

Baubeschreibung

Grundhafte Erneuerung BAB 38

Richtungsfahrbahn Leipzig und Göttingen

Betr.-km 158+727 bis Betr.-km 168+275

Los 415 Fahrzeugrückhaltesysteme

1.	Allgemeine Beschreibung der Leistung.....	6
1.1.	Auszuführende Leistungen.....	6
1.1.1.	Straßenbau.....	13
1.1.2.	Ingenieurbau	13
1.1.3.	Landschaftsbau	13
1.1.4.	Erdbau.....	13
1.1.5.	Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung	13
1.2.	Ausgeführte Vorarbeiten	13
1.2.1.	Beweissicherung	13
1.2.2.	Vermessung	13
1.2.3.	Kampfmittel	14
1.2.4.	Abbrucharbeiten	14
1.2.5.	Baufeldfreimachung.....	14
1.2.6.	Baugrunduntersuchungen	14
1.2.7.	Behelfsbrücke.....	14
1.2.8.	Kappenanschlussbewehrung, Bemessung Kappenanker	15
1.3.	Ausgeführte Leistungen	15
1.3.1.	Vorgezogene Bauwerke	15
1.3.2.	Vorschüttung	15
1.3.3.	Verlegte Wasserläufe	15
1.3.4.	Leistungsänderungsmaßnahmen	15
1.3.5.	Straßen, Wege	15
1.3.6.	Zustand eingestellter Bauarbeiten	15
1.3.7.	Landschaftsbau	15
1.4.	Gleichzeitig laufende Arbeiten.....	15
1.4.1.	Fachlose der Baumaßnahme.....	16
1.4.2.	Arbeiten Dritter	16
1.5.	Mindestanforderungen für Nebenangebote	16
2.	Angaben zur Baustelle	18
2.1.	Lage der Baustelle	18
2.2.	Vorhandene öffentliche Verkehrswege.....	18
2.3.	Zugänge, Zufahrten.....	18
2.4.	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen.....	18
2.5.	Lager- und Arbeitsplätze	18
2.5.1.	Allgemeine Anforderungen an Bereitstellungsflächen	19
2.5.2.	Zusätzliche Anforderungen Bereitstellungsflächen	19

2.5.3.	Mobile Mischanlage	20
2.5.4.	Mobile Aufbereitungsanlagen	20
2.6.	Gewässer	20
2.6.1.	Gewässer	20
2.6.2.	Vorfluter	20
2.6.3.	Wasserstände.....	20
2.6.4.	Gewässerumleitungen	20
2.7.	Baugrundverhältnisse.....	20
2.7.1.	Geologische Verhältnisse, Grundwasser	20
2.7.2.	Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau).....	20
2.7.3.	Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)	21
2.7.4.	Schadstoffbelastung	21
2.8.	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	21
2.9.	Schutz-Bereiche und -Objekte.....	21
2.9.1.	Natur-, Landschaftsschutzgebiete, Tabuzonen	21
2.9.2.	Biotope (ggf. mit Verweis auf Umweltbaubegleitung).....	22
2.9.3.	Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte	22
2.9.4.	Gewässer, Angaben zu Wasserschutzgebieten.....	22
2.9.5.	Vorgaben aus Planfeststellungsbeschluss	22
2.9.6.	Baugeräte.....	22
2.10.	Anlagen im Baubereich	22
2.11.	Öffentlicher Verkehr im Baubereich.....	24
3.	Angaben zur Ausführung.....	25
3.1.	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	25
3.1.1.	Temporäre FRS.....	27
3.2.	Bauablauf.....	27
3.3.	Wasserhaltung	28
3.4.	Baubeihelfe	28
3.4.1.	Verbauten.....	28
3.4.2.	Trag-, Arbeitsgerüste	28
3.4.3.	Montageeinrichtungen	28
3.4.4.	Bauverfahren	28
3.4.5.	Abbruchverfahren	28
3.4.6.	Spezialtiefbau	28
3.4.7.	Arbeitsebenen	28
3.4.8.	Freigelegte Bauteile.....	28
3.4.9.	Baubeihelfe Ingenieurbau.....	28

3.5.	Stoffe, Bauteile	28
3.5.1.	Straßenbau	28
3.5.1.1.	Erdbau	28
3.5.1.2.	Gesteinskörnungen	28
3.5.1.3.	Material für Schichten ohne Bindemittel.....	29
3.5.1.4.	Asphalt	29
3.5.1.5.	Straßenbeton	29
3.5.1.6.	Fahrzeug-Rückhaltesysteme	29
3.5.1.7.	Markierung	29
3.5.1.8.	Stoffstrommanagement	29
3.5.1.8.1	Güteüberwachung.....	29
3.5.1.8.2	Dokumentation Wiederverwendung mit ZEDAL EBV	29
3.5.2.	Brückenbau	29
3.6.	Abfälle	29
3.6.1.	Allgemeines	29
3.6.1.1.	Entsorgung durch den Auftragnehmer	30
3.6.1.2.	Entsorgung durch Auftraggeber.....	30
3.6.2.	Probenahme und Abfalldeklaration	30
3.6.2.1.	Probenahme durch Auftragnehmer.....	30
3.6.2.2.	Verschärfte Anforderung an Probenahme aus Flächenbauwerken	30
3.6.3.	Nicht gefährliche Abfälle	30
3.6.4.	Gefährliche Abfälle	31
3.6.5.	Entsorgungskonzept.....	31
3.6.6.	Bodenlogistikkonzept.....	31
3.7.	Winterbau.....	31
3.8.	Beweissicherung/Zustandsfeststellung	31
3.8.1.	Zustandsfeststellung	31
3.8.2.	Beweissicherung	32
3.9.	Sicherungsmaßnahmen	32
3.10.	Belastungsannahmen (Brückenbau)	33
3.11.	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	33
3.11.1.	Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten	33
3.11.2.	Vermessungsleistung	33
3.11.3.	Aufmaßverfahren und Abrechnung	33
3.12.	Prüfungen und Nachweise	33
3.12.1.	Erstprüfungen	33
3.12.2.	Eigenüberwachungsprüfungen	33

3.12.3.	Kontrollprüfungen	33
3.13.	Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (Sige-Plan)	34
4.	Ausführungsunterlagen	35
4.1.	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen	35
4.2.	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen	35
4.3.	Elektronisches Planmanagementsystem	36
5.	Anzuwendende technische Regelwerke	37
5.1.	Zusätzlich anzuwendende technische Vertragsbedingungen	37
5.1.1.	Allgemeine Rundschreiben Straßenbau	37
5.1.2.	Technische Lieferbedingungen	37
5.1.3.	Technische Prüfvorschriften	37
5.1.4.	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	37
5.1.5.	weitere technische Regelwerke	37
5.2.	Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingungen	37
5.2.1.	Ergänzungen zu den TL Asphalt 07/13	37
5.3.	Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen	37
5.3.1.	Ergänzungen zur ZTV E-StB 17	37
5.3.2.	Ergänzungen zur ZTV SoB-StB 20	37
5.3.3.	Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13	38
5.3.4.	Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07	38
5.3.5.	Ergänzungen zu den ZTV BEA-StB 07/13	38
5.4.	Sonstige anzuwendende technische Regelwerke	38
5.5.	Anlagen/Formblätter	38
5.5.1.	Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle	38
5.5.2.	Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen	38
5.5.3.	Länderspezifische Regelungen Abfallrecht	38
5.5.4.	Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen	38
5.5.5.	Formblatt „Erstellungshilfe für die Einbaudokumentation nach §25 EBV „Übersicht Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) nach Ersatzbaustoffverordnung“	39
5.5.6.	Mustergliederung Entsorgungskonzept	39
5.5.7.	Arbeitsanweisung und Tagesprotokollheft	39
5.5.8.	Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte	39

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1. Auszuführende Leistungen

Die Fahrbahnerneuerung der Richtungsfahrbahn (RF) Leipzig (L) umfasst den Streckenbereich von Betr.-km 158+727 bis 168+275 mit den Anschlussstellen (AS) Merseburg Nord und Merseburg Süd, welche beide weitestgehend unter Verkehr gehalten werden. Zwischen den beiden AS liegt die unbewirtschaftete Park- und Rastanlage mit WC-Gebäude (PWC) Geiseltal.

Die Streckenlänge beträgt 9,548 km. Innerhalb der Baustrecke befinden sich acht Überführungsbauwerke (Ü-Bauwerk) und sieben Bauwerke im Zuge der Bundesautobahn (A-Bauwerk), davon ein überschüttetes Bauwerk.

Das Fachlos „Fahrzeugrückhaltesysteme“ beinhaltet folgende Leistungen:

- Montage von Fahrzeugrückhaltesystemen (FRS) im Mittelstreifen aus Stahl, im Bereich der Ü-Bauwerke aus Stahl bzw. Beton einschließlich Herstellung der Systemgründung/-aufstellung sowie Hinterfüllung
- Montage FRS am rechten Fahrbahnrand aus Stahl
- Einbau eines Anpralldämpfers im Bereich der Zufahrt zur PWC-Anlage
- Einbau von Leitpfosten mit Stationszeichen
- Einbau von Kilometertafeln

Neubau der Schutteinrichtungen aus Stahl im Mittelstreifen, gerammt

Das neu zu errichtende Fahrzeugrückhaltesystem muss folgenden Anforderungen entsprechen:

- Aufhaltestufe mindestens H2
 - Wirkungsbereich max. W4
 - Anprallheftigkeitsstufe A
 - einseitige Schutteinrichtung aus Stahl, mit getrennter Wirkung einseitig aufgestellt
 - Schutteinrichtung ohne gelöste Teile mit einer Masse größer 2 kg im Anprallversuch nach DIN EN 1317. Schutteinrichtung ohne formaggressive Teile
 - System passend zu den Anforderungen für die SE auf A-Bauwerken gemäß Baubeschreibung Pkt. 1.2.8 Kappenanschlussbewehrung, Bemessung Kappenanker
 - Doppelkernbohrungen in Asphalt/Beton je Pfosten (Doppelkernbohrungen versetzt zu den Pfostenlöchern der zurückgebauten SE herstellen) im Bereich der Mittelstreifenüberfahrten (MÜF)
 - Abdeckung der Pfostenlöcher mit Grasstopplplatten
- Systemvorschlag des AG: Super-Rail Eco, SE-1012

Neubau der Schutteinrichtungen aus Stahl im Mittelstreifen, auf A-Bauwerken

Das neu zu errichtende Fahrzeugrückhaltesystem muss folgenden Anforderungen entsprechen:

- Aufhaltestufe mindestens H2
- Wirkungsbereich max. W4
- Anprallheftigkeitsstufe B
- einseitige Schutteinrichtung aus Stahl, mit getrennter Wirkung einseitig aufgestellt

- Schutteinrichtung ohne gelöste Teile mit einer Masse größer 2 kg im Anprallversuch nach DIN EN 1317. Schutteinrichtung ohne formaggressive Teile
- weitere Anforderungen siehe Baubeschreibung Pkt. 1.2.8 Kappenanschlussbewehrung, Bemessung Kappenanker
- auf Grund der geringen Kappenlängen muss für die Vor- und Nachlänge das gewählte System auch als geramtes System zugelassen sein
- Systemvorschlag des AG: Super-Rail BW, SE-1021, Vor- und Nachlänge Super-Rail, SE-1017
- geprüfter Übergang an das vom AN gewählte Streckensystem muss vorhanden sein
- Systemvorschlag des AG: Flextra SR Eco – SR, ÜK-4007

Neubau der Schutteinrichtungen aus Beton im Mittelstreifen, im Bereich der Ü-Bauwerke 770Ü, 771Ü, 772Ü, 775Ü, 776/777Ü und 778Ü

Das neu zu errichtende Fahrzeugrückhaltesystem im Bereich der Pfeiler der Ü-Bauwerke muss folgenden Anforderungen entsprechen:

- Aufhaltestufe mindestens H2
- Wirkungsbereich max. W1
- Anprallheftigkeitsstufe B
- Fahrzeugeindringung max. VI 1
- BSW aus Fertigteilen
- einseitige Schutteinrichtung aus Beton, mit getrennter Wirkung einseitig aufgestellt
- Schutteinrichtung ohne gelöste Teile mit einer Masse größer 2 kg im Anprallversuch nach DIN EN 1317. Schutteinrichtung ohne formaggressive Teile
- Einbindetiefe mindestens 12 cm
- auf Grund der Pendelrinne an den BW770Ü, 772Ü, 775Ü, 776/777Ü und 778Ü sind die BSW mit einer zusätzlichen Fußerrhöhung von 6 cm herzustellen
- Systemvorschlag des AG: BSW Spengler Typ NJ 85 DF (jedoch Einbindetiefe 12 cm) SE-1055
- geprüfter Übergang auf die SE aus Stahl muss vorhanden sein
- Systemvorschlag des AG: BSW Spengler Typ NJ 93 BK, SE-1058 (Anschluss an die BSW Spengler Typ NJ 85 DF mit ÜE-5154) als Zwischenlänge in Verbindung mit BeStCONNECT SR-Eco-NJ 93 BK, ÜK-4113 bzw. BeStCONNECT SR-NJ 93 BK, ÜK-4080

Die Aufstellung der BSW erfolgt unmittelbar hinter der Pendelrinne, die bereits durch den AN Strecke hergestellt wurde.

Am Bauwerk771Ü (hier keine Pendelrinne) wird durch den AN FRS zwischen BSW und Fahrbahn Beton eingebaut.

Die Raumfugen an allen Ü-Bauwerken werden durch den AN FRS hergestellt.

Die BSW im Pfeilerbereich der Ü-Bauwerke wird mit einem Abstand von 35 cm zum Fahrbahnrand eingebaut (Breite der Pendelrinne hier 35 cm). Ca. 15 m vor bzw. hinter dem Pfeiler wird die BSW auf einen Abstand von 50 cm zum Fahrbahnrand verschwenkt. Die Verschwenkung der Pendelrinne von 35 cm auf 50 cm Breite wurde entsprechend dem vom AG vorgeschlagenen System berechnet. Kosten für die Neuberechnung der Verschwenkung der Pendelrinne auf Grund der Änderung des FRS-Systems gehen zu Lasten des AN FRS.

Neubau der Schutzeinrichtungen aus Stahl im Mittelstreifen, im Bereich Ü-Bauwerk 773Ü

Das neu zu errichtende Fahrzeugrückhaltesystem auf dem vorhandenen Streifenfundament muss folgenden Anforderungen entsprechen:

- Aufhaltestufe mindestens H2
- Wirkungsbereich max. W1
- Anprallheftigkeitsstufe B
- Fahrzeugeindringung max. VI 2
- einseitige Schutzeinrichtung aus Stahl, mit getrennter Wirkung einseitig aufgestellt
- Schutzeinrichtung ohne gelöste Teile mit einer Masse größer 2 kg im Anprallversuch nach DIN EN 1317. Schutzeinrichtung ohne formaggressive Teile
- Neubau Streifenfundament (Länge 40 m), Streifenfundament bündig mit OK Fahrbahn (vorhandenes Streifenfundament wurde bereits durch AN Los Strecke ausgebaut)
- Systemvorschlag des AG: Super-Rail Eco HS BW, SE-1146
- geprüfter Übergang an das vom AN gewählte Streckensystem muss vorhanden sein
- Systemvorschlag des AG: Super-Rail Eco HS, SE-1145 als Zwischenlänge in Verbindung mit Flextra SR Eco – SR Eco HS, ÜK-4010

Neubau der Schutzeinrichtungen aus Stahl am rechten Fahrbahnrand, gerammt

Das neu zu errichtende Fahrzeugrückhaltesystem muss folgenden Anforderungen entsprechen:

- Aufhaltestufe mindestens H1
- Wirkungsbereich max. W4
- geprüft auch für Aufhaltestufe N2
- Anprallheftigkeitsstufe A
- einseitige Schutzeinrichtung aus Stahl, mit getrennter Wirkung einseitig aufgestellt
- Schutzeinrichtung ohne gelöste Teile mit einer Masse größer 2 kg im Anprallversuch nach DIN EN 1317. Schutzeinrichtung ohne formaggressive Teile.
- geprüft für Einbausituation „abfallende Böschung“
- Systemvorschlag des AG: Eco Safe 2.0, SE-1121

Neubau der Schutzeinrichtungen aus Stahl am rechten Fahrbahnrand, auf A-Bauwerken

Das neu zu errichtende Fahrzeugrückhaltesystem muss folgenden Anforderungen entsprechen:

- Aufhaltestufe mindestens H2
- Wirkungsbereich max. W4
- Anprallheftigkeitsstufe A
- einseitige Schutzeinrichtung aus Stahl, mit getrennter Wirkung einseitig aufgestellt
- Schutzeinrichtung ohne gelöste Teile mit einer Masse größer 2 kg im Anprallversuch nach DIN EN 1317. Schutzeinrichtung ohne formaggressive Teile.
- Höhe des Systems ab Fahrbahnoberkante 0,90 m

- weitere Anforderungen siehe Baubeschreibung Pkt. 1.2.8 Kappenanschlussbewehrung, Bemessung Kappenanker
- Zur Einhaltung des Wirkungsbereiches der SE wird der Abstand zwischen Kappenrand und Vorderkante SE auf 45 cm verkürzt. Die Verschwenkung erfolgt bis 15 m vor bzw. 15 m hinter der Bauwerkskappe.
- auf Grund teilweise geringer Kappenlängen muss für die Vor- und Nachlänge das gewählte System auch als gerammtes System zugelassen sein
- Systemvorschlag des AG: Super-Rail Eco BW, SE-1014, Vor- und Nachlänge Super-Rail Eco, SE-1012
- geprüfter Übergang an das vom AN weiterführende gewählte Streckensystem muss vorhanden sein
- Systemvorschlag des AG: Flextra Eco Safe 2.0 - SR Eco, ÜK-4009

Neubau der Schutzeinrichtungen aus Stahl am rechten Fahrbahnrand, im Bereich der Einfahrt zur PWC-Anlage Geiseltal

Auf Grund der Bäume auf dem Erdwall auf der RF Leipzig im Bereich der PWC-Anlage ist ein Anpralldämpfer zu errichten. Die erforderlichen Erdarbeiten ab OK Bankett einschl. Hinterfüllung des Betonfundamentes nach dem Einbau sind auszuführen.

Für den APD sind folgende Maße einzuhalten:

- Breite Bankett 1,60 m bis 3,70 m, Abstand Vorderkante SE zum Fahrbahnrand 25 cm
- Einbau Betonfundament des APD unter Beachtung des vorhandenen Entwässerungsschachtes
- Systemvorschlag des AG: Crashguard 6S (V2700-6S, APD-3011)

Neubau Kilometertafeln

Durch den AN werden die Kilometertafeln einschl. Aufstellvorrichtung mit Fundament neu geliefert und aufgestellt.

Der Abstand Unterkante Schild bis OK Bankett beträgt 1,40 m.

Aufstellung Leitpfosten

Durch den AN Strecken- und Ingenieurbau wurden zu Beginn der Gesamtbaumaßnahme die Leitpfosten ausgebaut und entsorgt.

Der AN FRS liefert neue Leitpfosten zur Aufstellung im Bankett (Eingrableitpfosten einschl. Grasstopplatte) bzw. zur Befestigung an der Schutzplanke (Aufsatzleitpfosten).

Durch den AN FRS ist eine Unterlage für die genaue Aufstellung der Leitpfosten sowie der Leitpfosten mit Stationszeichen zu erstellen. Die Stationszeichen werden durch den AN geliefert und auf die Leitpfosten geschraubt. Die Befestigung der Stationszeichen an den Leitpfosten erfolgt alle 200 m.

Auf Grund des Entfalls der Notrufsäulen werden keine Pfeilzeichen an den Leitpfosten befestigt.

Technische Kriterien für den Einsatz von Fahrzeugrückhaltesystemen in Deutschland

Seit der Einführung der Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme (RPS 2009) sollen in Deutschland nur noch nach DIN EN 1317 positiv geprüfte Fahrzeug-Rückhaltungssysteme eingesetzt werden. Dies stellt eine notwendige Bedingung für ihre Verwendung dar.

Um den Anforderungen im Einzelfall gerecht zu werden, müssen diese Systeme aus Sicht der beschaffenden Stellen neben den auf Grundlage der DIN EN 1317 geprüften Leistungsmerkmalen im Rahmen eines konkreten Beschaffungsvorgangs für die jeweilige Baumaßnahme bzw. das jeweilige Bauwerk weitere Kriterien erfüllen. Dabei ist es vor allem unter dem Gesichtspunkt einer wirtschaftlichen Beschaffung verkehrssicherer Fahrzeug-Rückhaltesysteme wichtig, dass das Gesamtsystem bezogen auf Verfügbarkeit, Qualität, Fertigung, Reparatur und Ersatz sowie Ausschreibung und Vergabe für alle Beteiligten umsetzbar bleibt.

Um sowohl für die Auftraggeber und Anwender – also die Straßenbauverwaltungen der Länder – als auch die Nutzer ein funktionierendes Gesamtsystem in Deutschland zu erhalten, wurden unter Berücksichtigung der Belange der potenziellen Auftragnehmer – also der Industrie – technische Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen, die in Ausschreibungen für die jeweilige Aufgabe häufig nachgefragt werden, zusammengestellt.

Die Erfüllung der im Rahmen des konkreten Beschaffungsvorgangs von der Beschaffungsstelle geforderten „Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland“ (TK FRS) kann der Bieter durch Einzelnachweis oder Bezugnahme auf die von der BAST veröffentlichte „Technische Übersichtsliste für Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland“ (TÜL) erbringen. Durch letzteres erspart er sich die wiederholte Einreichung umfangreicher Unterlagen im konkreten Vergabeverfahren. Hierdurch wird der Verfahrensaufwand bei Ausschreibungen sowohl für die Industrie als auch für die Verwaltungen reduziert.

Die TK FRS und die TÜL können auf der Homepage der BAST eingesehen und heruntergeladen werden.

Nachfolgend sind diejenigen Kriterien genannt, deren Erfüllung grundsätzlich (mit dem Angebot) nachzuweisen ist. Die Art der Nachweisführung bzw. die für den Nachweis erforderlichen Dokumente sind den jeweiligen Tabellen in den TK FRS zu entnehmen. Die Anlage 1 (Einzelnachweise der TK FRS) ist ausgefüllt mit den Nachweisen einzureichen. Die allgemeinen Hinweise zur Nachweisführung in Abschnitt 9 der TK FRS sind zu beachten.

Art des FRS	Kriterien	Fundort	Ergänzungen
Schutzeinrichtungen	S1 bis S5	Tabelle 1	<u>Kriterium S5:</u>

			Die in Anlage 1 der TK FRS ergänzten Angaben zum Inhalt der Einbauanleitung (gerader Text) werden verbindlich gefordert.
Schutzeinrichtungen	S6	Tabelle 1	sofern eine Gefährdung der Verkehrsteilnehmer oder Dritter durch gelöste Teile nicht auszuschließen ist
Schutzeinrichtungen	S7	Tabelle 1	
Schutzeinrichtungen für den Einsatz auf Ingenieurbauwerken	S1 bis S5, ggf. S7 und BW1 bis BW7	Tabelle 2	<u>Kriterium BW5:</u> Für Bauwerkssysteme, welche nicht mit ihrer Mindestprüflänge errichtet werden können, ist zu belegen, dass geprüfte passende Streckensysteme verfügbar sind, welche mit Übergangselementen angeschlossen werden können. Die Übergangselemente müssen den Anforderungen U1 bis U3 entsprechen. <u>Kriterium BW7:</u> Die in Anlage 1 der TK FRS ergänzten Angaben zum Inhalt der Einbauanleitung (gerader Text) werden verbindlich gefordert.
Anpralldämpfer	A1 bis A5	Tabelle 3	
Übergangskonstruk- tionen	U1 bis U3	Tabelle 4	

Anfangs- und End- konstruktionen	T1 bis T3	Tabelle 5	
-------------------------------------	-----------	-----------	--

Bezüglich der Kriterien S5, BW7 und A5 werden die nicht kursiven ergänzten (empfohlenen) Angaben in Anhang 1 der TK FRS hiermit verbindlich als Mindestinhalte der Einbauanleitungen gefordert.

Es dürfen ausschließlich Fahrzeug-Rückhaltesysteme angeboten werden, welche von mindestens zwei Herstellern produziert werden dürfen. Darüber hinaus hat der Bieter auf Verlangen der Vergabestelle aussagekräftige Erläuterungen zur Reparatur und zur Ersatzteilverfügbarkeit bezüglich des von ihm angebotenen Fahrzeug-Rückhaltesystems zu machen, sofern die Einbauanleitung des Systems hierzu keine entsprechenden Erläuterungen enthält.

Erläuterung:

Bei patentgeschützten Fahrzeug-Rückhaltesystemen, die nur von einem Hersteller produziert und angeboten werden, besteht die erhebliche Gefahr, dass es bei erforderlichen Reparaturen zu Problemen, z.B. im Hinblick auf die Kostenentwicklung und/oder die Dauer des Reparaturzeitraums, kommen kann. Darüber hinaus beträgt die übliche Gebrauchsdauer von Fahrzeug-Rückhaltesystemen mindestens 25 Jahre, d.h. über diesen Zeitraum müssen Ersatzteile durchgängig verfügbar sein. Bei patentfreien Systemen, wie denen nach den TL-SP 99, welche von einer Vielzahl von Herstellern produziert und angeboten werden, ist eine durchgängige Ersatzteilversorgung über den Zeitraum der Lebensdauer des jeweiligen Systems in der Regel abgesichert. Um auch im Rahmen der vorliegenden Beschaffung eine durchgängige Ersatzteilverfügbarkeit zu gewährleisten, ist es daher zwingend erforderlich, dass das angebotene Fahrzeug-Rückhaltesystem – bspw. durch die Einräumung von Nutzungsrechten o.ä. – von mehreren, mindestens aber zwei, Herstellern produziert werden darf.

Gegebenenfalls weitere erforderliche technische Kriterien für einzelne Fahrzeug-Rückhaltesysteme sind dem Leistungstext der jeweiligen Ordnungsziffer zu entnehmen. Die dafür eingereichten Unterlagen sind ebenfalls in Anlage 1 zu dokumentieren.

Alle Dokumente sind in deutscher Sprache vorzulegen und mit Seitenzahlen, Datum sowie Versionsnummer zu versehen.

Betonschutzwände in Ortbetonbauweise mit Baustahlbewehrung sind wegen erheblichen Mängeln im Hinblick auf die Dauerhaftigkeit von der Vergabe grundsätzlich ausgeschlossen. Betonschutzwände in Ortbetonbauweise mit nichtkorrodierender Bewehrung können zum Einsatz kommen, sofern sie den TK FRS entsprechen.

1.1.1. Straßenbau

Durch den AN Los Strecken- und Ingenieurbau wird im Zuge der Baumaßnahme eine Asphalttragschicht für den Einbau der Betonfahrbahn hergestellt. Nach dem Betoneinbau wird durch den AN Los Strecken- und Ingenieurbau die Asphaltschicht bis zur Betonfahrbahn zurückgebaut. Das Planum für die Aufstellfläche der BSW beträgt danach 40 cm unter OK Fahrbahn. Durch den AN Los FRS ist deshalb Mineralstoffgemisch B2 0/45, mit einem Ev2 von mind. 80 MPA, von – 40 cm im Bereich der Ü-Bauwerke bis zur Aufstellfläche der BSW einzubauen.

1.1.2. Ingenieurbau

- entfällt -

1.1.3. Landschaftsbau

- entfällt -

1.1.4. Erdbau

- entfällt -

1.1.5. Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Der AG übergibt die Aufgaben einem Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGe-Ko) für die Gesamtbaumaßnahme (gesonderte Auftragsvergabe).

Der Auftragnehmer wird verpflichtet, mit dem SiGe-Koordinator eng zusammenzuarbeiten und notwendige Zuarbeiten für den SiGe-Plan zu liefern und bei Erfordernis diese gegebenenfalls fortzuschreiben. Für die auftragnehmer- bzw. baustellenbezogenen Zuarbeiten zum Si-Ge-Plan einschließlich Gefährdungs- und Belastungsanalysen erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Zwischen Baubetrieb und SiGe-Koordinator ist der SiGe-Plan mit der vorgesehenen Baustelleneinrichtung, dem geplanten Bauablauf sowie unter Berücksichtigung der benannten Nachunternehmer abzustimmen und anzupassen.

Den Anweisungen des SiGe-Koordinators ist Folge zu leisten.

Vorankündigung

Spätestens 14 Kalendertage vor Beginn der Bauarbeiten hat der AN dem AG die für die Vorankündigung gemäß § 2 Abs. 2 BaustellV erforderlichen Angaben zu übermitteln.

1.2. Ausgeführte Vorarbeiten

1.2.1. Beweissicherung

- keine -

1.2.2. Vermessung

Lage- und höhenmäßig sind die Planunterlagen auf Grundlage von Bestandsvermessungen erstellt worden.

Die Bezugssysteme sind:

- Lagebezugssystem: ETRS 89
- Höhenbezugssystem: DHHN 2016

1.2.3. Kampfmittel

Erkundung / Beseitigung

Im Zuge des Neubaus der BAB 38 (VKE 4631/ DEGES) wurden ab dem Jahr 1999 technische Erkundungsmaßnahmen sowie Kampfmittelräumarbeiten durchgeführt. Auch wenn davon auszugehen ist, dass durch den Neubau der BAB 38 überprüfte Flächen einer vollumfänglichen Kampfmittelräumung unterliegen, geben dies die Datenbestände nicht vollständig wieder. Vorliegende Freigabeprotokolle beinhalten nicht erkundete Areale im Bereich damaliger Kreuzungspunkte zwischen der Achse BAB 38 und umliegender Verbindungsstraßen. Protokollierte Fehlstellen beinhalten zum Teil Flurstücke mit bestehendem Kampfmittelverdacht und werden aktuell auf Grundlage der BFR KMR nachuntersucht, im Rahmen einer Historisch- Genetischen- Rekonstruktion. Hieraus resultierende Ergebnisse werden im Zuge der Ausführungsplanung und vor Baubeginn nachgereicht.

Des Weiteren liegen in den vorhandenen Verdachtsflächen Verursachungsszenarien von Luftangriffen und Bodenkämpfen vor. Entsprechend dieser Grundlagen wurde gem. SOG LSA sowie der KampfM-GAVO von Sachsen-Anhalt die Ordnungsbehörde sowie der KBD in deren Fachbereich einbezogen. Es ist davon auszugehen, dass im Verlauf der Baumaßnahme, vorrangig im Bauzustand 1.0, Oberflächensondierungen zur technischen Erkundung in Teilbereichen erfolgen. Erkundungsmaßnahmen sind nach dem Rückbau der gebundenen Schichten im Oberbau zielführend durchführbar.

Nachfolgende Teilbereiche des Trassenbandes sind davon betroffen:

- ➔ Nahbereich Ü-BW 4637 772; von Betr.-km 164+430 bis 164+700
- ➔ Nahbereich BW 4637 000, von Betr.-km 166+270 bis 166+550
- ➔ Nahbereich Ü-BW 4637 776 & 777; von Betr.-km 167+000 bis 167+250
- ➔ Nahbereich der AS Merseburg-Süd; von Betr.-km 167+750 bis 168+270

Kampfmittelfunde jeglicher Art können nicht zu 100 % ausgeschlossen werden, dies gilt auch für nicht unter KM-Verdacht stehende Flächen. Im Falle eines Kampfmittelfundes sind nach § 2 KampfM- GAVO die Arbeiten sofort einzustellen und die Fundstelle zu sichern. Die integrierte Leitstelle des Saalekreises (Tel.-Nr. 03461/40 12 55) oder die nächste Polizeidienststelle ist sofort zu informieren.

1.2.4. Abbrucharbeiten

- keine -

1.2.5. Baufeldfreimachung

Im Vorfeld der Baumaßnahme wurden Fällarbeiten inkl. Wildschutz durchgeführt.

1.2.6. Baugrunduntersuchungen

- entfällt -

1.2.7. Behelfsbrücke

- keine –

1.2.8. Kappenanschlussbewehrung, Bemessung Kappenanker

Die Nachrechnung der Kappenanschlussbewehrung bzw. der Kragarme, sowie die Bemessung der Kappenanker für die Instandsetzung der A-Bauwerke wurde durch den AG bereits durchgeführt. Die Berechnung erfolgte mit den Lastklassen und dem charakteristischen Widerstand nach DIN EN 1991-2 für das vom AG vorgewählte Fahrzeugrückhaltesystem

Randkappe H2/W4; A:	System SR Eco, BW 1,25-facher charakt. Widerstand nach DIN EN 1991-2 $m_k = 39,5 \text{ kNm/m}$; $h_k = 87,8 \text{ kN/m}$
Mittelkappe H2/W4; B:	System SuperRail, BW 1,25-facher charakt. Widerstand nach DIN EN 1991-2 $m_k = 12,4 \text{ kNm/m}$; $h_k = 49,6 \text{ kN/m}$

Für Bemessung, Nachweise und Annahmen für die Einwirkungen gilt ZTV-ING, Teil 9. Die Instandsetzung- und Ertüchtigungsmaßnahmen wurden nach dem aktuellen Vorschriftenwerk (DIN EN 1991-2) sowie der Nachrechnungsrichtlinie für Straßenbrücken im Bestand untersucht.

1.3. Ausgeführte Leistungen

1.3.1. Vorgezogene Bauwerke

- entfällt -

1.3.2. Vorschüttung

- entfällt -

1.3.3. Verlegte Wasserläufe

- entfällt -

1.3.4. Leitungsänderungsmaßnahmen

- entfällt -

1.3.5. Straßen, Wege

Durch den AN Strecken- und Ingenieurbau erfolgte zu Beginn der Baumaßnahme der Rückbau der Fahrzeugrückhaltesysteme auf der RF Leipzig sowie im Bereich der Mittelstreifenüberfahrten auf der RF Göttingen.

1.3.6. Zustand eingestellter Bauarbeiten

- entfällt -

1.3.7. Landschaftsbau

- 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 mit den an der Baumaßnahme beteiligten hingewiesen. § 4 VOB/B bleibt unberührt. Der Auftraggeber sorgt für die Aufrechterhaltung der allgemeinen Ordnung auf der Baustelle und regelt das Zusammenwirken der verschiedenen Unternehmer.

Die durch das Zusammenwirken mit den anderen an der Baumaßnahme Beteiligten entstehenden üblichen Erschwernisse sind vom Bieter einzukalkulieren. Sie werden nicht gesondert vergütet.

Gleichzeitig laufende Arbeiten im gesamten Projektbereich erlauben keine durchgängige/ vollständige Baufreiheit für die Herstellung und Montage der Fahrzeug-Rückhaltesystembänder am Fahrbahnrand sowie im Mittelstreifen. Festlegungen über zur Verfügung stehende Baubereiche sind mit allen Projektbeteiligten (insbesondere dem AN Strecken- und Ingenieurbau) abzustimmen. In Teilbereichen ist die Montage der FRS nur Segmentweise möglich. Daraus resultierende Erschwernisse bzw. geminderte Leistungsansätze sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

1.4.1. Fachlose der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme ist in folgende Lose unterteilt:

- Los Strecken- und Ingenieurbau mit folgenden Leistungen:
 - grundhafte Erneuerung der Fahrbahn in Betonbauweise, Bauwerksvorfelder in Asphaltbauweise
 - Erneuerung- und Instandsetzungsmaßnahmen an den A- und Ü-Bauwerken
 - Erneuerung der wegweisenden Beschilderung
- Los Verkehrsführung während der Bauzeit mit folgenden Leistungen:
 - Verkehrssicherung während der Bauzeit
- Los Fahrzeugrückhaltesysteme mit folgenden Leistungen:
 - siehe diese Ausschreibung

Der Bauablauf ist mit den AN Los Strecken- und Ingenieurbau sowie Los VFBZ abzustimmen.

1.4.2. Arbeiten Dritter

Es werden Leistungen an der Dauerzählstelle sowie am RRB 8 ausgeführt.

1.5. Mindestanforderungen für Nebenangebote

Nebenangebote sind zugelassen.

Den Ausführungsunterlagen liegen konkrete Systemvorschläge des AG zu Grunde. Der Bieter ist jedoch frei in der Wahl der angebotenen Systeme. Sollten sich aus geänderten Systemabwicklungen Änderungen im Mengengerüst des Hauptleistungsverzeichnisses ergeben, dürfen die alternativen Systeme nur in Form eines Nebenangebotes angeboten werden. Anderenfalls handelt es sich um eine unzulässige Änderung der Vergabeunterlagen, mit der Folge, dass das Angebot ausgeschlossen wird.

Nebenangebote sind ohne Hauptangebot zugelassen.

Nebenangebote und Änderungsvorschläge müssen die geforderten Mindestanforderungen der Baubeschreibung erfüllen und im Vergleich mit der ausgeschriebenen Leistung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein.

Des Weiteren sind Lösungen anzustreben, welche die Systemvielfalt der Fahrzeug-Rückhaltesysteme im

Baubereich auf ein Minimum beschränken, um einerseits durch möglichst kontinuierliche Fahrzeug-Rückhaltesystem-Bänder das größtmögliche Sicherheitsniveau zu erreichen und andererseits dem Betriebsdienst die spätere Instandhaltung der Fahrzeug-Rückhaltesysteme zu erleichtern.

Nebenangebote und Änderungsvorschläge werden grundsätzlich nur gewertet, wenn sie folgenden Bedingungen entsprechen:

- sämtliche Vertragsbedingungen müssen erfüllt werden, insbesondere Verdingungs-Unterlagen, technische Vorschriften, technische Normen und Lastangaben.
- alle in der Leistungsbeschreibung geforderten Technischen Kriterien sind erfüllt
- Die Vorgaben und Auflagen aus der Planung müssen eingehalten werden

Bei Abgabe eines Nebenangebotes sind Planunterlagen mit der Darstellung der angebotenen FRS mit dem Angebot einzureichen.

Nebenangebote müssen ausführliche Angaben (Zeichnungen, Beschreibungen, Massennachweise, Bauablauf usw.) über die vorgesehene Art der Ausführung sowie die dafür geforderten Preise enthalten. Die verkehrstechnischen Erfordernisse entsprechend Ausschreibungsentwurf sind einzuhalten.

Die in der Baubeschreibung zusammengestellten Bedingungen gelten sinngemäß auch für Nebenangebote. Änderungen dieser Bedingungen sind für die Ausführung nur dann maßgebend, wenn sie im Nebenangebot als Abweichung deutlich hervorgehoben und im Zuschlagschreiben ausdrücklich anerkannt sind.

Nachweise der Kappenanschlussbewehrung sowie die Bemessung der Kappenanker auf den Brückenbauwerken erfolgte gemäß Pkt. 1.2.8. der Baubeschreibung.

Hinweis: Sofern der Auftragnehmer Fahrzeugrückhaltesysteme im Rahmen eines Nebenangebotes wählt, welche bzgl. des charakteristischen Widerstands abweichen, ist eine zusätzliche Verankerung der Mittelkappen mittels Hilti Kappenanker HPA A4 M20, HIT RE 500 V4, Achsabstand $a = 50 \text{ cm}$, effektive Verankerungslänge $h_{ef} = 140 \text{ mm}$ erforderlich. Die hieraus resultierenden zusätzlichen Leistungen, sind in die Leistungsposition der Fahrzeugrückhaltesysteme einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Angaben zur Baustelle

2.1. Lage der Baustelle

Die Baumaßnahme befindet sich im Bundesland Sachsen-Anhalt auf der BAB 38, Richtungsfahrbahn Leipzig zwischen der AS Bad Lauchstädt (Betr.-km 157,550) und der AS Leuna (Betr.-km 172,200).

Die Baustelle liegt im Zuständigkeitsbereich der Autobahnmeisterei Weißenfels.

2.2. Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Im unmittelbaren Baustellenbereich steht die BAB 38 als öffentlicher Verkehrsweg zur Verfügung.

2.3. Zugänge, Zufahrten

Die Zu- und Abfahrt der Baustelle erfolgt prinzipiell über die BAB 38.

Die Verschmutzung von Straßen und Wegen sowie Behelfsfahrstreifen ist 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 entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

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

Die Bezeichnungen „Baustelle“, „Baubereich“ und Bereitstellungsfläche werden in folgendem Sinne verwendet:

- Baustelle: Flächen, die der Auftraggeber zur Ausführung der Leistung, für die Baustelleneinrichtung und zur vorübergehenden Lagerung von Stoffen und Bauteilen zur Verfügung stellt, zuzüglich der Flächen, die der Auftragnehmer darüber hinaus in Anspruch nimmt.
- Baubereich: Baustelle und die Umgebung, die durch die Ausführung der Bauarbeiten beeinträchtigt werden kann.
- Bereitstellungsfläche: Fläche für die vorläufige Lagerung von Ausbaustoffen im Sinne einer Bereitstellung zum Transport bzw. zum Zweck der Beförderung zur Entsorgungsanlage sowie für die Bildung von Haufwerken zur Beprobung und Bestimmung umweltrelevanter Parameter.

Außer den Arbeitsflächen im Sinne der ArbStättV stellt der Auftraggeber keine weiteren Lager- und Arbeitsplätze bereit. Alle Aufwendungen, die für Beschaffung, Herstellung, Vor- und Unterhaltung, den Betrieb und den Abbau bzw. die Beseitigung entstehen, hat der Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Das Einrichten von Baubüros, Werkstätten, Parkflächen und Unterkünften unter vorhandenen Brückenbauwerken, die unter Verkehr stehen, ist nicht zulässig.

Der Auftraggeber stellt keine Flächen für Baustelleneinrichtung, Lager, Unterkünfte, usw. zur Verfügung.

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.

Grundsätzlich gilt, dass alle Schäden, die durch die Bauarbeiten und damit im Zusammenhang stehende Handlungen an Grundstücken bzw. Sachanlagen Dritter stehen, beseitigt werden und der Urzustand durch den AN wiederherzustellen ist. Hierfür anfallende Kosten und Erschwernisse sind in der Position „Baustelle einrichten“ zu erfassen. Die Baustelleneinrichtung ist so anzulegen, dass eine Verschmutzung des Untergrunds ausgeschlossen ist. Die Vorschriften und Gesetze über die Verordnung über das Lagern was-sergefährdender und brennbarer Flüssigkeiten sind einzuhalten. Gegebenenfalls ist mit Vliesunterlage zu arbeiten. Der AG fordert den Einsatz von Fahrzeugen und Geräte, die mit biologisch schnell abbaubaren Treib- und Schmierstoffen betrieben werden. Der Nachweis ist vom AN vor dem Einsatz dem AG vorzulegen. Kosten für das Herstellen von erforderlichen Baustraßen innerhalb des Baufeldes, Zuwegungen, Lager- und Stellflächen einschließlich deren Rückbau sind in die Position „Baustelle einrichten“ einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Der AN muss während der Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen auf der Baustelle telefonisch erreichbar sein. Der AN darf die Baustelle nur durch gekennzeichnete Zugänge betreten und verlassen.

Verkehrsflächen sind besonders zu kennzeichnen. Private Personenkraftwagen können nur auf den dafür vorgesehenen Flächen abgestellt werden. Auf der Baustelle gilt grundsätzlich die Straßenverkehrsordnung. Davon abweichend wird die Höchstgeschwindigkeit auf 10 km/h festgelegt. Verkehrsflächen dürfen nicht durch Bau- und Montagearbeiten beeinträchtigt werden.

Für alle Schäden, die aus der Übertretung der Baufeldgrenzen durch den AN entstehen, ist dieser allein verantwortlich.

Eine zentrale Erste-Hilfe-Station sowie weitere Anforderungen nach der Arbeitsstättenverordnung oder der Unfallverhütungsvorschrift „Erste Hilfe“ (BGVA 5) hat der AN einzurichten bzw. zu erfüllen. Der Ersthelfer muss vor Baubeginn im Alarmplan (Organigramm) namentlich genannt werden. Jeder notwendige Ersthelfer muss seine Ausbildungsbescheinigung der Bauüberwachung des AG zur Einsicht vorlegen.

Der AN hat dafür zu sorgen, dass Arbeitsplätze entsprechend § 12 BGV C 22 mit Sicherheitseinrichtungen und Verkehrswegen versehen sind, die ein Abstürzen von Personen verhindern.

Der AN darf nur solche Maschinen und Geräte auf die Baustelle bringen, die die vorgeschriebenen Sicherheitsprüfungen aufweisen. Die Prüfbescheinigungen sind auf der Baustelle vorzuhalten. Für Schäden, die durch unsachgemäße Nutzung der Lager- und Arbeitsplätze (Öl), Eindrücke durch schwere Lasten usw. entstehen, haftet der AN. Flächen die nicht innerhalb des Baufeldes liegen, sind in ihrem Ursprungszustand zu belassen, außer der AN hat die ausdrückliche Genehmigung des Eigentümers.

2.5.1. Allgemeine Anforderungen an Bereitstellungsflächen

- entfällt -

2.5.2. Zusätzliche Anforderungen Bereitstellungsflächen

- entfällt -

2.5.3. Mobile Mischanlage

- entfällt -

2.5.4. Mobile Aufbereitungsanlagen

- entfällt –

2.6. Gewässer

2.6.1. Gewässer

Innerhalb des Baufeldes befinden sich Regenrückhaltebecken in Unterhaltung des Auftraggebers.

Bei der Baudurchführung sind die gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer sowie die hierzu ergangenen Vorschriften zuverlässig einzuhalten.

Der AN hat dafür zu sorgen, dass sich die durchzuführenden Bauarbeiten nicht nachteilig auf die Wasserqualität der vorhandenen Vorfluter und deren Abflussverhältnisse auswirken.

Das Ableiten des Oberflächenwassers von der Baufläche während der Baudurchführung ist Angelegenheit der AN. Auf die Dauer der gesamten Bauzeit sind Vorkehrungen zu treffen und zu unterhalten, die ein geordnetes Abfließen des Oberflächenwassers gewährleisten.

Durch die Bauarbeiten verursachte Ablagerungen in Vorflutern sind laufend zu beseitigen bzw. durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Während der Bauzeit ist darauf zu achten, dass es bei Wasserabfluss bei Starkregen zu keinen Abschwemmungen kommt. Es ist Vorsorge zu treffen, dass keine wassergefährdenden und -verunreinigenden Stoffe in die Gewässer gelangen.

Verunreinigungen des Bodens, der Gewässer oder des Grundwassers durch Treibstoff, Öl usw. werden geahndet.

2.6.2. Vorfluter

- entfällt -

2.6.3. Wasserstände

- entfällt -

2.6.4. Gewässerumleitungen

- entfällt -

2.7. Baugrundverhältnisse

2.7.1. Geologische Verhältnisse, Grundwasser

Im Planumbereich sind fein- und gemischtkörnige Böden (Geschiebemergel) vorherrschend und vorrangig den Bodengruppen TL – TM zuzuordnen. Den bindigen Böden können Sandlagen der Bodengruppen SU – SU* zwischengeschaltet sein. Wasser wurde im Bereich des Planums nicht angetroffen, Staunässe in der planumsrelevanten Zone kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Aus diesem Grund ist mit Stau- und Schichtenwasser bei tieferen Eingriffen in den Baugrund zu rechnen und entsprechend in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2.7.2. Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau)

Fahrbahnerneuerung BAB 38 – RiFa Leipzig

Die Dimensionierung des Oberbaus der BAB 38 erfolgte auf Grundlage der RStO 12/24; Tafel 2; Zeile 2; Bk 100; Bemessung nach RDO

30 cm Betondecke C 30/37
10 cm Asphalttragschicht AC 22 TN
30 cm Frostschutzschicht 0/45
70 cm Gesamtdicke

Entgegen der dargestellten Bodenverfestigung im Straßenquerschnitt (U14_02a), wird das Planum auf eine Tiefe von 30 cm mittels qualifizierter Bodenverbesserung ertüchtigt.

Mittelstreifenüberfahrten

Die vorhandenen MÜF werden im Zuge des Streckenbaus erneuert und wie folgt hergestellt:

Bauweise mit vollgebundenem Oberbau Bk 10 (RStO 12, Tafel 4, Zeile 1)

4 cm Asphaltdeckschicht SMA 11 S
8 cm Asphaltbinder AC 22 B S
26 cm Asphalttragschicht AC 32 T S
38 cm Gesamtdicke

auf 20 cm Schottertragschicht 0/32

2.7.3. Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)

- entfällt -

2.7.4. Schadstoffbelastung

- entfällt -

2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Die Entnahme- und Ablagerungsstellen sind vom AN zu beschaffen. Vor Baubeginn sind dem AG folgende Unterlagen vorzulegen:

- Bestätigung des Eigentümers oder der Eigentümer der Entnahmestelle, dass die Erdmassen in ausreichendem Umfang zur Verfügung gestellt werden. Eine Beschreibung der Entnahmestelle (die örtlichen Gegebenheiten und die geologischen sowie die hydrogeologischen Verhältnisse) ist beizufügen
- Bescheinigung der zuständigen Behörde, dass die Seitenentnahme bzw. die Ablagerung der Bodenmassen genehmigt sind
- Beschreibung der Materialeigenschaften für den jeweiligen Verwendungszweck entsprechend den geltenden Lieferbedingungen (z.B. TL Gestein-StB 04/23, TL SoB-StB 20, TL BuB E-StB 20/23)

Die Kosten für Beschaffung, das Einholen der Nachweise und Genehmigungen für Seitenentnahme und Ablagerungsstellen, für Abfuhr und Ablagerung von Erdmassen, Straßenaufbruch und unbelasteten Bau-schutt in Deponien bzw. für die Wiederaufbereitung sind in die entsprechenden Leistungspositionen ein-zurechnen.

2.9. Schutz-Bereiche und -Objekte

2.9.1. Natur-, Landschaftsschutzgebiete, Tabuzonen

Im Bereich des Bauwerkes 4637 767 A (A-BW über die Laucha bei Betr.-km 160,036) durchläuft die Stre-cke auf ca. 200 m das Landschaftsschutzgebiet "Lauchgrund".

Im Bereich von Betr.-km 166+340 – 166+490 verläuft die BAB 38 auf einer Länge von ca. 150 m durch das Landschaftsschutzgebiet „Geiselaue“.

2.9.2. Biotope (ggf. mit Verweis auf Umweltbaubegleitung)

- entfällt -

2.9.3. Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte

- entfällt -

2.9.4. Gewässer, Angaben zu Wasserschutzgebieten

- entfällt -

2.9.5. Vorgaben aus Planfeststellungsbeschluss**2.9.6. Baugeräte**

Alle Maschinen und Geräte müssen insbesondere gemäß § 32.BImSchV mit der entsprechenden CE-Kennzeichnung und der Angabe des garantierten Schallleistungspegels (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 beigelegt sein. Die LWA - Angabe muss ordnungsgemäß „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 BaubereichGleisanlagen

Unterhalb vom A-BW 766 befinden sich Gleisanlagen. Die Arbeiten sind deshalb ausschließlich im Zeitraum der vorabgestimmten Sperrpausen zulässig. Diese werden durch den AN Streckenbau beantragt.

Leitungen

Im Baugebiet befinden sich Medien nachfolgender Versorgungsträger. Rechtzeitig vor Baubeginn sind bei den Versorgungsträgern die Schachtscheine zu beantragen.

Fachcenter für Informationstechnik und Sicherheit

Autobahn GmbH / FIT Peißen

Zur Straßenmeisterei 1

06188 Landsberg / OT Zöberitz

Tel.: 0345 57187 50

→ Querung vorh. Fernmeldekabel im Bereich der Standorte der Notrufsäulen im Schutzrohr:

RF L bei den Betr.-km 159+316, 160+551, 162+954, 164+585, 166+210, 167+239

Die vorhandenen Fernmeldekabel verlaufen vom Bauanfang bis ca. Betr.-km 159,524 entlang der RF Göttingen. An vorgenannter Station queren die Fernmeldekabel die BAB und verlaufen weiter entlang der RF Leipzig.

Die Streckenquerungen werden infolge des grundhaften Ausbaues der RF nicht beeinträchtigt, da sie sich in ausreichender Tiefe befinden.

Colt Technology Service GmbH

Gervenusstraße 18-22

60322 Frankfurt am Main

→ Querung von LWL-Kabeln im Schutzrohr bei Station 6+024,024

Weitere Leitungsbetreiber können sein:

- Linde Gas AG Gases Division, Seitnerstraße 70, 82049 Pullach
- Mitnetz Strom, Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom, Industriestraße 10, 06184 Kabelsketal
- ONTRAS Gastransport GmbH, Instandhaltungsbereich Böhlitz-Ehrenberg 1; Auskunft über GDM-com
- GasLINE GmbH & Co. KG, Auskunft über PLEDOC GmbH Postfach 120255 45312 Essen
- Telekom Deutschland GmbH Landgrabenweg 151, 53227 Bonn
- Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH Südwestpark 15, 90449 Nürnberg
- Dow Olefinverbund GmbH, Werk Böhlen, Olefinstraße 1, 04564 Böhlen

Zu berücksichtigen sind folgende Leitungspakete:

- Leitungspaket bei km 163,280 (Kreuzung 1)
- Leitungspaket bei km 163,260 (Kreuzung 2)
- Leitungspaket bei km 163,560 (Kreuzung 3)
- Leitungspaket bei km 165,745 – 825 (Kreuzung 4)

Bei dem sonstigen Leitungsbestand handelt es sich um das Entwässerungsnetz der Autobahn selbst.

Maßnahmen an Leitungen Dritter sind nicht erforderlich. Jedoch wird in die Schutzstreifen von Leitungen Dritter eingegriffen. Dies betrifft insbesondere die Industrieleitungen, welche nach der PWC Geiseltal querren. Hier ist eine Bodenverbesserung vorgesehen da sich im Bereich der Leitungsquerungen Setzungen ergeben haben.

Bei Unklarheiten zur Lage der Leitungen und beabsichtigtem Eingriff in den Querungsbereich sind Hand-schachtungen und bei Erfordernis Suchschachtungen vorzusehen.

Innerhalb des Baufeldes sind Querungen von Hochspannungsfreileitungen (A38 km 167,3 -167,4) zu be-achten. Die Durchfahrtshöhe ist in diesen Bereichen auf 4 m begrenzt. Höhenbegrenzer sind vorzusehen.

Verkehrszeichen und Überführungsbauwerke

Es befinden sich Verkehrszeichen-Kragarme sowie Überführungsbauwerke innerhalb des Baufeldes. Der Schutz dieser obliegt dem AN. Höhenbegrenzer für Baufahrzeuge sind seitens des AG gefordert.

Die Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es obliegt dem AN, die erforderlichen Aufgra-bungsgenehmigungen einzuholen.

2.11. Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Während der Baumaßnahme ist der öffentliche Verkehr auf der Bundesautobahn und den nachgeordneten Straßen ständig aufrechtzuerhalten.

Die Realisierung der Hauptbaumaßnahme erfolgt unter Vollsperrung der RF Leipzig. Es ist zu beachten, dass öffentlicher Verkehr die Baustelle im Bereich der Anschlussstellen in unterschiedlichen Bauzuständen quert und nicht durch die Bautätigkeit behindert werden darf.

- Im Bauzustand 1.0 wird die AS Merseburg-Nord gesperrt und die RF Leipzig in diesem Bereich neu hergestellt. Bautätigkeiten können auf der gesamten RF Leipzig mit Ausnahme AS Merseburg-Süd durchgeführt werden.

- Im BZ 1.1 wird die AS Merseburg-Nord geöffnet, die Ein- und Ausfahrt wird über die neue Fahrbahn geführt. In diesem BZ wird die RF Leipzig zwischen den AS Merseburg-Nord und Süd hergestellt.

- Im BZ 1.2 wird die AS Merseburg-Süd gesperrt und die RF Leipzig dort neu hergestellt.

Die Baustelle ist vorschriftsmäßig zu sichern (Anprallschutz, Bauzäune, Provisorien für Zwischenzustände). Die RSt, die ZTV-St, die Unfallverhütungsvorschriften sowie einschlägige Vorschriften sind anzuwenden

3. Angaben zur Ausführung

3.1. Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Verkehrssicherung für die Gesamtmaßnahme erfolgt durch den AN Los VFBZ.

Die Kosten der Verkehrssicherung, die nach Fertigstellungstermin zur Durchführung von restlichen Vertragsleistungen (die aus Gründen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, nicht in der vertraglich vereinbarten Zeit erbracht worden sind), zur Beseitigung von Baumängeln und zur Durchführung von Arbeiten zur Beseitigung von Mängelansprüchen des Auftraggebers, trägt der Auftragnehmer. Die für den Verkehr zuständige anordnende Stelle entscheidet, ob die Verkehrssicherung von der zuständigen Autobahnmeisterei durchgeführt wird, oder ob der Auftragnehmer diese selbst durchzuführen hat.

Die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, RSA in ihrer gültigen Fassung und Ergänzungen, sind zu beachten.

Das Halten von Baufahrzeugen in unter Verkehr befindlichen Strecken ist grundsätzlich untersagt.

Das Lagern von Geräten, Materialien und dgl. in den Seitenräumen neben den unter Verkehr liegenden Strecken ist nicht gestattet.

Auf der Baustelle ist Warnkleidung gemäß DIN EN ISO 20471 zu tragen. Baustellenfahrzeuge müssen eine Sicherheitskennung nach DIN 30710 und Kennleuchte für gelbes Blinklicht besitzen. Beim Ein- und Ausfahren in / aus der Baustelle ist die Kennleuchte in Betrieb zu nehmen. PKWs, die die Baustelle befahren, haben die Kennleuchte dauerhaft zu betreiben. Alle Fahrzeuge, die aus dem öffentlichen Verkehr in die Baustelle einfahren / ausfahren, haben die rot-weiße Sicherheitserkennung gemäß RSA Teil A, Abschnitt 7 an den Fahrzeugen aufzuweisen. Auf der Baustelle ist eine angepasste Geschwindigkeit einzuhalten, um den öffentlichen Verkehr z. B. durch übermäßige Staubentwicklung nicht zu beeinträchtigen.

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

BZ	Leistungen	Verkehrsführung durch AN Verkehrsführung
1.0	Fahrbahnerneuerung BAB 38 RF Leipzig im Bereich AS Merseburg-Nord Erfolgt durch Vollsperrung der AS Merseburg-Nord auf der L 172 RF Merseburg in Richtung BAB 38 RF Leipzig durch AN Verkehrsführung. Umleitung erfolgt über AS Bad Lauchstädt und AS Merseburg-Süd. Sanierung der AS Merseburg-Nord sowie Herstellen des Lückenschlusses durch AN Strecken- und Ingenieurbau und abschließend Aufbau FRS durch AN Strecken- und Ingenieurbau im Bereich der AS Merseburg-Nord Demontage der FRS durch den AN Strecken- und Ingenieurbau. Fahrbahnerneuerung RF Leipzig durch den AN Strecken- und Ingenieurbau.	Vorhaltung Verkehrsführung 2s+0 in Anlehnung an Regelplan DII/3 RF Göttingen.

BZ	Leistungen	Verkehrsführung durch AN Verkehrsführung
	Sanierung der Bauwerke durch AN Strecken- und Ingenieurbau Montage der Fahrzeug-Rückhaltesysteme Im Bereich des Baufeldes durch den AN Fahrzeug-Rückhaltesysteme am Ende des BZ 1.0. Einrichten der Verkehrsführung im Bereich der AS Merseburg-Nord	Gemäß Regelplan D AS 1 in BZ 1.1 dargestellt
1.1	Fahrbahnerneuerung RF Leipzig Der Mehraufwand für gleichzeitig laufende Arbeiten im BZ 1.0 bis BZ 2 sind innerhalb der Arbeiten der RF Leipzig im BZ 1.1 einzukalkulieren. Demontage der Schutz- und Leiteinrichtungen durch den AN Strecken- und Ingenieurbau. Fahrbahnerneuerung RF Leipzig durch den AN Strecken- und Ingenieurbau. Sanierung der Bauwerke durch AN Strecken- und Ingenieurbau Montage der Fahrzeug-Rückhaltesysteme Im Bereich des Baufeldes durch den AN Fahrzeug-Rückhaltesysteme am Ende des BZ 1.1. Vorhalten der Verkehrssicherung durch den AN Verkehrsführung	Verkehrsführung 2s+0 in Anlehnung an Regelplan DII/3 RF Leipzig
1.2	Lückenschluss BAB 38 RF Leipzig im Bereich der AS Merseburg-Süd Lückenschluss AS Merseburg-Süd Erfolgt durch Vollsperrung der AS auf der L 178 RF Merseburg in Richtung BAB 38 RF Leipzig durch AN Verkehrsführung. Umleitung erfolgt über AS Leuna. Sanierung der AS Merseburg-Süd sowie Herstellen des Lückenschlusses durch AN Strecken- und Ingenieurbau und abschließend Aufbau FRS durch AN Fahrzeugrückhaltesysteme.	Weiterführung Vorhaltung Verkehrsführung 2s+0 in Anlehnung an Regelplan DII/3 RF Göttingen aus BZ 1.

BZ	Leistungen	Verkehrsführung durch AN Verkehrsführung
	Demontage der Schutz- und Leiteinrichtungen, Fahrbahnerneuerung RF Leipzig und Sanierung der Bauwerke durch AN Strecken- und Ingenieurbau Montage der Fahrzeug-Rückhaltesysteme Im Bereich des Baufeldes durch den AN Fahrzeug-Rückhaltesysteme am Ende des BZ 1.2.	
2	Schließen MÜ's RF Leipzig, Restarbeiten im Mittelstreifen Rückbau der Verkehrsführung 2s+0 durch AN Verkehrsführung , d.h. der Verkehr läuft auf der RF Göttingen noch über den Stand- und Laststreifen. Zur Verkehrsanbindung der AS Merseburg-Nord vorhandene MÜ's verbleiben im Bestand. Der Lückenschluss der FRS erfolgt durch den AN Fahrzeug-Rückhaltesysteme . Fertigstellung Rückbau der Verkehrsführung 2s+0 durch den AN Verkehrsführung	In Anlehnung an Regelplan D I/3 und DII/3 RF Leipzig und Göttingen

3.1.1. Temporäre FRS

- entfällt -

3.2. Bauablauf

Vor Baubeginn erfolgt eine Bauanlaufberatung unter Leitung des AG. Während der Baudurchführung erfolgen turnusgemäße Bauberatungen.

Der vorgesehene Bauablauf steht in enger Wechselwirkung mit dem AN Strecken- und Ingenieurbau sowie dem AN Verkehrssicherung während der Bauzeit, sodass dem AN FRS eine Koordinationspflicht mit allen am Bau Beteiligten als Grundvoraussetzung obliegt. Erschwernisse, welche durch gleichzeitig laufende Bauarbeiten für den AN entstehen, sind in die Einheitspreise einzurechnen und bei der Planung des Bauablaufes zu berücksichtigen.

Die Durchführung der Arbeiten ist innerhalb der vertraglich vorgesehenen Ausführungszeit sicherzustellen. Der Ablauf des AN ist dementsprechend aufzustellen. Durch Überschreitung der Bauzeit herzuweisende Mehrkosten werden nicht erstattet.

Die Leistungserbringung hat unter Nutzung der Betriebsform 2 (Arbeiten an allen Werktagen unter vollständiger Ausnutzung des Tageslichts) zu erfolgen.

Wochenendarbeit werden nicht gesondert vergütet und sind entsprechend einzukalkulieren. Der AN ist zuständig für die Einhaltung sämtlicher Regelungen hinsichtlich des Arbeitsschutzes und der Verkehrssicherheit im Baustellenbereich, insbesondere auch für die Sicherung evtl. Nachtbaustellen. Die Arbeiten sind so zu koordinieren, dass durch witterungsbedingte und/oder technisch bedingte Einflüsse begründete Verzögerungen ausgeglichen werden.

Ein Grobablaufplan ist den Ausschreibungsunterlagen beigelegt. Der AN Los FRS ist in den Bauzuständen BZ1.0, BZ1.1, BZ1.2 und BZ2.0 tätig.

Der AN hat über den vorgesehenen Bauablauf einen Bauzeitenplan in Abhängigkeit der Bauleistungen des AN Los Strecken- und Ingenieurbau, des AN Los Verkehrssicherung sowie weiterer gleichzeitig laufender Bauarbeiten Dritter zu erstellen. Dieser Bauzeitenplan ist mit dem AG abzustimmen und vor Baubeginn zu übergeben. Abweichungen vom genehmigten Bauablaufplan sind nur mit Zustimmung des AG möglich.

3.3. Wasserhaltung

Die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers ist Sache des Auftragnehmers und wird nicht gesondert vergütet.

3.4. Baubehelfe

3.4.1. Verbauten

-entfällt

3.4.2. Trag-, Arbeitsgerüste

- entfällt -

3.4.3. Montageeinrichtungen

- entfällt -

3.4.4. Bauverfahren

- entfällt -

3.4.5. Abbruchverfahren

- entfällt -

3.4.6. Spezialtiefbau

- entfällt -

3.4.7. Arbeitsebenen

- entfällt -

3.4.8. Freigelegte Bauteile

- entfällt –

3.4.9. Baubehelfe Ingenieurbau

- entfällt –

3.5. Stoffe, Bauteile

3.5.1. Straßenbau

3.5.1.1. Erdbau

- entfällt -

3.5.1.2. Gesteinskörnungen

- entfällt -

3.5.1.3. Material für Schichten ohne Bindemittel

Frostschutzschichten oder Schichten aus frostunempfindlichem Baustoffgemisch oder Boden müssen den ZTV SoB-StB und die dazugehörigen Baustoffe und Baustoffgemische den TL SoB-StB sowie die Böden den DIN 18196 entsprechen. Als Baustoff für zu liefernde Frostschutzschichten sind ausnahmslos Baustoffgemische aus natürlichen Gesteinskörnungen zulässig.

Schottertragschichten (in Nebenanlagen) müssen den ZTV SoB-StB und die dazugehörigen Baustoffe und Baustoffgemische den TL SoB-StB entsprechen.

3.5.1.4. Asphalt

- entfällt -

3.5.1.5. Straßenbeton

- entfällt -

3.5.1.6. Fahrzeug-Rückhaltesysteme

Fahrzeug-Rückhaltesysteme sind vom Auftragnehmer gemäß den ZTV FRS 13/17, 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 13/17 erforderlichen Informationen zu 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.

3.5.1.7. Markierung

- entfällt -

3.5.1.8. Stoffstrommanagement

3.5.1.8.1 Güteüberwachung

- entfällt -

3.5.1.8.2 Dokumentation Wiederverwendung mit ZEDAL EBV

- entfällt -

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.

3.6.1.1. Entsorgung durch den Auftragnehmer

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.

Die Entsorgung von gefährlichen Abfällen hat nur über zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe (§ 56 Nr. 2 KrWG) und zugelassene Beförderer (§ 54 KrWG) zu erfolgen. Vom Auftragnehmer ist sicherzustellen, dass seine mit der Entsorgung beauftragten Nachauftragnehmer zuverlässig und für die Entsorgung der anfallenden Abfälle fachlich geeignet sind. Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber unverzüglich über geänderte Annahmekriterien von Entsorgungsanlagen, den Wechsel des Entsorgers oder über Abstimmungs-/Genehmigungserfordernisse mit den zuständigen Behörden zu informieren.

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 entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

3.6.1.2. Entsorgung durch Auftraggeber

- entfällt -

3.6.2. Probenahme und Abfalldeklaration

- entfällt -

3.6.2.1. Probenahme durch Auftragnehmer

- entfällt -

3.6.2.2. Verschärfte Anforderung an Probenahme aus Flächenbauwerken

- entfällt -

3.6.3. Nicht gefährliche Abfälle

Der anfallende Ausbaustoff geht in das Eigentum des Auftragnehmers über, ist vom Auftragnehmer von der Anfallstelle zu entfernen und nach Wahl des Auftragnehmers zu verwerten. Die abfallrechtlichen Pflichten bleiben davon unberührt.

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 Auftragnehmer 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 Auftraggebers vorzulegen. Die Entsorgung darf erst nach Prüfung und Freigabe des Entsorgungsweges durch den Auftraggeber 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.

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

3.6.4. Gefährliche Abfälle

- entfällt -

3.6.5. Entsorgungskonzept

- entfällt -

3.6.6. Bodenlogistikkonzept

- entfällt -

3.7. Winterbau

Zur Einhaltung der vereinbarten Vertragsfristen sind auch Einflüsse und Randbedingungen aus den Jahreszeiten mit ungünstiger, insbesondere auch winterlicher Witterung zu berücksichtigen.

Die im Baustellenbereich gemäß dem langjährigen Mittel geltenden meteorologischen Verhältnisse sind bei der terminlichen Bauablaufplanung zu berücksichtigen und begründen keinen Anspruch auf Erschweren, Zeitverzögerungen bzw. Bauzeitverlängerung.

Während der Ausführungszeit kann es aufgrund der Witterungsverhältnisse zu Einschränkungen im Baubetrieb kommen. Während dieser Zeit ist die Baustelle mit besonderer Sorgfalt abzusichern. Der Auftragnehmer hat für die erforderlichen Arbeitssicherheitsmaßnahmen zu sorgen. Es ist Sache des Auftragnehmers, seinen Bauablauf so zu gestalten, dass die vereinbarten Vertragsfristen eingehalten werden. Die Arbeiten sind bis zur Erreichung der jeweiligen Grenzwerte, ab denen die Notwendigkeit von Winterbaumaßnahmen besteht, welche sich aus den Technischen Regelwerken ergeben, fortzusetzen.

Bei Eintreten einer Überschreitung der vorgenannten Grenzwerte, welche eine Fortführung der Arbeiten nur mittels Winterbaumaßnahmen ermöglichen würde, ist der Auftragnehmer berechtigt, die Arbeiten einzustellen. Hiervon sind jedoch nur die Bauleistungen erfasst, welche auf Grund der eingetretenen Grenzwertüberschreitung nicht mehr ohne erforderliche Winterbaumaßnahmen ausgeführt werden können.

Vom Auftragnehmer ist täglich zu prüfen und anhand der Wetterdaten der zugehörigen Wetterstation des Deutschen Wetterdienstes sowie den Messergebnissen im Baustellenbereich zu dokumentieren, ob die Witterungsverhältnisse die Fortführungen der Arbeiten ermöglichen oder aber auf Grund einer Überschreitung des jeweiligen Grenzwertes eingestellt werden müssen.

3.8. Beweissicherung/Zustandsfeststellung

3.8.1. Zustandsfeststellung

Vor Beginn der Bauarbeiten sind 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 Zustandsfeststellung soll gemeinsam vom Auftragnehmer, der BOL/BÜ und dem Baulastträger 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.

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.

3.8.2. Beweissicherung

- entfällt -

3.9. Sicherungsmaßnahmen

Der AN hat alle Sicherungsmaßnahmen bezüglich des öffentlichen Verkehrs sowie für die Herstellung und Nutzung von Erd- und Brückenbauwerken, Baugruben bzw. Schachtarbeiten zu treffen und Bestimmungen und Auflagen sorgfältig und vollständig einzuhalten.

Sämtliche Bauwerke dürfen nur mit gummibereiften Fahrzeugen befahren werden, deren Gesamtgewicht und Achs- bzw. Radlasten die Straßenverkehrszulassungsordnung (StVO) nicht überschreiten. Reifen mit erhöhtem Luftdruck werden nicht zugelassen.

Es ist neben der StVO die Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) zu beachten. Die durch den AG angeordneten Sicherungsmaßnahmen entbinden den verantwortlichen Bauleiter des AN nicht, den Baubetrieb im Hinblick auf Sicherheit so risikolos zu führen, dass eine Gefährdung der Teilnehmer am öffentlichen Straßenverkehr und Baustellenverkehr sowie des Baustellenpersonals auszuschließen ist.

Sämtliche Schutzmaßnahmen, wie die Herstellung von Schutzgeländern, Bauzäunen, Absperrungen, Schutz- und Fanggerüsten, Beleuchtung, Beschilderung, Sicherung der Baustelle etc. gehen, soweit hierfür keine gesonderten Positionen ausgewiesen sind, zu Lasten des AN.

Der hierfür erforderliche Aufwand ist in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Die Durchfahrtshöhe für Baufahrzeuge im Bereich von Freileitungen, Ü-Bauwerken und Schilderbrücken sowie Kragarmen ist auf 4 m begrenzt.

Alle Maßnahmen im Bereich und über den Gleisanlagen bedürfen der Zustimmung des AG und des Betreibers der Strecke. Die Schutzabstände gemäß Unfallverhütungsvorschriften der DB AG und alle erforderlichen Sicherungsmaßnahmen für alle Bauzustände und –phasen müssen eingehalten werden.

Gemäß § 2 Abs. 1 der BaustellV sind bei der Einteilung der Arbeiten, die gleichzeitig oder nacheinander durchgeführt werden und bei der Bemessung der Ausführungszeiten für die Arbeiten die Grundsätze nach § 4 des Arbeitsschutzgesetzes zu berücksichtigen.

Es ist zu verhindern, dass Abbruch, Strahl- und Spritzgut sowie auslaufende Flüssigkeiten in die umliegenden Flächen gelangen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der vorhandene Baumbestand ist vor Beschädigung während der Bauzeit zu schützen. Die angrenzenden Ackerflächen sind nicht zu beeinträchtigen.

Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) ist zu beachten.

Der Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass seine auf der Baustelle tätigen Bauleiter bzw. Aufsichtführenden einschließlich seiner Subunternehmer Kenntnis über den SiGe-Plan, die Baustellenordnung sowie die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften haben.

Die „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen“ sind durch den AN einzuhalten. Aufwendungen, die sich daraus ergeben, sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

3.10. Belastungsannahmen (Brückenbau)

- entfällt -

3.11. Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

3.11.1. Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten

- entfällt -

3.11.2. Vermessungsleistung

Der AN hat alle Vermessungsarbeiten und zugehörigen Leistungen, die im sachlichen oder im räumlichen Zusammenhang mit der baulichen Anlage stehen, zu seinen Lasten durchzuführen. Er hat dem AG alle im Rahmen der Vermessungsarbeiten verwendeten und entstandenen Unterlagen auf Verlangen vollständig und systematisch geordnet zu übergeben.

3.11.3. Aufmaßverfahren und Abrechnung

Allgemein

Alle Aufwendungen für die Erfassung und Abrechnung der Leistungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Sind Aufmäße erforderlich, so sind diese gemeinsam von Auftragnehmer und Auftraggeber aufzustellen. Vom Auftragnehmer ohne Beteiligung des Auftraggebers erstellte Aufmäße 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.

3.12. Prüfungen und Nachweise

3.12.1. Erstprüfungen

- entfällt -

3.12.2. Eigenüberwachungsprüfungen

Gemäß ZTV-FRS

Die halbjährlichen Eigenüberwachungen des Herstellers sind dem AG zu übergeben.

3.12.3. Kontrollprüfungen

Gemäß ZTV-FRS

Der AG ist während der Ausführung jederzeit und ohne Vorankündigung berechtigt, Kontroll- und Qualitätsprüfungen bezüglich der in der und der Baubeschreibung geforderten Qualitätsmerkmale durchzuführen oder durch Beauftragte durchführen zu lassen. Der AN hat den AG bei der Entnahme von Proben und Kontrollprüfungen zu unterstützen. Erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel für Probenahmen und Versand der Proben sowie Stoffe zu stellen. Die Kosten für die Leistungen sind in die Position für die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

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

Gefährdungsbeurteilung

Der AN hat seine nach dem Arbeitsschutzgesetz (§ 5 ArbSchG) und der "Grundsätze der Prävention" (DGUV Vorschrift 1) verpflichtend durchzuführende Gefährdungsbeurteilung dem SiGeKo und dem AG vor Baubeginn zu übergeben.

4. Ausführungsunterlagen

4.1. Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen

Planunterlagen im pdf-Format

- Übersichtskarte
- Lagepläne (M 1:1000)
- Detail Mittelstreifen mit Bauwerkspfeiler
- Detail APD
- Straßenquerschnitt geplanter Oberbau BAB 38
- Verkehrsführungspläne Phasen 1, 1.1, 1.2 und 2

Planunterlagen im dxf-Format

- Lagepläne

4.2. Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen

- Bauzeitenplan

Auf Anforderung des AG ist ein mit den geplanten Straßenbaumaßnahmen im Detail abgestimmter Bauzeitenplan über den vorgesehenen Arbeitsablauf zu erstellen und dem AG zu übergeben. Der Bauablauf des Straßenbaus ist maßgebend für die Leistungen an Fahrzeug-Rückhaltesystemen. Im Bauzeitenplan ist besonders der Arbeitskräfteeinsatz auf der Baustelle wochenweise auszuweisen und fortzuschreiben.

- Baustelleneinrichtungsplan
- Die in Abschnitt 1, Absatz 11 der ZTV FRS13/17 aufgeführten Unterlagen sind dem Auftraggeber spätestens 2 Wochen vor Beginn der Ausführung vorzulegen.
- Arbeitstäglichen Überwachungsprotokolle gemäß Schutzplanken-Info 3/2015, Pkt. 4
- Abrechnungsskizzen
- Unterlage Streckenband mit Netzkilometrierung im Format dxf und pdf
(2 Kalenderwochen vor Beginn der Leistung)
- Bestandspläne Fahrzeug-Rückhaltesysteme im Format dxf und pdf
- Fugenplan vor Ausführung im Bereich der Pfeiler der Ü-Bauwerke
- Nachbehandlungsmittel: Dokumentation der Verfallsfristen
- Entsorgungsnachweise
- Lieferscheine
- Dokumentation (wesentliche Bauphasen, - zustände, Details, Endzustand)
- Zuarbeiten für die Bauwerksbücher
- Unterlagen der Zustandsfeststellung

Bestandsdokumentation

Nach Abschluss der Arbeiten sind die Änderungen im Bestand der Fahrzeug-Rückhaltesysteme durch Ausfüllen des Formblattes „Dokumentation Fahrzeug-Rückhaltesysteme“ (Anlage 2.1) zu erfassen. Dabei ist zwingend ein Bezug zum Netzknotenstationierungssystem herzustellen. Die Angabe von BAB – km ist nicht ausreichend.

Informationen und Hinweise zum Netzknotenstationierungssystem können der Anlage 2.2 entnommen werden.

Für Sonderkonstruktionen sind eine Bauteilliste, Zeichnungen sowie eine ausführliche Fotodokumentation in digitaler Form in einem Maschinen lesbaren Format zu liefern.

Die gemäß ZTV FRS 13, Abschnitt 5.2.6 anzubringende Kennzeichnung ist fotografisch zu dokumentieren und das Bild in digitaler Form dem Auftraggeber zu übergeben.

Die Unterlagen sind spätestens mit der Schlussrechnung zu übergeben.

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.

5.1. Zusätzlich anzuwendende technische Vertragsbedingungen

5.1.1. Allgemeine Rundschreiben Straßenbau

- siehe Anlage 1 zur Baubeschreibung -

5.1.2. Technische Lieferbedingungen

- siehe Anlage 1 zur Baubeschreibung -

5.1.3. Technische Prüfvorschriften

- siehe Anlage 1 zur Baubeschreibung -

5.1.4. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

- siehe Anlage 1 zur Baubeschreibung -

5.1.5. weitere technische Regelwerke

- siehe Anlage 1 zur Baubeschreibung - Bezugsquelle: FGSV

Verzeichnis der Bezugsquellen:

- FGSV: FGSV-Verlag GmbH
Wesselingener Straße 17
50999 Köln
- BASt: Bundesanstalt für Straßenwesen
Brüderstraße 53
51427 Bergisch Gladbach
- VkbI-Verlag: Verkehrsblatt-Verlag Borgmann GmbH & Co. KG
Schleefstraße 14
44287 Dortmund

5.2. Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingungen

5.2.1. Ergänzungen zu den TL Asphalt 07/13

- entfällt -

5.3. Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen

5.3.1. Ergänzungen zur ZTV E-StB 17

- entfällt -

5.3.2. Ergänzungen zur ZTV SoB-StB 20

- entfällt -

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

- entfällt -

5.3.4. Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07

- entfällt -

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

- entfällt -

5.4. Sonstige anzuwendende technische Regelwerke

- entfällt -

5.5. Anlagen/Formblätter

5.5.1. Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle

- entfällt -

5.5.2. Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen

- entfällt -

5.5.3. Länderspezifische Regelungen Abfallrecht

- entfällt -

5.5.4. Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen

- entfällt -

**5.5.5. Formblatt „Erstellungshilfe für die Einbaudokumentation nach §25 EBV
„Übersicht Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) nach Ersatzbau-
stoffverordnung“**

- entfällt –

5.5.6. Mustergliederung Entsorgungskonzept

- entfällt –

5.5.7. Arbeitsanweisung und Tagesprotokollheft

- entfällt -

5.5.8. Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte

- entfällt -