftsbau

Entfällt.

Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

SiGe-Koordination

Alle in der Verbindung mit der Koordination des Sicherheits-/ und Gesundheitsschutzes stehenden Leistungen während der Ausführung werden seitens des AG ausgeführt.

Vorankündigung

Die Vorankündigung wird gemäß Baustellenverordnung vom AG erstellt und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeits- und Sicherheitstechnik, Simone-Veil-Straße 5, 65197 Wiesbaden) übermittelt.

1.2. Ausgeführte Vorarbeiten

Entfällt.

1.3. Ausgeführte Leistungen

Entfällt.

1.4. Gleichzeitig laufende Arbeiten

Der Auftragnehmer hat vor Durchführung der Arbeiten alle Maßnahmen zu treffen, damit ein reibungsloses Zusammenwirken mit anderen Unternehmen erreicht wird und vermeidbare Behinderungen ausgeschlossen werden. Es wird auf die erforderliche enge Abstimmung zwischen den beteiligten Auftragnehmern hingewiesen.

Die durch die Abstimmung mit den anderen an der Baumaßnahme beteiligten Auftragnehmern entstehenden Erschwernisse, Mehraufwendungen und der werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die Baustellengemeinkosten einzukalkulieren. Die Koordinationspflichten des AG bleiben hiervon unberührt.

Innerhalb der entsprechenden Sperrungen (Bauabschnitte) werden Asphalt- und Markierungsarbeiten ausgeführt, diese sind nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

1.5. Mindestanforderungen für Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2. Angaben zur Baustelle

2.1. Lage der Baustelle

Der Maßnahmenbereich befindet sich auf der BAB 5 zwischen der Anschlussstelle Weiterstadt und der Anschlussstelle Langen/Mörfelden. Das Baufeld befindet sich zwischen Streckenkilometer 515,875 (Bauanfang) und Streckenkilometer 512,000 (Bauende) in Fahrtrichtung Frankfurt am Main.

2.2. Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Alle Streckenabschnitte der Maßnahme sind über das öffentliche, über- und untergeordnete Straßennetz zu erreichen.

2.3. Zugänge, Zufahrten

Die Verschmutzung von Straßen und Wegen sowie Behelfsfahrstreifen ist grundsätzlich auszuschließen. Für die Reinigung von Straßen und Wegen mit einer gebundenen Fahrbahndecke ist eine selbstaufnehmende Saugkehrmaschine einzusetzen. Die erforderliche Reinigung der Straßen und Wege sowie Behelfsfahrstreifen während der gesamten Bauzeit ist entsprechend der Verkehrssicherungspflicht abzusichern und vom Bieter in die Baustellengemeinkosten einzukalkulieren.

2.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Medienanschlüsse jeder Art werden vom Auftraggeber nicht bereitgestellt. Die Aufwendungen für Beschaffung, Vorhaltung, Betrieb und Abbau bzw. Beseitigung hat der Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

2.5. Lager- und Arbeitsplätze

Soweit der Auftragnehmer weitere Flächen außerhalb der Baustelle bzw. außerhalb der vom Auftraggeber zugewiesenen Flächen zur Lagerung oder Aufbereitung nutzt, hat er die hierfür notwendigen privatrechtlichen und öffentlich-rechtlichen Genehmigungen (4. BImSchV) einzuholen und diese dem Auftraggeber vor Nutzung nachzuweisen. Ferner hat der Auftragnehmer für die Flächen auf eigene Kosten ein Beweissicherungsverfahren vor und nach Nutzung der Fläche bzw. Flächen durchzuführen.

Für die Nutzung von Flächen für die zeitweilige Lagerung von Abfällen oder Aufbereitung außerhalb der Baustelle, hat der Auftragnehmer die hierfür notwendigen privatrechtlichen und öffentlich-rechtlichen Genehmigungen (4. BImSchV) einzuholen und diese dem Auftraggeber vor Nutzung nachzuweisen. Ferner hat der Auftragnehmer für die Flächen auf eigene Kosten ein Beweissicherungsverfahren vor und nach Nutzung der Fläche bzw. Flächen durchzuführen.

Diese Leistungen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

2.6. Gewässer

Entfällt.

2.7. Baugrundverhältnisse

2.7.1. Geologische Verhältnisse, Grundwasser

Entfällt.

2.7.2. Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau)

Entfällt.

2.7.3. Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)

Entfällt.

2.7.4. Schadstoffbelastung

Entfällt.

2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Entfällt.

2.9. Schutz-Bereiche und -Objekte

Im Maßnahmenbereich befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „WSG WW Gerauer Land, Groß-Gerau“ mit der Zonenkategorie „Schutzzone IIIB“.

Baugeräte

Bei der Bauausführung hat der AN die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - vom 19.08.1970 (VV Baulärm, Beilage zum BAnz. Nr. 160 vom 01.09.1970) und die 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenschutzverordnung - 32. BImSchV) vom 29.08.2002 (BGBl. I, S.3478), zuletzt geändert durch Artikel 83 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I, S.1474), und damit den Stand der Technik sowie die geltenden technischen Regelwerke entsprechend einzuhalten.

Während der Bauausführung sind vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen (insbesondere Lärm) auf die dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzwürdige Bereiche gemäß § 22 BImSchG zu verhindern.

Alle Maschinen und Geräte müssen insbesondere gemäß §3 32.BImSchV mit der entsprechenden CE-Kennzeichnung und der Angabe des garantierten Schalleistungspegels (LWA) versehen sein und zu jedem Gerät und jeder Maschine muss die Kopie der EG- Konformitätserklärung nach Art. 8 Abs. 1 RL 2000/14/EG und nach §3(1) Satz 5 der BImSchV beigefügt sein. Die LWA - Angabe muss verordnungskonform „sichtbar, lesbar und dauerhaft haltbar“ an jedem Gerät und jeder Maschine angebracht sein. Maschinen, Geräte und Fahrzeuge, die nicht dem Anwendungsbereich der 32.BImSchV unterfallen, müssen anderweitig als „lärmarm“ (z.B. „Blauer Engel – weil lärmarm“) zertifiziert sein, damit sie auf der Baustelle verwendet werden dürfen.

2.10. Anlagen im Baubereich

Bauwerke

Bauwerksart	BW Nummer	Fahrtrichtung	Streckenkilometer		Streckenkilometer
			Von	Bis	
Überführungsbauwerk	6117628	Frankfurt am Main/Darmstadt			516,500
Unterführungsbauwerk	6017543	Frankfurt am Main/Darmstadt			516,200
Unterführungsbauwerk	6017533	Frankfurt am Main/Darmstadt			515,880
Verkehrszeichenbrücke (einseitiger Kragträger)	6017669	Frankfurt am Main			515,678
Verkehrszeichenbrücke (einseitiger Kragträger)	6017657	Darmstadt			515,300
Überführungsbauwerk	6017534	Frankfurt am Main/Darmstadt			515,150
Verkehrszeichenbrücke (einfacher Rahmen)	6017661	Darmstadt			514,820
Überführungsbauwerk	6017507	Frankfurt am Main/Darmstadt			514,500
Verkehrszeichenbrücke (einseitiger Kragträger)	6017679	Darmstadt			514,330
Überführungsbauwerk	6017535	Frankfurt am Main/Darmstadt			513,800
Überführungsbauwerk	6017505	Frankfurt am Main/Darmstadt			512,850
Unterführungsbauwerk	6017542	Frankfurt am Main/Darmstadt			512,575
Verkehrszeichenbrücke (einseitiger Kragträger)	6017667	Frankfurt am Main			512,440

Unterführungsbauwerk	6017537	Frankfurt am Main/Darmstadt			512,000
Verkehrszeichenbrücke (einseitiger Kragträger)	6017666	Frankfurt am Main			511,940
Verkehrszeichenbrücke (einseitiger Kragträger)	6017636	Frankfurt am Main			511,465
ELISA-Oberleitungen		Frankfurt am Main	512,800	511,000	
ELISA-Oberleitungen		Darmstadt	511,000	516,000	

Die ELISA-Oberleitungen wurden bereits außer Betrieb genommen, somit stehen die Leitungen nicht unter elektronischer Spannung.

Die lichte Höhe der Oberleitungen (gespannt, zwischen den Masten) liegt bei 5,10 Metern, im Bereich von Bauwerken liegt die lichte Höhe bei 4,55 Metern.

Kampfmittel

Da der Maßnahmenbereich bereits im Jahr 2011 in der gesamten Breite grundhaft erneuert wurde, ist von keiner Belastung durch Kampfmittel innerhalb des zu erneuernden Asphaltüberbaus auszugehen. Es bedarf daher im Vorfeld keiner Kampfmittelsondierung.

2.11. Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Entfällt.

3. Angaben zur Ausführung

3.1. Verkehrsführung, Verkehrssicherung

3.1.1. Allgemeines

Für die Durchführung dieser Baumaßnahme sind Maßnahmen zur Verkehrsführung und Verkehrssicherung erforderlich. Die Arbeiten sind unter Aufrechterhaltung des Verkehrs durchzuführen.

Die geplante Verkehrssicherung für die Deckenerneuerung sowie grundlegende Erneuerung der Bundesautobahn A5 erfolgt im Abschnitt zwischen der Anschlussstelle Weiterstadt und der Anschlussstelle Langen in Fahrtrichtung Kassel.

Die Arbeiten erfolgen in zwei Bauabschnitten. Im ersten Bauabschnitt wird das außenliegende Baufeld bearbeitet. Hierfür ist eine täglich wechselnde Verkehrsführung vorgesehen. Zwischen 5:00 Uhr und 11:00 Uhr wird eine 6+2 Verkehrsführung (VZP 01_1.BA_6+2 VF) eingerichtet. Ab 11:00 Uhr bis 5:00 Uhr des Folgetages erfolgt eine 6+1 Verkehrsführung (VZP 02_1.BA_6+1 VF), um die Arbeiten im äußeren Fahrbahnbereich durchführen zu können.

Der zweite Bauabschnitt umfasst das innenliegende Baufeld. Während dieser Phase wird eine durchgehende 6+2 Verkehrsführung (VZP 03_2.BA) aufrechterhalten, um die Arbeiten im Innenbereich der Fahrbahn durchführen zu können.

Zur Entlastung des Baubereichs wird am Autobahnkreuz Darmstadt eine frühzeitige Hinweisbeschilderung (VZP 04_ A5 Umleitung) eingerichtet. Diese soll Verkehrsteilnehmer auf die Baumaßnahme und mögliche Verkehrsbehinderungen aufmerksam machen und eine frühzeitige Verlagerung eines Teils des Verkehrs über die A67 ermöglichen. Die detaillierte Verkehrsführung sowie alle verkehrsrechtlich relevanten Maßnahmen ergeben sich aus den beigefügten Verkehrszeichenplänen.

Im Vorfeld der Hauptbaumaßnahme werden im Rahmen von Arbeitsstellen kürzerer Dauer die erforderlichen Mittelstreifenöffnungen hergestellt, die nach täglichem Arbeitsende gemäß Regelplan (VZP 0.1_ offener Mittelstreifen) gesichert wird.

Die im Baubereich liegenden Parkplätze Brühlgraben und Täubcheshöhle werden für die Dauer der bauzeitlichen Verkehrsführung vollständig gesperrt. Zur Information der Verkehrsteilnehmer werden zwei Tage vor Beginn der Sperrung entsprechende Hinweisbeschilderungen aufgestellt (VZP 0.2_ Parkplatz Vorankündigung).

Nach Ende jeder Bauphase werden Rollsplittbeschilderungen (VZP 0.3_ Rollsplitt) für die Dauer von 2 Wochen aufgestellt.

Die Verkehrsführung auf der jeweiligen Richtungsfahrbahn (RF) erfolgt in Anlehnung an die Regelpläne der Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA).

Einzelheiten zur Verkehrsführung und Verkehrssicherung sind den beigefügten Verkehrszeichenplänen zu entnehmen.

Grundlagen zur Durchführung der Verkehrssicherung in den jeweils am Tag der Veröffentlichung der Ausschreibung gültigen Fassungen und mit den Ergänzungen des Bundesministeriums für Verkehr sind:

- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) mit der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (VwV-StVO)
- Richtlinien für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 21)
- Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR A5.2)

- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA)
- Technische Lieferbedingungen für Leitbaken (TL-Leitbaken).
- Technische Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen (TLP VZ)
- Technische Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen (TL-Transportable Schutzeinrichtungen 97)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen (ZTV VZ)
- Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklassen (ML V)

Die Leistungen umfassen die Einrichtung, Umlegungen und den Abbau der jeweiligen Verkehrsführung für alle Bauphasen einschließlich Vorhalten, Unterhaltung und Wartung. Der AN hat alle für die Sicherheit der Arbeiten und des fließenden Verkehrs erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.

Das Einrichten, Umlegen und Räumen der erforderlichen Verkehrssicherung zählt grundsätzlich zur Gesamtbauzeit und ist in Form von Arbeitsstellen kürzerer Dauer durchzuführen.

Bei Arbeitsstellen längerer Dauer (AID) muss der Aufbau und Abbau der Baustellenverkehrsführung auf Grundlage des HE VZP-Katalogs für AID erfolgen. Für die Absicherung der einzelnen Phasen, im Zuge von Tagesbaustellen gilt der HE VZP-Katalog für AkD mit Anpassungen an die aktuelle RSA.

Arbeitsstellen kürzerer Dauer dürfen nur nach verkehrsrechtlicher Anordnung durch die zuständige Autobahnmeisterei durchgeführt werden. Vor Beginn der Arbeiten ist vorab, mit Angabe eines Verkehrszeichenplans gemäß Hessischem Verkehrszeichenplan-Katalog (HE VZP-Katalog) mit Anpassung an die aktuelle RSA, ein Antrag auf Erteilung einer verkehrsrechtlichen Anordnung bei dieser zu stellen.

Angeordnet werden sowohl der typisierte Verkehrszeichenplan als auch alle dazugehörigen Phasenpläne zum Auf- und Abbau der Arbeitsstelle. Ist die anzuordnende Verkehrsführung im HE VZP-Katalog nicht enthalten, ist ein Verkehrszeichenplan stets auf Grundlage des HE VZP-Katalogs mit Anpassung an die aktuelle RSA zu erstellen.

Die Verkehrszeichenplan-Kataloge stehen im Internetangebot von Hessen Mobil zum Download bereit.

Die Durchführungszeit und die Verkehrsführung werden individuell mit Hilfe des Management- und Informationssystems für Arbeitsstellen durch die zuständige Autobahnmeisterei der Autobahn GmbH des Bundes so gewählt, dass kein Stau zu erwarten ist. Aus diesem Sachverhalt kann auch die Notwendigkeit resultieren, Arbeiten während der Nachtzeit und/oder am Wochenende auszuführen.

Spätestens eine Woche vor Einrichtung der Arbeitsstelle wird ein Koordinierungsgespräch durchgeführt. Grundlagen für dieses Gespräch sind die Verkehrszeichenpläne und eine vom AN erstellte Ablaufplanung zur Einrichtung, zur Umlegung und zum Abbau der Verkehrssicherung zu den einzelnen Bauphasen. Die einzelnen Phasen der Einrichtung werden hierbei abgestimmt und im Protokoll festgehalten. Die Ablaufplanung gemäß Anlage „Ablaufplanung Aufbau/Umlegung/Abbau der Verkehrssicherung“ muss die zeitliche Abfolge der zur Einrichtung notwendigen Regelpläne der Arbeitsstellen kürzerer Dauer enthalten. Der Ablaufplan und der Antrag auf die verkehrsrechtliche Anordnung muss spätestens 12 Tage vor Beginn der Einrichtung der Verkehrsführung eingereicht werden.

Der Antrag auf verkehrsrechtliche Anordnung für die Einrichtung der Verkehrsführung im Bereich der Autobahn wird über die zuständige Abteilung Bau der Autobahn GmbH bei der Straßenbaubehörde, Abtei-

lung Baustellenmanagement eingereicht. Der Antrag auf verkehrsbehördliche Anordnung für die Einrichtung der Verkehrsführung im nachgeordneten Netz wird durch den AN bei der jeweils zuständigen Verkehrsbehörde des Kreises, der Stadt oder Hessen Mobil eingereicht. Diese verkehrsbehördlichen Anordnungen sind dem AG (Abteilung Bau und Abteilung Baustellenmanagement) in Kopie zu übersenden. Eventuell notwendige Änderungsanordnungen (z.B. Verlängerungen) sind ebenfalls durch den AN bei den jeweils zuständigen Verkehrsbehörden des Kreises oder der Stadt zu beantragen.

Alle Verkehrsführungen, die zur Einrichtung der Arbeitsstelle längerer Dauer eingerichtet werden müssen, werden im Anschluss an das Koordinierungsgespräch gemäß der im Protokoll festgehaltenen und abgestimmten Ablaufplanung von der Leitung der zuständigen Autobahnmeisterei angeordnet. Der Beginn der Arbeiten ist der Meisterei arbeitstäglich anzuzeigen.

Eingriffe in den Straßenraum (Sperrung eines Fahrstreifens) müssen grundsätzlich durch die jeweilige Autobahnmeisterei erfragt werden, wenn im Anordnungsschreiben nichts anderes festgelegt wurde.

Der AN hat für die Sicherungsmaßnahmen einen Verantwortlichen nach RSA zu benennen. Dieser Verantwortliche muss jederzeit Zugriff auf die Arbeitsstelle vor Ort haben und Entscheidungsvollmacht zur Umsetzung der verkehrsrechtlichen Anordnungen besitzen. Die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem "Merkblatt über die Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnis zur Verkehrssicherheit von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1999)" ist nachzuweisen. Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis anerkannt.

3.1.2. Verkehrseinrichtungen

Zur Sicherung von Arbeitsstellen von kürzerer Dauer sind bei Arbeiten auf der Fahrbahn grundsätzlich fahrbare Absperrtafeln mit Blinkpfeil (Zeichen 616) einzusetzen, deren Abstand von der Arbeitsstelle mindestens 100 m betragen muss. Bei fahrbaren Absperrtafeln muss die Steuerung des Blinkpfeils über eine Fernbedienung vom Fahrerhaus erfolgen. Manuell einzurichtende Blinkpfeile sind nicht zugelassen. Arbeitsfahrzeuge und Geräte müssen eine Sicherheitskennung nach DIN 30710 und mindestens eine Kennleuchte für gelbes Blinklicht besitzen. Des Weiteren gilt §52 (4) und § 53 (6) der StVZO.

Das Zugfahrzeug der fahrbaren Absperrtafel muss ein zulässiges Gesamtgewicht von mindestens 7,49 t aufweisen. Abweichend davon dürfen in Rampenbereichen auch Zugfahrzeuge mit geringerem zulässigem Gesamtgewicht eingesetzt werden.

Der AN haftet für alle evtl. Schäden, die durch Dritte verursacht werden, wenn diese durch unsachgemäße Verkehrssicherungseinrichtungen entstanden oder auf mangelhafte Wartung zurückzuführen sind.

Dynamische Ortung von Arbeitsstellen:

Im Bereich von Hessen kommt ein System zur dynamischen Ortung von Arbeitsstellen (DORA) zum Einsatz. Wesentliches Element ist die Ausstattung der fahrbaren Absperrtafeln mit einem Gerät (BaSa, Baugruppe Sicherungsanhänger), das die automatische Übermittlung von Position und Pfeilstellung der fahrbaren Absperrtafeln an die Verkehrszentrale Deutschland (VZD) ermöglicht.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Übertragung der Daten seiner zur Leistungserbringung eingesetzten Absperrtafeln sicher zu stellen. Die eingesetzten fahrbaren Absperrtafeln müssen hierfür mit einer BaSa ausgestattet werden, die per Mobilfunk die Datenübertragung an die VZD

sicher stellt.

Die technischen Spezifikationen zur Datenübermittlung an den DORA-Server sind in der Anlage "DATEX II-Schnittstelle zum DORA-Server" dargestellt und müssen eingehalten werden.

Zum Testen der erforderlichen Kommunikation zwischen der Einheit der fahrbaren Absperrtafeln und der Verkehrsrechnerzentrale wird die Autobahn GmbH des Bundes den Auftragnehmer nach der Vergabe des

Auftrags kontaktieren, um die spezifischen Daten wie z.B. die Informationen der sim-Karte abzufragen und einen Termin zum Testen der Kommunikation zu vereinbaren. Der zuständige Ansprechpartner bei der Autobahn GmbH des Bundes wird über folgende Nummer erreicht: +49 30640968947.

Ab dem 01.10.2014 dürfen nur überprüfte fahrbare Absperrtafeln zur Sicherung von Arbeitsstellen eingesetzt werden. Bestehende Verträge sind nicht betroffen.

Datenschutz und Haftung

Der Auftragnehmer verpflichtet sich zur Geheimhaltung der Zugangsdaten zum DORA-Server. Bei Zuwiderhandlung haftet er für sämtliche damit zusammenhängenden Schäden und Betriebsstörungen.

Mit dem Abschluss des Vertrages ist die Autobahn GmbH des Bundes über die gesamte Laufzeit befugt, die über die definierte Schnittstelle zur Verfügung gestellten Daten unentgeltlich zu nutzen und (z.B. für verkehrliche Zwecke) an Dritte weiterzugeben. Personenbezogene Daten werden nicht erhoben.

3.1.3. Beschilderung, Wegweisung, Baken, Markierung, transp. Schutzeinrichtungen

Montage von Aufsatzschildern auf vorhandene Wegweiser:

Die Aufsatzschilder sind mittels Rohrpfosten rückseitig an die vorhandene Wegweisung zu montieren, Durchmesser nach statischen Erfordernissen. Es sind immer mindestens 2 Rohrpfosten vorzusehen, um ein Verdrehen des Aufsatzschildes zu verhindern. Der Abstand zwischen den Rohrpfosten eines Aufsatzschildes beträgt max. 1250 mm. Die Rohrpfosten sind mittels Alform-Klemmschellen an die rückseitigen Schildversteifungen sowie an den Alformrahmen zu befestigen. Dabei ist die Rohrpfostenlänge so zu wählen, dass sie am vorhandenen Wegweiser mindestens über 2 Felder, also über 2 Versteifungen plus Alformrahmen reicht. Bei der Gestaltung der Aufsatzschilder ist zu beachten, dass die Windersatzfläche des Bauwerks nicht überschritten wird. Diese ist nach Erfordernis beim AG zu erfragen. Die max. Schildbreite eines Aufsatzschildes beträgt 3500 mm.

Eine Befestigung nur am Alform Rahmen ist nicht zugelassen!

3.1.4. Arbeiten bei Nacht

Eine Arbeitsstelle bei Dunkelheit ist mit blendfreien Leuchtmitteln gemäß DIN EN 12464-2 zu beleuchten. Die Warnkleidung gemäß DIN EN 471 muss in kompletter Ausführung getragen werden.

3.1.5. Abnahme der Verkehrsführung

Die Abnahme der Verkehrsführung hat unverzüglich nach ihrer Einrichtung bzw. nach jeder Umlegung zu erfolgen. Der Termin der Abnahme ist einvernehmlich vor Freigabe der Verkehrsführung zwischen AG und AN der Verkehrssicherung zu vereinbaren. Über die Abnahme ist ein Protokoll zu fertigen. Es ist analog zur Einrichtung der Verkehrsführung eine Abnahme des Rückbaus durchzuführen. Festgestellte Beanstandungen sind unverzüglich, möglichst noch während der Abnahme, zu beseitigen.

Eine Änderung des angeordneten Verkehrszeichenplans während der Abnahme ist ohne Beteiligung der Abteilung Baustellenmanagement der Außenstelle Darmstadt nicht zulässig. Ist eine Abweichung vom Verkehrszeichenplan notwendig, muss hierzu eine entsprechende verkehrsrechtliche Anordnung erfolgen.

3.1.6. Kontrolle und Wartung

Der Auftragnehmer hat die Baustelle während der gesamten Bauzeit, einschließlich aller arbeitsfreien Tage (Samstage, Sonn- und Feiertage), gemäß ZTV-SA, Abschnitt 7, zu kontrollieren und zu warten.

Die Kontrolle hat zu folgenden Zeiten zu erfolgen:

1. Kalendertäglich zwischen 4:00 Uhr und 6:00 Uhr
2. Kalendertäglich zwischen 20:00 Uhr und 22:00 Uhr.

Des Weiteren muss der Auftragnehmer der Verkehrssicherung generell nach jedem Unwetter eine Kontrolle der Verkehrsführung durchführen. Die Kontrolle der Arbeitsstellensicherung ist beweissicher zu dokumentieren.

Die Baustelle ist auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit zu überprüfen und für die sofortige Behebung aufgetretener Mängel ist Sorge zu tragen. Die gesamte Verkehrssicherungseinrichtung ist zu unterhalten, die Beschilderung und Absperrung bei Verschmutzung rechtzeitig zu säubern.

Die Kontrolle der Arbeitsstelle umfasst die Aufgaben entsprechend der ZTV-SA. Ergänzend hierzu ist das Ersetzen von Reflektoren der Schutzeinrichtung, sofern sie die Aufgaben der Markierung übernehmen und sobald drei Reflektoren in Folge fehlen, vorzunehmen.

Bei Schäden an der Baustelleneinrichtung, die die Verkehrssicherheit beeinträchtigen, ist spätestens eine Stunde nach Benachrichtigung mit der Beseitigung zu beginnen.

Beginn und Ende jeder Kontrollfahrt sind über ein Kontrollgerät beweissicher an der Baustelle zu dokumentieren (z. B. mittels Stechuhr oder elektronischem Baustellenüberwachungsgerät) und der zuständigen Autobahnmeisterei einmal wöchentlich in Form eines Ausdrucks zur Kontrolle vorzulegen. Das Kontrollgerät ist im Baustellenbereich jeweils am Anfang und Ende der Baustelle zu montieren und gegen unberechtigtes Entfernen zu sichern.

3.1.7. Änderung der Verkehrsführung

Alle grundsätzlichen Änderungen einer Arbeitsstellenverkehrsführung und der Beschilderung, die nicht in der ursprünglichen Anordnung vorgesehen waren, bedürfen der Anordnung durch die Abteilung Baustellenmanagement der Außenstelle Darmstadt. Sie müssen durch den Auftragnehmer umgesetzt und anschließend abgenommen werden.

Bauzeitverlängerungen/-verkürzungen von der genehmigten Bauzeit sind der Abteilung Baustellenmanagement der Außenstelle Darmstadt unverzüglich anzuzeigen. Die genehmigten Verkehrszeichenpläne sind an den Genehmigungszeitraum gebunden. Sie verlieren ihre Gültigkeit, wenn die festgelegte Zeit abgelaufen ist.

3.1.8. Beendigung der Verkehrsführung

Der AN meldet die Beendigung der Verkehrsführung schnellstmöglich, eine Woche vor Abschluss der Baumaßnahme, der zuständigen Autobahnmeisterei. Falls bei dem Koordinierungsgespräch vor Einrichtung der Arbeitsstelle nicht alle Abläufe zum Abbau der Verkehrsführung abgestimmt werden konnten, ist ein zusätzliches Gespräch vor dem Abbau durchzuführen. Der Abbau der Verkehrsführung erfolgt wie das Einrichten mit Arbeitsstellen kürzerer Dauer. Es ist analog zur Einrichtung der Verkehrsführung eine Abnahme des Rückbaus durchzuführen.

3.1.9. Gleichzeitig laufende Arbeiten

Entfällt.

3.2. Bauablauf

Baubeginn: 15.06.2026

Bauende: 29.08.2026

Einzelne Abschnitte

Bauabschnitt	Von	Bis	Bemerkung
Vorarbeiten	15.06.2026	24.06.2026	In Form von Arbeitsstellen kürzerer Dauer bei Nacht, Herstellung/Ertüchtigung der MÜFs
Einrichtung VS BA1	29.06.2026	16.07.2026	Einrichtung der Verkehrssicherung für den Bauabschnitt 1
Bauabschnitt 1	17.07.2026	09.08.2026	Erneuerung der Deckschicht im 1. Fahrstreifen und des Asphaltoberbaus des 2. Fahrstreifens, Herstellung der NHB bei KM 514,000 FR Frankfurt a. Main
Umbau VS	10.08.2026	13.08.2026	Umbau der Verkehrssicherung von Bauabschnitt 1 auf Bauabschnitt 2
Bauabschnitt 2	14.08.2026	24.08.2026	Erneuerung der Deckschicht des 3. und 4. Fahrstreifens
Abbau VS BA2	25.08.2026	29.08.2026	Abbau der Verkehrssicherung

Die Vorarbeiten können aufgrund des sehr hoch frequentierten Verkehrsaufkommens im Maßnahmenbereich ausschließlich in den Nachtstunden erfolgen. Auch die Einrichtung, der Umbau und der Abbau der Verkehrssicherung können aufgrund des sehr hoch frequentierten Verkehrsaufkommens nur innerhalb Arbeitsstellen kürzerer Dauer in den Nachtstunden stattfinden. Die exakten Zeiten ergeben sich aus den bindenden Slotzeiten der Verkehrsbehörde der Autobahn GmbH (Niederlassung West) bzw. der Verkehrszentrale Deutschland.

Außerdem ist vorgesehen, den Bauabschnitt 1 in zwei Phasen aufzuteilen. Der Umbau zwischen den zwei Phasen hat zweimal täglich zu erfolgen. Es handelt sich hierbei um eine zeitlich begrenzte 6+2 Verkehrsführung (VZP 01_1.BA_6+2 VF), welche ab 05:00 Uhr aufgebaut und erst ab 11:00 Uhr abgebaut werden darf. Ab 11:00 Uhr bis 05:00 Uhr des Folgetages ist auf die 6+1 Verkehrsführung gemäß VZP 02_1.BA_6+1 VF umzubauen.

Innerhalb der 6+1 Verkehrsführung steht das Baufeld nur bedingt zur Verfügung, es dürfen daher keine Arbeiten stattfinden, die den angrenzenden Verkehr gefährden oder beeinträchtigen könnten. Arbeiten auf dem 2. Fahrstreifen sind nur innerhalb der 6+2 Verkehrsführung auszuführen.

3.3. Wasserhaltung

Entfällt.

3.4. Baubehelfe

Entfällt.

3.5. Stoffe, Bauteile

3.5.1. Straßenbau

Markierung

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Anforderungen für Gelbmarkierung Typ II gelten für den gesamten Zeitraum von der Abnahme bis zum Ende der Liegezeit der Markierung.

Gelbe Markierungssysteme in Form von Folie oder spritzbaren Stoffen sind ausschließlich als Typ II anzuwenden.

Für die Herstellung von Markierungen sind ungebrauchte Markierungssysteme zu verwenden; Sichtzeichen können hingegen mehrfach eingesetzt werden.

Fahrzeug-Rückhaltesysteme

Fahrzeug-Rückhaltesysteme sind vom Auftragnehmer gemäß den ZTV FRS, Abschnitt 5.2.6 zu kennzeichnen. Fahrzeug-Rückhaltesysteme aus Stahl sind mit Kunststoff- oder Metallschildern zu kennzeichnen. Diese Schilder müssen alle nach den ZTV FRS erforderlichen Informationen zur Identifizierung enthalten. Die Befestigung muss mit einer Schraubverbindung erfolgen. Dabei ist sicher zu stellen, dass sich die überstehende Schraubenenden ausschließlich auf der verkehrsabgewandten Seite der Konstruktion befinden. Fahrbahnseitig dürfen durch die angebrachte Kennzeichnung keine Gefährdungspotentiale für Verkehrsteilnehmer entstehen.

3.5.2. Brückenbau

Entfällt.

3.6. Abfälle

3.6.1. Allgemeines

Der Auftraggeber ist als Veranlasser von Arbeiten, bei denen Abfälle anfallen, Abfallerzeuger und somit für eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung bzw. für eine Beseitigung ohne eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit verantwortlich.

Vorbereitung der Abfallentsorgung

Die Autobahn GmbH des Bundes als Abfallerzeuger hat sich zu vergewissern, dass der vorgesehene Entsorger tatsächlich im Stande und rechtlich befugt ist, die erforderliche Entsorgung vorzunehmen.

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) ist zu beachten. Insbesondere die dort in den §§ 6 bis 8 vorgeschriebene Hierarchie der Entsorgung und das im § 9 vorgeschriebene Gebot der Getrennthaltung und das Vermischungsverbot sind einzuhalten.

Zusätzlich zu den Formblättern aus Punkt 5.4.1 und 5.4.2 sind **nach Aufforderung** die **behördlichen Genehmigungsbescheide** der für die Entsorgungsleistungen vorgesehenen Entsorgungsanlagen, Umfang wie folgt erläutert, vorzulegen. **Die Vorlage von Zertifikaten allein reicht nicht aus.**

Bei der Entsorgung von „**nicht gefährlichen**“ Abfällen durch Entsorgungsbetriebe (z. B. Mischanlagen, Recyclingbetriebe, Verfüllbetriebe, Deponien, usw.) sind folgende Unterlagen vorzulegen:

- Alle behördlichen Genehmigungsbescheide zuzüglich Auszüge, in denen der betroffene Anlagenstandort sowie der Genehmigungsbestand genannt ist, sowie alle für die Annahme und Entsorgung relevanten Auszüge (u.a. erste Seite des Bescheids, zugelassene Abfallschlüssel nach AVV, Annahmegrenzwerte für Belastungen, Begrenzungen der Kapazität, Annahmeregularien).

Bei der Verwertung von „**nicht gefährlichen**“ Abfällen in **Baumaßnahmen / technischen Bauwerken Dritter** sind folgende Unterlagen vorzulegen:

- Genaue Bezeichnung des Bauherrn, der Maßnahme und des Verwertungsortes,
- Nachweis über die Zulässigkeit und die Möglichkeit der ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung des Abfalls an dem vorgesehenen Ort (z.B. Baurecht),
- Erklärung des Verwerter (z.B. Bauherr der Baumaßnahme), dass er mit der vorgesehenen Verwertung des nicht gefährlichen Abfalls einverstanden ist,

Bei der Entsorgung von „**gefährlichen**“ Abfällen durch Entsorgungsfachbetriebe (z. B. Mischanlagen, Recyclingbetriebe, Deponien, usw.) sind folgende Unterlagen vorzulegen:

- Alle **behördlichen Genehmigungsbescheide** zuzüglich Auszüge, in denen der betroffene Anlagenstandort sowie der Genehmigungsbestand genannt ist, sowie alle für die Annahme und Entsorgung relevanten Auszüge (u.a. erste Seite des Bescheids, zugelassene Abfallschlüssel nach AVV, Annahmegrenzwerte für Belastungen, Begrenzungen der Kapazität, Annahmeregularien).
- Nachweise für die Erfüllung der Anforderungen gemäß §§ 3-11 der Entsorgungsfachbetriebeverordnung (EfbV):
 - a) *Schriftliche Auskunft des Betriebsinhabers, dass die Organisation des Betriebes so ausgestaltet ist, dass die erforderliche Überwachung und Kontrolle sichergestellt ist* [§ 3 (1)],
 - b) Funktionsbeschreibungen und Organisationspläne [§ 3 (2)],
 - c) Arbeitsanweisungen für die abfallwirtschaftliche Tätigkeit [§ 3 (3)],
 - d) Benennung der verantwortlichen Personen für die Leitung und Beaufsichtigung des Betriebs [§ 4 (1)],
 - e) Einsatzplan [§ 4 (2)],

- f) *Schriftliche Auskunft des Betriebsinhabers, dass das Betriebstagebuch gemäß § 5 EfbV geführt und aufbewahrt wird. Auf Verlangen kann das Betriebstagebuch eingesehen werden [§ 5],*
- g) Versicherungsverträge [§ 6],
- h) Genehmigungspapiere usw.; *schriftliche Auskunft des Betriebsinhabers, dass alle mit ihnen verbundenen Auflagen und sonstigen Anordnungen der zuständigen Behörden erfüllt werden. [§ 7 (1)],*
- i) Führungszeugnis und Auskunft aus dem Gewerbezentralregister des Betriebsinhabers (max. 1 Jahr alt) [§ 8],
- j) Führungszeugnis und Auskunft aus dem Gewerbezentralregister der mit der Leitung und Beaufsichtigung des Betriebs beauftragten verantwortlichen Personen (max. 1 Jahr alt), Studienabschluss/ Meisterbrief, Nachweis der zweijährigen Tätigkeit, Bescheinigungen über Lehrgänge, usw. als Nachweis der Fachkunde gemäß § 9,
- k) Vorlage eines betrieblichen Einarbeitungsplans; *schriftliche Auskunft des Betriebsinhabers über die Zuverlässigkeit des sonstigen Personals [§ 10],*
- l) Lehrgangsbescheinigungen der für die Leitung verantwortlichen Personen, Nachweis für die Ermittlung des Fortbildungsbedarfs [§ 11],

Alternativ für die Nachweise a) bis l): Vorlage des Zertifikats des Entsorgungsfachbetriebs nach § 56 KrWG,

- Transportgenehmigungen der vorgesehenen Beförderer, falls der Transport gewerblich durchgeführt wird, d.h. bauausführende und transportierende Firmen sind verschieden.

Dem Auftragnehmer wird gemäß § 22 KrWG die Erfüllung der Entsorgungspflicht übertragen.

Bei der Entsorgung des Abfalls endet die vertragliche Verpflichtung des Auftragnehmers erst mit der vollständigen ordnungsgemäßen Entsorgung des Abfalls. Die Übernahme sowie die vollständige, ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung der Abfälle und Ausbaustoffe hat unter Beachtung der geltenden Gesetze, zugehörigen Verordnungen sowie der einschlägigen umwelt- und abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen.

Vor Baubeginn benennt der Auftragnehmer dem Auftraggeber in Textform den Vor- und Zunamen der für den rechtmäßigen Umgang mit den anfallenden Ausbaustoffen bzw. Abfällen verantwortlichen Person/ Abfallbeauftragter und dessen Vertreter.

Abfälle und sonstige Ausbaustoffe sind, sofern in den Leistungspositionen nichts anderes vereinbart ist, nach Wahl des Auftragnehmers zu entsorgen. Die Entsorgungskosten sind in die jeweiligen Positionen für die Entsorgung mit einzurechnen.

3.6.2. Probenahme und Abfalldeklaration

Entfällt.

3.6.3. Nicht gefährliche Abfälle

Die Aufwendungen für die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet, es sei denn, die entsprechenden Leistungspositionen enthalten abweichende Regelungen.

Vor Beginn der Entsorgungsleistung ist vom AN für jeden mineralischen Ersatzbaustoff als Nachweis für den beabsichtigten Verbleib eine unterschriebene Erklärung gemäß § 24 ErsatzbaustoffV zu übergeben.

Diese ist 18 Werktage vor Beginn der Leistungen gemäß Unterlage des AG vorzulegen. Die Entsorgung darf erst nach Prüfung und Freigabe des Entsorgungsweges durch den AG erfolgen.

Der Auftragnehmer hat darüber hinaus gegenüber dem Auftraggeber den Nachweis über den Verbleib aller Ausbaustoffe zu führen und diese Nachweise unverzüglich nach Abschluss der Entsorgung dem Auftraggeber zu übergeben.

Die o.g. Erklärung gemäß § 24 ErsatzbaustoffV sowie der Nachweis über den Verbleib der Ausbaustoffe erfolgt über das in Punkt 5.4.1 enthaltene Formblatt.

Dieses Formblatt ist für jede Abfallfraktion bzw. Entsorgungsposition dem Auftraggeber vor Abfuhr von der Baustelle zu übergeben. Im Bedarfsfall ist es fortzuschreiben.

Liegen die Nachweise (Wiegenachweise/Liefernachweise) nicht vor, erfolgt keine Vergütung der Leistung. Auf § 69 Absatz (3) KrWG wird verwiesen.

Der Mengennachweis für Asphaltfräsgut erfolgt grundsätzlich über Wiegescheine güteüberwachter Asphaltmischanlagen oder zugelassener Entsorgungsanlagen.

Sofern die elektronische Erfassung (eANV) für nicht gefährliche Abfälle festgelegt wurde oder die Teilnahme am eANV für nicht gefährliche Abfälle von Entsorgern gefordert wird, sind die elektronischen Dokumente vom Auftragnehmer vorzubereiten und dem Auftraggeber vorzulegen. Für die Verbleibskontrolle sind Registerbelege zu verwenden.

Der anfallende Ausbauasphalt ist von der Baustelle zu entfernen und nach Wahl des Auftragnehmers zu verwerten.

Bau- und Abbruchabfälle im Geltungsbereich der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) sind, soweit technisch und wirtschaftlich möglich, vom Auftragnehmer getrennt zu sammeln, zu befördern und vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen. Der Auftragnehmer übernimmt für den Auftraggeber die Dokumentationspflichten der GewAbfV für die Abfallfraktionen gemäß § 8 Abs. 1 GewAbfV. Die Dokumente sind dem Auftraggeber spätestens mit den Abschlagsrechnungen in Textform zu übergeben. Der Auftraggeber behält sich vor, die Dokumentation jederzeit anzufordern.

3.6.4. Gefährliche Abfälle

Entfällt.

3.6.5. Entsorgungskonzept

Entfällt.

3.6.6. Bodenlogistikkonzept

Entfällt.

3.7. Winterbau

Entfällt.

3.8. Beweissicherung/Zustandsfeststellung

Zustandsfeststellung

Vor Beginn der Bauarbeiten hat der AN alle baulichen Anlagen, die sich im und am Baufeld und an den Baufeldgrenzen befinden, bzw. die vom Auftragnehmer als Baustellentransportwege, Zu- und Abfahrten genutzt werden sollen, durch eine Zustandsfeststellung mit ausführlicher Fotodokumentation aufzunehmen (VOB, Teil B § 3 Abs. 4), die vom AG und AN anzuerkennen ist.

Die Zustandsfeststellung soll gemeinsam vom Auftragnehmer, der BOL/BÜ und dem Baulasträger bzw. dem Eigentümer erfolgen. Die Zustandsfeststellung ist zu dokumentieren und zu protokollieren und von den Beteiligten zu unterschreiben. Die Unterlagen der Zustandsfeststellung sind den Beteiligten in Kopie zu übergeben.

Werden Verkehrswege von mehreren Auftragnehmern gemeinsam zur Abwicklung von Baustellenverkehr genutzt, ist unter den Beteiligten eine Vereinbarung über Nutzung und Haftung für evtl. verursachte Schäden abzuschließen. Diese Vereinbarung ist vor der gemeinsamen Nutzung dem Auftraggeber zu übergeben.

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Zustandsfeststellung mit den Beteiligten wie vor zu wiederholen. Die Zustandsfeststellung ist zu dokumentieren und zu protokollieren und von den Beteiligten zu unterschreiben. Die Unterlagen der Zustandsfeststellung sind den Beteiligten in Kopie zu übergeben.

Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die Flächen wieder in den Urzustand zu versetzen. Dem AG ist eine Freistellungserklärung vorzulegen, aus der hervorgeht, dass keine Ansprüche von Dritten aus Benutzung von Privateigentum gegen den AN bestehen.

Der Auftragnehmer hat nachzuweisen, dass er allen Ansprüchen Dritter nachgekommen ist. Durch eine Freistellungserklärung wird zur Abnahme dokumentiert, dass der Auftragnehmer den Auftraggeber von allen Ansprüchen Dritter freistellt.

Alle Aufwendungen für die Zustandsfeststellung sind vom Bieter in den Angebotspreis einzurechnen.

Beweissicherung

Entfällt.

3.9. Sicherungsmaßnahmen

Entfällt

3.10. Belastungsannahmen (Brückenbau)

Entfällt.

3.11. Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

3.11.1. Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten

Entfällt.

3.11.2. Vermessungsleistung

Entfällt.

3.11.3. Aufmaßverfahren und Abrechnung

Allgemein

Sind Aufmaße erforderlich, so sind diese gemeinsam von Auftragnehmer und Auftraggeber aufzustellen. Vom Auftragnehmer ohne Beteiligung des Auftraggebers erstellte Aufmaße werden nicht anerkannt und sind unter Beteiligung des Auftraggebers zu wiederholen.

Vor Beginn der Ausführung ist eine schriftliche einvernehmliche Vereinbarung zur Bauabrechnung abzuschließen.

Die Bauabrechnung hat im elektronischen Abrechnungsverfahren zu erfolgen, die dafür zu erstellenden Aufmaße sind **handschriftlich und auf Aufmaßblättern aus Papier inkl. Durchschlägen** auszuführen.

3.12. Prüfungen und Nachweise

3.12.1. Erstprüfungen

Eignungsnachweis

Alle erforderlichen Eignungsnachweise sind dem Auftraggeber spätestens 14 Werktage vor Einbau vorzulegen.

Die Eignung sämtlicher Baustoffe ist auch im Hinblick auf die umwelttechnischen Aspekte vom Auftragnehmer spätestens 14 Werktage vor Einbau nachzuweisen. Hier ist das Kapitel 3.5.1 zu beachten.

Markierung

Die Eignung der weißen und gelben Markierungssysteme ist vom Auftragnehmer durch einen Prüfbericht der Bundesanstalt für Straßenwesen mit dem Verlauf der Rundlaufprüfanlage (RPA) nachzuweisen.

Dieser Prüfbericht mit dem Verlauf der Rundlaufanlage (RPA) soll 3 Wochen vor erster Verwendung dem Auftraggeber vorgelegt werden.

3.12.2. Eigenüberwachungsprüfungen

Alle Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen des AN, die dazu dienen die vertraglichen Anforderungen der Güteeigenschaften der Baustoffe, der Baustoffgemische und der fertigen Leistung, zu überprüfen, sind der Bauüberwachung des AG entsprechend dem Baufortschritt schriftlich/zeichnerisch wöchentlich zur Verfügung zu stellen. Nachträglich eingereichte Ergebnisse werden seitens des AG nicht anerkannt.

Maßnahmen der Qualitätsüberwachung

Der AG ist rechtzeitig vor Durchführung aller Eigenüberwachungsprüfungen zu benachrichtigen. Die Ausführung der Prüfung hat durch fachkundiges und geprüftes Personal zu erfolgen. Kommt der AN seiner Verpflichtung hinsichtlich einer sachgemäßen Durchführung der Eigenüberwachungsprüfungen nicht nach, so kann der AG diese Prüfungen zu Lasten des AN von einem Dritten durchführen lassen. Von allen Eigenüberwachungsprüfungen sind Abschluss- bzw. Prüfberichte für die einzelnen Gewerke und Bauabschnitte anzufertigen.

3.12.3. Kontrollprüfungen

Entfällt.

3.13. Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGe-Plan)

Die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes ist nicht Bestandteil dieser Ausschreibung und wird seitens des AG ausgeführt.

4. Ausführungsunterlagen

4.1. Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

- Verkehrszeichenpläne

4.2. Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende und ggf. fortzuschreibende Ausführungsunterlagen (gern nummerieren)

- Erläuterung des Bauablaufs, ggf. Einsatz von Spezialgeräten
- Bauablaufplan
- 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.
- Ausführungspläne, Vermessungsunterlagen
- Dokumentationsaufnahmen

4.3. Elektronisches Planmanagementsystem

Entfällt.

5. Anzuwendende technische Regelwerke

Beziehen sich Anforderungen in der Vergabeunterlage auf nationale Vorschriften bzw. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen und andere technische Bezugssysteme, die von europäischen Normungsgremien erarbeitet wurden oder nationale Normen, nationale technische Zulassungen oder nationale technische Spezifikationen für die Planung, Berechnung und Ausführung von Bauwerken und den Einsatz von Produkten, so werden gleichwertige Nachweise ebenso anerkannt.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, die Vertragsbestandteil finden sich in der zum Bauvertrag gehörenden Anlage Auflistung der anzuwendenden „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“ (z. B. ZTV E-StB,, ZTV Asphalt-StB, ZTV-ING) mit ihrem jeweiligen Ausgabedatum.

5.1. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (Einzelfälle NL/Bundesländer beachten)

Die für diese Maßnahme relevanten zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen sind der dieser Ausschreibung beigefügten Anlage zu entnehmen.

5.2. Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen

5.2.1. Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13

Entfällt.

5.2.2. Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07

Entfällt.

5.2.3. Hinweise und Ergänzungen zu den TL Beton-StB 07

Entfällt.

5.2.4. Ergänzungen zu den ZTV BEA-StB 07/13

Entfällt.

5.3. Sonstige anzuwendende technische Regelwerke

Entfällt.

5.4. Anlagen/Formblätter

5.4.1. Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle

Entfällt.

5.4.2. Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen

Entfällt.

5.4.3. Eignungsnachweis Asphalt

Entfällt.

5.4.4. Länderspezifische Regelungen Abfallrecht

Entfällt.

5.4.5. Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen

Im Folgenden werden die Regelungen der TL Transportable Schutzeinrichtungen 97 für den Einsatz präzisiert. Es sind folgende Anforderungen ergänzend zu erfüllen (nur für die Systeme, die nicht in der BAST-Liste der Transportablen Schutzeinrichtungen enthalten sind):

Anforderungen an transportable Schutzeinrichtungen

- 1) Transportable Schutzeinrichtungen müssen zur Qualifizierung durch Anprallversuche hinsichtlich der Verschieblichkeit, Durchbruchsicherheit sowie der Gefährdung von Verkehrsteilnehmern und Dritten untersucht werden. Die Anforderungen dafür ergeben sich aus der DIN EN 1317- Teil 1 und Teil 2. Deren Abnahmekriterien müssen erfüllt und mindestens eine Leistungsklasse vollständig nachgewiesen werden.
- 2) Die Prüfungen nach DIN EN 1317- Teil 1 und Teil 2 sind von einem für die Prüfungen nach DIN EN 1317 akkreditierten Prüflabor durchzuführen.
- 3) Modifikationen, d.h. Änderungen gegenüber dem Prüfmuster, von geprüften temporären Schutzeinrichtungen sind ohne Anprallversuch nicht zulässig.
- 4) Sind zwei Anprallprüfungen zur Erreichung einer Aufhaltstufe erforderlich, sind beide Versuche an der identisch aufgebauten Schutzeinrichtung durchzuführen. Dies ist vom Prüfinstitut zu bestätigen.
- 5) Der Prüfbericht nach DIN EN 1317 für temporäre Schutzeinrichtungen muss ergänzend zu den Anforderungen der DIN EN 1317 mindestens enthalten:
 - a. Hersteller oder Importeur,
 - b. grundlegende Maße und Gewichte einschließlich Toleranzangaben,
 - c. Montageanleitung, die den grundsätzlichen Aufbau der transportablen Schutzeinrichtung beschreibt
 - d. ggf. eine Materialspezifikation für Kunststoffteile,
 - e. ggf. detaillierte Zeichnungen für spezielle Konstruktionsteile,
 - f. Angaben zum geprüften System wie Aufstelllänge, Endverankerung, besondere Ausstattung,
 - g. Einzelergebnisse der Prüfungen bezüglich der Anforderungen an TSE (u.a. Fahrbereitschaft, gelöste Teile, dynamische Querverschiebung)
 - h. Bestätigung der Erfüllung der Anforderungen.
- 6) Der Hersteller muss folgende Prüfungsdokumentation, die vom Prüflabor über die Anprallprüfung ausgestellt wird, vorlegen:
 - a. Prüfbericht und Videos der Anprallprüfungen nach DIN EN 1317
 - b. Bestätigung des Prüflabors, dass die geprüfte temporäre Schutzeinrichtung den Zeichnungen entspricht und gemäß den Angaben in der Einbauanleitung auf dem Prüfgelände aufgestellt wurde.
 - c. Bestätigung des Prüflabors, dass die Bauteile der geprüften temporären Schutzeinrichtung hinsichtlich der Anforderungen an die Stoffe, die Verbindungsmittel und der Abmessungen mit den Angaben in den Zeichnungen und der Systembeschreibung übereinstimmen. Hierzu ist für die wesentlichen Bauteile der TSE eine Materialanalyse des geprüften Systems erforderlich und die Übereinstimmung vom Prüfinstitut zu bestätigen.
 - d. Bestätigung des Prüflabors, dass alle Anforderungen eingehalten und von der temporären Schutzeinrichtung erfüllt wurden.
- 7) Bei den Prüfungen TB 21 und TB 22 muss das Fahrzeug nach dem Anprall noch bedingt fahrbereit sein. Dabei dürfen anprallende Fahrzeuge nicht so stark beschädigt werden, dass der Fahrer keine Kontrolle mehr über das Fahrzeug ausüben kann. Die Fahrbereitschaft ist vom Prüfinstitut zu beurteilen.

- 8) Fahrzeuginsassen und Dritte dürfen dabei nicht gefährdet werden. Das bedeutet, es dürfen keine vollständig gelösten Teile von Schutzeinrichtung oder Fahrzeug im Anprallversuch auftreten. Schutzeinrichtungen der Aufhaltestufen T1, T2 und T3 (kleiner Anprallwinkel) müssen die Anprallheftigkeitsstufe A nachweisen. Schutzeinrichtungen für normales (N2), höheres (H1, H2) oder sehr hohes Rückhaltevermögen (H4b) müssen die Anprallheftigkeitsstufe A oder B nachweisen.
- 9) Wegen der besonderen Verhältnisse in Arbeitsstellen ist neben dem tatsächlich ermittelten Wirkungsbereich oder der Klasse gemäß Tabelle 4 der DIN EN 1317-2 die dynamische Querverschiebung in der Prüfung zu ermitteln und im Prüfbericht anzugeben. Zwischen entgegengesetzt gerichteten Verkehrsströmen darf die dynamische Querverschiebung beim leichten Fahrzeug (TB 11, TB 21, TB 22, TB 31) unabhängig vom Wirkungsbereich maximal 50 cm betragen.
- 10) Sämtliche Teile der temporären Schutzeinrichtung mit einer Masse von mehr als 2 kg, die sich im Anprallversuch vollständig gelöst haben, sind nach DIN EN 1317-2 zu identifizieren, zu lokalisieren und vollständig im Prüfbericht zu dokumentieren.
- 11) Temporäre Schutzeinrichtungen mit vollständig gelösten Teilen von je mehr als 2 kg sind nicht zulässig.
- 12) Temporäre Schutzeinrichtungen müssen hinsichtlich der Bauteile, der Verbindungsmittel und der Dauerhaftigkeit mit den Prüfmustern aus der Anprallprüfung übereinstimmen.
- 13) In der Anprallprüfung ist eine ausreichende Prüflänge zu gewährleisten. Die Prüflänge wird durch den Hersteller vorgegeben.
- 14) Die Mindestlänge, die Mindestlänge bei Kraftschluss und die Maximallänge ergeben sich aus der in der Anprallprüfung verwendeten Anfangs- und/oder Endverankerung und dem Verhalten der Schutzeinrichtung beim Anprallversuch (Definitionen siehe Liste transportabler Schutzeinrichtungen unter: https://www.bast.de/DE/Verkehrstechnik/Qualitaetsbewertung/Listen/pdf/liste-tse-2020.pdf?__blob=publicationFile&v=5.)
- 15) Die Prüfungen der Eigenschaften der Reflektoren (siehe Abschnitt 2.1 der TL TSE 97) sind von einem für Messungen nach DIN EN 12899 Teil 1 oder Teil 3 oder für Messungen nach DIN 67520 akkreditierten Prüflabor durchzuführen und in einem Prüfbericht zu dokumentieren.
- 16) Sofern gemäß dem Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau Nr. 05/1999 vom 15. Dezember 1998 eine Kipp-Prüfung der transportablen Schutzeinrichtung erforderlich ist, ist diese gemäß den Prüfbedingungen für einen Belastungsversuch zur Ermittlung der Kipplänge (1999) durchzuführen. Die Kipp-Prüfung an der transportablen Schutzeinrichtung ist von dem akkreditierten Prüfinstitut durchzuführen, das auch die Versuche nach DIN EN 1317 an der TSE durchgeführt hat. Die Ergebnisse sind in einem gesonderten Prüfbericht über die Kipp-Prüfung zu dokumentieren und zu bewerten.
- 17) Vom Hersteller ist eine Einbauanleitung für die Transportable Schutzeinrichtung zur Verfügung zu stellen.