

Baubeschreibung

BAB A4:
SPL-Austausch
im Mittelstreifen
FR West und
weitere SPL-Arbeiten;
auch im Bereich
BAB A5 und A7
IV - 2016

Stand: 18.08.2016

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

Inhalt

1	Allgemeine Beschreibung der Leistung	7
	Auszuführende Leistungen im Straßenbau	7
1.1.1	Zweck, Nutzung	7
1.1.2	Art und Umfang	7
1.1.3	Untergrund	7
1.1.4	Unterbau	7
1.1.5	Entwässerung	7
1.1.6	Oberbau	7
1.1.7	Durchlässe, Bauwerke	7
1.1.8	Ausstattung	8
	Ausgeführte Vorarbeiten	8
	Ausgeführte Leistungen	8
	Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	8
	Mindestanforderungen an Nebenangebote	8
2	Angaben zur Baustelle	9
	Lage der Baustellen	9
2.1.1	Zuständigkeitsbereich der AM Hönebach	9
	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	11
2.1.2	Straße	11
2.1.3	Schiene	11
2.1.4	Wasser	11
	Zugänge, Zufahrten	12
2.1.5	Zur Baustelle	12
2.1.6	Zu Seitenannahmen	12
2.1.7	Zu Deponien	12
2.1.8	Zu seitliche Oberbodenlagern	12
2.1.9	Zu Böschungskronen und Bermen	12
	Anschlussmöglichkeiten Ver- und Entsorgungsleitungen	12
	Lager - und Arbeitsplätze	12
2.1.10	Plätze für Baustelleneinrichtung	12
2.1.11	Lagerplätze	12
2.1.12	Arbeitsplätze	12
2.1.13	Plätze für Unterkünfte	12
2.1.14	Pflanzeinschlagplätze	12

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

Gewässer	13	
2.1.15	Vorfluter	13
2.1.16	Wasserstände	13
2.1.17	Höchster Bauwasserstand	13
2.1.18	Gewässerumleitung	13
Baugrundverhältnisse		13
2.1.19	Geologische Verhältnisse, Grundwasser (Baugrundgutachten, Bodenaufschlüsse)	13
2.1.20	Straßenbefestigungen	13
2.1.21	Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)	13
2.1.22	Schadstoffbelastung	13
Seitenentnahme- und Ablagerungsstellen		13
Schutzbereiche und Objekte		13
2.1.23	Natur-, Landschaftsschutzgebiete	13
2.1.24	Bäume und Flurgehölze	14
2.1.25	Biotope	14
2.1.26	Denkmale	14
2.1.27	Immissionsschutz- Bereiche und Objekte	14
2.1.28	Gewässer, Wasserschutzgebiete	14
2.1.29	Vermutete Bodenfunde	14
2.1.30	Militärische Bereiche	14
2.1.31	Wegekreuze, Meilensteine	14
Anlagen im Baubereich		14
2.1.32	Leitungen	14
2.1.33	Gleisanlagen	14
2.1.34	Gebäude/Gebäudereste	14
Öffentlicher Verkehr im Baubereich		14
2.1.35	Straßenverkehr	14
2.1.36	Schienenverkehr	15
2.1.37	Schiffsverkehr	15
3	Ausführung der Baumaßnahme	16
Verkehrssicherung		16
3.1.1	Grundlagen	16
3.1.2	Genehmigung	16
3.1.3	Antrag	17

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

3.1.4	Verkehrseinrichtungen	17
3.1.5	Organisatorische Abläufe	18
3.1.6	Dynamische Ortung von Arbeitsstellen	19
Bauablauf	20	
3.1.7	Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten	20
3.1.8	Zusammenwirken mit anderen Unternehmen	20
Wasserhaltung	20	
Baubehelfe	20	
3.1.9	Baugruben-, Wandsicherungen	20
3.1.10	Tragegerüste	20
3.1.11	Arbeitsgerüste	21
3.1.12	Montageeinrichtungen	21
Stoffe, Bauteile, Lieferungen	21	
3.1.13	Dammbaustoffe	21
3.1.14	Mineralstoffe	21
3.1.15	Verwendung gebrauchter Stoffe	21
3.1.16	Bindemittel	21
3.1.17	Zusatzmittel, -stoffe	21
3.1.18	Transportbeton	21
3.1.19	Fertigteile	21
Abfälle	23	
3.1.20	Vorbereitung der Abfallentsorgung	23
3.1.21	Durchführung der Abfallentsorgung	24
Winterbau	29	
Beweissicherung	29	
3.1.22	Gebäude und Anlagen	29
3.1.23	Verkehrswege	29
3.1.24	Gewässer	29
3.1.25	Abdrift von Strahlmitteln und Anstrichmaterial	29
3.1.26	Abdrift von chemischen Spritzmitteln	29
Sicherungsmaßnahmen	30	
3.1.27	Schutzgerüste, -gänge und -wände für öffentlichen Verkehr	30
3.1.28	Anprallschutz	30
3.1.29	Freihalten von Hochwasserquerschnitten	30
3.1.30	Hochwasser-, Kälte-, Eisschutz	30

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

3.1.31	Blitzschutz (Brückenbau)	30
3.1.32	Berührungsschutz, Erdung (Brückenbau)	30
Belastungsmaßnahmen (Brückenbau)		30
3.1.33	Brückenklasse, Lastenzug	30
3.1.34	Sonderlasten	30
3.1.35	Bodenkennwerte	30
3.1.36	Erddruck	30
3.1.37	Winddruck	30
3.1.38	Besondere Lastkombinationen	30
Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren		30
3.1.39	Allgemeines	30
3.1.40	Bauabrechnung mit Datenverarbeitungsanlagen	31
Prüfungen und Nachweise		31
3.1.41	Erstprüfungen	31
3.1.42	Eigenüberwachungsprüfungen	31
3.1.43	Kontrollprüfungen	31
3.1.44	Muster für Bauteile	31
3.1.45	Güteprüfungen von Pflanzen und Pflanzenteilen (Landschaftsbau)	31
3.1.46	Düngemittel und chemische Mittel (Landschaftsbau)	31
3.1.47	Saatgutproben (Landschaftsbau)	31
Zusammenfassende Angaben zur Erarbeitung des SiGe - Plan		31
4	Ausführungsunterlagen	31
Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen		31
4.1.1	Pläne	31
4.1.2	Aufmaße und Mengenermittlungen von Vorunternehmerleistungen	31
4.1.3	Berechnungen	31
4.1.4	Gutachten	31
4.1.5	Ergebnisse von Modellversuchen	32
4.1.6	Pflanzpläne	32
4.1.7	Pflanzlisten	32
4.1.8	Oberbodenlagerpläne	32
Vom Auftragnehmer zu erstellende / zu beschaffende Ausführungsunterlagen		32
4.1.9	Erläuterung des Bauablaufs, gegebenenfalls Einsatz von Spezialgeräten	32
4.1.10	Baustelleneinrichtungsplan	32

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

4.1.11	Bauzeitenplan	32
4.1.12	Zahlungsplan	32
4.1.13	Ausführungspläne, Vermessungsunterlagen	32
4.1.14	Transportpläne	32
4.1.15	Bestandspläne	32
4.1.16	Dokumentationsaufnahmen	32
4.1.17	Standsicherheitsnachweis (Brückenbau)	32
4.1.18	Modellversuche (Brückenbau)	33
4.1.19	Brückenbuch (Brückenbau)	33
5	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, die Vertragsbestandteil werden	34
6	Anlage Anschriften :	50
	Autobahnmeisterei (AM) Hönebach	50
	Autobahnmeisterei (AM) Alsfeld	50

1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

Auszuführende Leistungen im Straßenbau

1.1.1 Zweck, Nutzung

Die Arbeiten dienen der Verkehrssicherheit. Es sollen Schutzeinrichtungen entlang der Strecke ausgetauscht bzw. erweitert / umgebaut werden.

1.1.2 Art und Umfang

Der Umfang der Leistungen ist in den OZ (Positionen) des Leistungsverzeichnisses genannt, eine schriftlich detailliertere Beschreibung der einzelnen Leistungen unter Angabe der Örtlichkeit ist im weiteren Verlauf dieser Baubeschreibung enthalten.

Ein Anspruch auf die vollständige Leistungserbringung durch den AN besteht nicht. Für entfallene Teilleistungen stellt der AG nach Möglichkeit Ersatzstrecken.

Eine Begehung der Strecken zur Begutachtung / Materialdisposition mit der zuständigen Bauüberwachung ist durchzuführen. Die Begehung ist spätestens vier (4) Wochen nach Auftragserteilung abzuschließen.

Grundsätzlich sind die Arbeiten bei den weiter unten bzw. in den Anlagen angegebenen Stellen so durchzuführen, dass keine Beschädigungen an Einrichtungen der BAB und deren Nebenanlagen entstehen.

Die Arbeitsbereiche bzw. die benutzten Flächen sind nach Beendigung der Arbeiten in ordnungsgemäßem Zustand zu hinterlassen bzw. wiederherzustellen.

Beschädigungen, die nachweislich durch den AN verursacht wurden, sind auf dessen Kosten zu beheben bzw. werden ihm gegenüber geltend gemacht.

Die Ausführung der Arbeiten darf nur durch nachgewiesenes sachkundiges Schutzplanken - Montagefachpersonal erfolgen !

Evtl. vorhandener Bewuchs mit Buschwerk o.ä. im Baufeld ist auf einer Breite von ca. 1,50 -2,50 m zu entfernen. Diese Kosten sind, soweit nicht über eigene Positionen vergütet, in die Angebotspreise einzurechnen.

1.1.3 Untergrund

- entfällt -

1.1.4 Unterbau

- entfällt -

1.1.5 Entwässerung

- entfällt -

1.1.6 Oberbau

- entfällt -

1.1.7 Durchlässe, Bauwerke

- entfällt -

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

1.1.8 Ausstattung

Zur Ausführung kommen:

- a) das Auswechseln von Stahl-Schutzplanken im Mittelstreifen (BAB A4) in Fahrtrichtung (FR) "West" , wie im Leistungsverzeichnis (LV) angegeben. (siehe 2.1.1.1)
- b) das Auswechseln einer Schutzeinrichtung im Bereich der PWC-Anlage "Am Pommer", (BAB A7), FR Süd. (siehe 2.1.1.2)
- c) das Auswechseln einer defekten Schutzeinrichtung bzw. die Ergänzung der vorh. Schutzeinrichtungen im Bereich der PWC-Anlage "Am Pommer", (BAB A7), FR Süd. (siehe 2.1.1.3)
- d) das Auswechseln einer defekten Schutzeinrichtung bzw. die Eergänzung der vorh. Schutzeinrichtungen im Bereich der PWC-Anlage "Fuchsrain", (BAB A7), FR Nord. (siehe 2.1.1.4)
- e) das Auswechseln einer defekten Schutzeinrichtung bzw. die Ergänzung der vorh. Schutzeinrichtungen im Bereich der PWC-Anlage "Nadelöhr", (BAB A4), FR Ost. (siehe 2.1.1.5)
- f) das Auswechseln einer defekten Schutzeinrichtung bzw. die Ergänzung der vorh. Schutzeinrichtungen im Bereich der PWC-Anlage "Seulingswald", (BAB A4), FR West. (siehe 2.1.1.6)
- g) das Auswechseln einer abgängigen Schutzeinrichtung bzw. die Ergänzung der vorh. Schutzeinrichtungen im Bereich eines Vorwegweisers zwischen Betr.-km 394,810 und 395,490, (BAB A5), FR Süd. (siehe 2.1.1.7)

Ausgeführte Vorarbeiten

- entfällt -

Ausgeführte Leistungen

- entfällt -

Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

- entfällt -

Mindestanforderungen an Nebenangebote

- entfällt -

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

2 Angaben zur Baustelle

Lage der Baustellen

2.1.1 Zuständigkeitsbereich der AM Hönebach

2.1.1.1 Auswechseln von Stahl-Schutzplanken im Mittelstreifen (BAB A4) in Fahrtrichtung (FR) "West":

Im Mittelstreifen der BAB A4 soll in FR West zwischen Betriebskilometer ca. 334,890 und ca. km 339,160 vorh. Schutzplanken vom Typ "EDSP" demontiert werden. Anstelle dieser alten Schutzzeineinrichtungen sollen neue Systeme "H2 / W4" errichtet werden. Im genannten Abschnitt sind auch mehrere Mittelstreifenüberfahrten, welche als solche erhalten werden sollen. Hier sind entsprechende Systeme "H2 / W4 MÜF" einschl. der erforderlichen Übergänge zum Streckensystem zu bauen. Im Bereich einer Brücke über die BAB sind die Brückenpfeiler im MS mit einer Konstruktion "H2 / W3" abzusichern. Übergänge auf beiden Seiten, zu "H2 / W4", sind vorzusehen.

Bei der Erneuerung der Übergangskonstruktion am Ende der genannten Baustrecke (Übergang von Stahl- auf Betonsystem) sind alle Arbeiten, die in Folge der Wahl eines ggf. längeren Übergangs notwendig werden, **in den Einheitspreis der angebotenen Übergangskonstruktion einzurechnen**. Dies können z.B. der (teilweise) Abbruch der bestehenden Betonschutzwand, der Aus- und Wiedereinbau von Entwässerungsanlagen, die aufgrund der abweichenden Baulänge ggfs. erforderliche Bordanlage zur Wasserführung, usw., sein.

Bei der Umrüstung der Übergangskonstruktion (Stahl – Beton) sind generell alle erforderlichen Arbeiten wie Trennschnitte in Beton und Asphalt, das Freilegen von Anschlussbewehrung, das Vorbereiten für den Anschluss der Übergangskonstruktion, der Fugenverguss in der Betonschutzwand und im Asphalt, usw., **ebenfalls in den Einheitspreis der angebotenen Übergangskonstruktion einzurechnen**.

Die Ortsangaben im einzelnen :

2.1.1.1.1 Abschnitt 01:

MÜF, anschließend Strecke (Stahlsystem H2/W4), gerammt

Lage : A4 FR West, ab Betriebskilometer 334,890 bis Betriebskilometer 337,190

2.1.1.1.2 Abschnitt 02:

MÜF, anschließend Strecke (Stahlsystem H2/W4), gerammt

Lage : A4 FR West, ab Betriebskilometer 337,190 bis Betriebskilometer 338,060

2.1.1.1.3 Abschnitt 03:

MÜF, anschließend Strecke (Stahlsystem H2/W4), gerammt

Lage : A4 FR West, ab Betriebskilometer 338,060 bis Betriebskilometer 338,270

2.1.1.1.4 Abschnitt 04:

MÜF, anschließend Strecke (Stahlsystem H2/W4), gerammt

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

Übergang auf "H2 / W3", System "H2 / W3", Übergang auf "H2 / W4"

Lage : A4 FR West, ab Betriebskilometer 338,270 bis Betriebskilometer 338,980

2.1.1.1.5 Abschnitt 05:

MÜF, anschließend Strecke (Stahlsystem H2/W4), gerammt, anschl. ÜK Stahl - Beton

Lage : A4 FR West, ab Betriebskilometer 338,980 bis Betriebskilometer 339,140

ÜK Stahl – Beton: ab Betriebskilometer 339,140 bis ca. Betriebskilometer 339,160

2.1.1.2 Austausch einer Schutzeinrichtung im Bereich der PWC-Anlage "Am Pommer", (BAB A7), FR Süd.

Das dort (ab ca. km 354,0) vorhandene SPL-System am rechten Fahrbahnrand der BAB soll demontiert werden: Das auf ca. gleicher Länge aufzustellende Stahl – Schutzsystem (H1 / W4) soll ein nach EFL geprüftes System sein. Gleiches gilt für die Anfangs- und Endkonstruktionen.

2.1.1.3 das Auswechseln einer defekten Schutzeinrichtung bzw. die Ergänzung der vorh. Schutzeinrichtungen im Bereich der PWC-Anlage "Am Pommer", (BAB A7), FR Süd (Nebenbereich der BAB).

Hier soll ein Teil eines Stahl – Schutzsystems demontiert werden. Anschließend wird hier ein neues, längeres Stahl – Schutzsystem (N2 / W1) aufgebaut werden.

Außerdem wird ein zusätzliches Schutzsystem (N2 / W1) aufgebaut. Siehe Fotos.

Die Verkehrssicherung erfolgt in enger Abstimmung mit der Autobahnmeisterei Hönebach !

2.1.1.4 das Auswechseln einer defekten Schutzeinrichtung bzw. die Ergänzung der vorh. Schutzeinrichtungen im Bereich der PWC-Anlage "Fuchsrain", (BAB A7), FR Nord (Nebenbereich der BAB).

Hier soll ein Teil eines Stahl – Schutzsystems demontiert werden. Anschließend wird hier ein neues, längeres Stahl – Schutzsystem (N2 / W1) aufgebaut werden.

Außerdem wird ein zusätzliches Schutzsystem (N2 / W1) aufgebaut. Siehe Fotos.

Die Verkehrssicherung erfolgt in enger Abstimmung mit der Autobahnmeisterei Hönebach !

2.1.1.5 das Auswechseln einer defekten Schutzeinrichtung bzw. die Ergänzung der vorh. Schutzeinrichtungen im Bereich der PWC-Anlage "Nadelöhr", (BAB A4), FR Ost (Nebenbereich der BAB).

Hier soll ein Teil eines Stahl – Schutzsystems demontiert werden. Anschließend wird hier ein neues, längeres Stahl – Schutzsystem (N2 / W1) aufgebaut werden.

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

Außerdem wird ein zusätzliches Schutzsystem (N2 / W1) aufgebaut. Siehe Fotos.

Die Verkehrssicherung erfolgt in enger Abstimmung mit der Autobahnmeisterei Hönebach !

2.1.1.6 das Auswechseln einer defekten Schutzeinrichtung bzw. die Ergänzung der vorh. Schutzeinrichtungen im Bereich der PWC-Anlage "Seulingswald", (BAB A4), FR West (Nebenbereich der BAB).

Hier soll ein Teil eines Stahl – Schutzsystems demontiert werden. Anschließend wird hier ein neues, längeres Stahl –Schutzsystem (N2 / W1) aufgebaut werden.

Außerdem wird ein zusätzliches Schutzsystem (N2 / W1) aufgebaut. Siehe Fotos.

Die Verkehrssicherung erfolgt in enger Abstimmung mit der Autobahnmeisterei Hönebach !

2.1.1.7 das Auswechseln einer abgängigen Schutzeinrichtung bzw. die Ergänzung der vorh. Schutzeinrichtungen im Bereich eines Vorwegweisers zwischen Betr.-km 394,810 und 395,490, (BAB A5), FR Süd, d.h. zwischen den Anschlussstellen "Alsfeld Ost" und "Alsfeld West".

Hier soll ein Teil des vorh. Stahl – Schutzsystems demontiert werden, welches abgänglich ist. Anschließend wird hier ein neues, längeres Stahl –Schutzsystem (H1 / W5); vor und nach dem Vorwegweiser in "H2 / W4", aufgebaut ("Lückenschluß").

Allgemein:

Fotos, Skizzen, Lagepläne, soweit vorhanden, siehe Anlagen.

Die Abrechnung der „Baustelleneinrichtung, -vorhaltung und –räumung“ erfolgt zu je 50% iam Baubeginn sowie nach Räumung der letzten Einzel - Baustelle.

Vorhandene öffentliche Verkehrswege

2.1.2 Straße

Als nutzbare Verkehrswege stehen die im Baustellenbereich vorhandenen öffentlichen Straßen (Bundesautobahnen sowie die Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) zur Verfügung.

2.1.3 Schiene

- entfällt -

2.1.4 Wasser

- entfällt -

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

Zugänge, Zufahrten

2.1.5 Zur Baustelle

Das Erreichen der einzelnen Baustellen / Bauwerke sowie die Anlieferung der Materialien erfolgt ausschließlich über die offiziellen Auf- und Abfahrten. Eine Genehmigung für die Benutzung der Betriebsumfahrten wird nicht erteilt.

2.1.6 Zu Seitenannahmen

- entfällt -

2.1.7 Zu Deponien

- entfällt -

2.1.8 Zu seitliche Oberbodenlagern

- entfällt -

2.1.9 Zu Böschungskronen und Bermen

- entfällt -

Anschlussmöglichkeiten Ver- und Entsorgungsleitungen

- entfällt -

Lager - und Arbeitsplätze

2.1.10 Plätze für Baustelleneinrichtung

2.1.11 Lagerplätze

Lagerplätze sind durch den AN zu beschaffen und zu unterhalten. Sämtliche Erschwernisse und Mehrkosten, die durch den Bauablauf mehrerer Baustellen entstehen, sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

2.1.12 Arbeitsplätze

Die Bauarbeiten sind in der Regel in beengten Arbeitsbereichen auszuführen. Aufgrund vorhandener Fahrbahnbreiten und notwendigen Mindestbreiten für die Fahrspur/en (Verkehrsbereich) sind zusätzlich zu den Arbeitsbereichen Sicherheitsabstände zum Verkehrsbereich zu berücksichtigen. Der AN hat diese erschwerenden Randbedingungen bei der Baudurchführung zu berücksichtigen.

2.1.13 Plätze für Unterkünfte

Unterkünfte für die eigenen Mitarbeiter sind durch den AN zu beschaffen und zu unterhalten. Unmittelbar an der Baustelle selbst dürfen keine Unterkünfte errichtet werden. Aufstellmöglichkeit von Unterkünften auf Parkplätzen und sonstigen Flächen stehen nicht zur Verfügung.

Sämtliche Erschwernisse und Mehrkosten, die durch den Bauablauf mehrerer Baustellen entstehen, sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

2.1.14 Pflanzeinschlagplätze

- entfällt -

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

Gewässer

2.1.15 Vorfluter

- entfällt -

2.1.16 Wasserstände

- entfällt -

2.1.17 Höchster Bauwasserstand

- entfällt -

2.1.18 Gewässerumleitung

- entfällt -

Baugrundverhältnisse

2.1.19 Geologische Verhältnisse, Grundwasser (Baugrundgutachten, Bodenaufschlüsse)

Im Baubereich sind verschiedene Bodenklassen (Bkl. 3 – 6), ggf. auch Bodenklasse 7 "Fels", vorhanden. Generell gilt dass bei geramnten Systemen von Bodenklasse 3 bis 6 ausgegangen werden muss, auch wenn dies nicht explizit in der entsprechenden OZ angegeben sein sollte.

Werden besondere Maßnahmen aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse erforderlich, ist umgehend die zuständige Meisterei zu verständigen.

Eine Vergütung der Maßnahmen erfolgt nur, wenn vor deren Ausführung eine Anordnung des AG eingeholt wurde !

Mündliche Anordnungen des AG sind vom AN schnellstmöglich zu dokumentieren und durch die zuständige Meisterei bestätigen zu lassen. Dem AG sind Ausfertigungen der Dokumentation zu übergeben.

2.1.20 Straßenbefestigungen

- entfällt -

2.1.21 Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)

- entfällt -

2.1.22 Schadstoffbelastung

- entfällt -

Seitenentnahme- und Ablagerungsstellen

- entfällt -

Schutzbereiche und Objekte

Innerhalb der Baustrecken ist während der Baumaßnahme darauf zu achten, dass bei den auszuführenden Arbeiten keine Schäden an den Einfriedungsanlagen und der seitlichen Bebauung entstehen.

2.1.23 Natur-, Landschaftsschutzgebiete

- entfällt -

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

2.1.24 Bäume und Flurgehölze

- entfällt -

2.1.25 Biotope

- entfällt -

2.1.26 Denkmale

- entfällt -

2.1.27 Immissionsschutz- Bereiche und Objekte

- entfällt -

2.1.28 Gewässer, Wasserschutzgebiete

- entfällt -

2.1.29 Vermutete Bodenfunde

- entfällt -

2.1.30 Militärische Bereiche

- entfällt -

2.1.31 Wegekreuze, Meilensteine

- entfällt -

Anlagen im Baubereich

2.1.32 Leitungen

Der Auftragnehmer hat sich über das Vorhandensein und die genaue Lage von unterirdischen Leitungen vor Arbeitsbeginn beim Auftraggeber und bei den Versorgungsunternehmen zu unterrichten.

Die Vorschriften der Eigentümer der einzelnen Ver- und Entsorgungsleitungen sind zu beachten (z. B. Kabelschutzanweisung der "Deutschen Telekom" oder entsprechende Anweisungen anderer Versorgungsunternehmen), siehe Anlage.

Der Auftragnehmer haftet für von ihm verursachte Schäden und Folgekosten an Ver- und Entsorgungsleitungen über und unter der Erde.

Erschwernisse und Behinderungen sowie die Herstellung von Suchschlitzen sind in die Einheitspreise der Hauptleistung einzukalkulieren.

2.1.33 Gleisanlagen

- entfällt -

2.1.34 Gebäude/Gebäudereste

- entfällt -

Öffentlicher Verkehr im Baubereich

2.1.35 Straßenverkehr

Sämtliche Arbeiten / Reparaturarbeiten sind unter Aufrechterhaltung des Verkehrs durchzuführen.

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

2.1.36 Schienenverkehr

- entfällt -

2.1.37 Schiffsverkehr

- entfällt -

3 Ausführung der Baumaßnahme

Verkehrssicherung

3.1.1 Grundlagen

Maßgebende Grundlagen in den jeweils am Tag der Veröffentlichung der Ausschreibung gültigen Fassungen und mit den Ergänzungen des BMVBS und des HMWVL für die Verkehrsführung und Sicherung der Baustelle sind:

- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) mit der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (VwV-StVO)
- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Straßen (ZTV-SA)
- Technische Lieferbedingungen für Leitbaken (TL-Leitbaken).
- Technische Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen (TLP VZ)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen (ZTV VZ)
- Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklassen (ML V)
- Baustellenmanagementhandbuch
- Hessischer Verkehrszeichenplan-Katalog

Der AN hat alle für die Sicherheit der Arbeiten und des fließenden Verkehrs erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen. Die für die Verkehrssicherung erforderlichen Absperrgeräte, Verkehrszeichen und Leitkegel müssen vom Auftragnehmer vorgehalten, aufgebaut, ggf. umgesetzt und wieder abgebaut werden.

3.1.2 Genehmigung

Arbeitsstellen kürzerer Dauer dürfen nur nach verkehrsrechtlicher Anordnung der jeweils zuständigen Leiter der Meisterei durchgeführt werden.

Dabei erfolgen die Eingriffe in den Straßenraum (Sperrung eines Fahrstreifens) im Allgemeinen zu nachstehenden Zeiten:

- Montag bis Donnerstag von 9:00 Uhr bis 15:00 Uhr,
- Freitag von 9:00 Uhr und nach 12:00 Uhr.

Für Werktage, die vor einem Feiertag liegen, gilt die Regelung des Freitages sinngemäß.

Die Durchführungszeit und die Verkehrsführung werden individuell mit Hilfe des Baustellen-/ Slotmanagementsystems 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.

Neben den Zeitfenstern, die sich für den Einzelfall aus dem Baustellen- / Slotmanagementsystem ergeben, sind Fahrstreifensperrungen innerhalb von AID nur außerhalb folgender Zeiträume zulässig:

- Montag bis Mittwoch 06:00 bis 19:00 Uhr
- Donnerstag bis Freitag 06:00 bis 21:00 Uhr

Abweichungen davon bedürfen der Zustimmung der zuständigen Straßenverkehrsbehörde.

3.1.3 Antrag

Vor Beginn der Arbeiten ist mindestens eine Woche vorab, mit Angabe eines Verkehrszeichenplans gemäß hessischem Verkehrszeichenplan-Katalog (HE VZP-Katalog), ein Antrag auf Erteilung einer verkehrsrechtlichen Anordnung nach § 45 Abs. 2 StVO bei der zuständigen Stelle einzureichen.

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 typisierter Verkehrszeichenplan stets auf Grundlage des HE VZP-Katalogs zu erstellen.

Bei der Umsetzung vor Ort sind darüber hinaus die Bedingungen und die Auflagen gemäß hessischem Baustellenmanagementhandbuch in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

3.1.4 Verkehrseinrichtungen

3.1.4.1 Allgemeines

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. Desweiteren gilt §52 (4) und § 53 (6) der StVZO.

Die Anzahl der Vorwarntafeln, von denen mindestens eine mit LED ausgestattet sein muss, ergibt sich aus dem HE VZP-Katalog.

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.

3.1.4.2 Arbeiten bei Nacht

Nachtbaustellen im Sinne dieser Regelungen sind Arbeitsstellen kürzerer Dauer die bei Dunkelheit betrieben werden. Bei Arbeiten in den Nachtstunden

- sind die Arbeitsstellen mit blendfreien Leuchtmitteln gem. DIN EN 12464-2 zu beleuchten
- sind anstelle der Leitkegel (Höhe 750 mm) beleuchtete Leitbaken (mindestens 750 x 187,5 mm) einzusetzen.
- sind Verkehrszeichen und –einrichtungen mit retroreflektierenden Folien der Bauart Typ 2 auszuführen.
- ist Warnkleidung gem. DIN EN 471 in kompletter Ausführung (mindestens Klasse 2) zu tragen. (Das Tragen einer Warnweste allein genügt nicht)
Eine erforderliche Beleuchtung ist auf den Arbeitsbereich zu beschränken, d.h. ohne Adaptionstrecke. Eine lichttechnische Berechnung/Bemessung ist im Regelfall nicht erforderlich. Es ist zu beachten, dass die Anforderung der Blendfrei-

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

heit für beide Richtungsfahrbahnen gilt. Zur praxisbezogenen Ausleuchtung sollten vorzugsweise diffuse Lichtquellen (z.B. Leuchtballone) zum Einsatz kommen.

3.1.5 Organisatorische Abläufe

3.1.5.1 Allgemeines

Der AN hat die Leistungen immer in Absprache (An- und Abmeldung) mit der zuständigen Stelle bei Hessen Mobil durchzuführen. Die Abwicklung der Baustellenbeschilderung und ggf. der Umleitung liegt alleinig beim AN. Eine Ausfertigung des Plans und der Sperranordnung ist an der Baustelle bereitzuhalten. Baustellenaufbau und -abbau dürfen ausschließlich gemäß den Phasenplänen des HE VZP-Kataloges erfolgen.

Die fahrbare Absperrtafel muss stets am Zugfahrzeug angekoppelt bleiben und darf während der gesamten Arbeitsstellendauer nicht abgehängt werden.

Das Zugfahrzeug der fahrbaren Absperrtafel darf nicht als Arbeitsfahrzeug eingesetzt werden. Nur bei der Durchführung von Sofort-/Notmaßnahmen (Gefahr im Verzug) kann auf ein separates Arbeitsfahrzeug verzichtet werden.

Der Aufenthalt von Personen im Zugfahrzeug bzw. in dessen Umfeld ist in stationären Arbeitsstellen nur in den Auf- und Abbauphasen erlaubt. Der Aufenthalt hinter dem Zugfahrzeug ist generell nicht gestattet. Die Fahrbahn darf im Zusammenhang mit dem Auf- und Abbau von Arbeitsstellen nicht überquert werden.

Der AN hat für die Sicherungsmaßnahmen einen Verantwortlichen nach RSA zu benennen. Dieser Verantwortliche hat die Qualifikation des Merkblattes über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen MVAS 99 der zuständigen Stelle vorzulegen.

Der AN stellt sicher, dass der Verantwortliche während der Ausführung der Bauleistungen auf der Baustelle anwesend ist. Das Lagern von Geräten, Material und dergl. in den Seitenräumen neben den unter Verkehr liegenden Strecken ist nicht gestattet. Schutzeinrichtungen dürfen nicht beeinträchtigt werden. Am arbeitstäglichen Ende sind die Absperrreinrichtungen zu entfernen, sowie Mittel-, Seitenstreifen und Bankett zu räumen.

Sollte sich während der Arbeiten ein Stau über 5 km Länge bilden, muss die Arbeitsstelle – soweit technisch möglich und wenn keine Verkehrssicherungsgründe entgegen stehen – unterbrochen werden.

Im Baustellenmanagementhandbuch ist festgelegt, wie bei welchen Arbeiten bezüglich des Abbruchs grundsätzlich zu verfahren ist.

3.1.5.2 Montage-/ Demontage Verkehrszeichenbrücken

Sperrungen einer gesamten Fahrtrichtung oder ggfls. auch beider Fahrtrichtungen erfolgen nur kurzzeitig (z. B. beim Einschwenken von Bauwerken) und dürfen nur von der zuständigen Autobahnpolizei nach rechtzeitiger vorheriger Abstimmung erfolgen. An Standorten, an denen Verkehrszeichenbrücken zu errichten oder abzubauen sind, ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen, dass das Einschwenken oder Ausheben der Riegel nachts erfolgt! Gleiches gilt für die Montage oder Demontage eines 2- oder > 2-streifigen Überkopfschildes. Ausschließlich zur Montage oder Demontage von Riegeln bei VZB darf der Verkehr auf durchgehenden Hauptfahrbahnen für max. 15 Minuten kurzzeitig angehalten werden. Für die Arbeiten am Stiel im Mittelstreifen ist der äußerste Überholfahrstreifen der Gegenfahrbahn als Arbeitsfläche mit entsprechender Absicherung vorzusehen. Die Anordnung der Arbeitsflächen ist in der Anlage für die verschiedenen Phasen zur Aufstellung der VZB dargestellt.

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

Die Verkehrszeichen der Baustellen- und Umleitungsbeschilderung müssen gem. TLP VZ, ZTV VZ und ML V ausgestattet sein. Im Baustellenbereich vorhandene Beschilderung ist der Baustellenbeschilderung anzupassen oder entsprechend abzudecken. Es sind nur zugelassene Systeme zur variablen Abdeckung von Verkehrszeichen zu verwenden, diese werden an den Profilrahmen der Verkehrszeichen befestigt und müssen eine berührungsfreie Abdeckung garantieren.

3.1.5.3 Beseitigung von Fahrbahnschäden

Die Einzelreparaturstellen sind unter Absperrung der erforderlichen Fahrstreifen als Tagesbaustelle zu betreiben.

Der für die Reparaturstellen abgesperrte Streckenabschnitt darf nicht länger als 1.200 m betragen. Die gesamte Absperrung sowie die Arbeitsgeräte und dgl. sind vom AN nach Beendigung der Arbeiten täglich abzuräumen.

Sind Verkehrsbehinderungen durch Nebelbildung zu erwarten, entscheidet die örtliche Bauüberwachung, ob die Arbeiten ausgeführt werden.

3.1.5.4 Markierungsarbeiten

Sind mehr als eine 1-Tagesleistung-Markierung demarkiert worden, ist entsprechende Beschilderung gem. den Vorgaben der Straßenverkehrsbehörde für Autobahnen und Straßen von besonderer Verkehrsbedeutung in Hessen zu stellen. Entsprechend ist diese Beschilderung nach Applikation unverzüglich zu entfernen. Es darf pro Abschnitt im Querschnitt und Fahrtrichtung immer nur eine Linienführung (Rand oder Leitlinie) demarkiert werden. Erst nach vollständiger Wiederherstellung der demarkierten Längsmarkierung darf im gleichen Abschnitt weiter demarkiert werden. Demarkierte Flächen sind am nächsten Tag wieder zu markieren, in Ausnahmefällen z.B. wegen ungenügender Witterungsbedingungen am darauf folgenden Tag.

Wenn eine Baustelle aufgrund der Stauentwicklung unterbrochen wurde, ist dies im Bautagebuch zu vermerken.

Selbstfahrende Markierungsmaschinen sind mit zusätzlichem Blinkpfeil auszustatten.

3.1.5.5 Instandsetzung von Streckenfernmeldeanlagen an BAB

Der Verkehr darf während der Bauzeit und Bauarbeiten weder behindert noch gefährdet werden. Ein kurzzeitiges Anhalten des Verkehrs oder Vollsperrungen von Rampen sind nur mit ausdrücklicher Genehmigung der zuständigen Stelle bei Hessen Mobil erlaubt. Lediglich zum Schneiden der Schleifen, zum Einbau von Bodensonden, sowie zur Erstellung der Fundamente und Montage von Stielen dürfen einzelne Fahrstreifen gesperrt werden.

Sofern vorhanden und bautechnisch möglich, sollen die Arbeiten vom Seitenstreifen aus erfolgen. Eine Zulieferung von Baustoffen vom Fahrstreifen aus ist nur dort zulässig, wo nachweislich keine anderen Möglichkeiten bestehen. Für diesen Fall sind die Be- und Entladearbeiten im gesicherten Arbeitsraum innerhalb stationärer, kurzzeitiger Fahrstreifensperrungen auszuführen und so kurz wie möglich zu halten.

3.1.6 Dynamische Ortung von Arbeitsstellen

Im Bereich von Hessen Mobil wurde ein System zur dynamischen Ortung von Arbeitsstellen (DORA) aufgebaut. Wesentliches Element ist die Ausstattung der fahrbaren Absperrtafeln mit einem Gerät (BaSa, Baugruppe Sicherheitsanhänger), das die automatische Übermittlung von Position und Pfeilstellung der fahrbaren Absperrtafeln an die Verkehrszentrale Hessen (VZH) ermöglicht. Der Auftragnehmer

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

verpflichtet sich, die Übertragung der Daten während der Vertragserfüllung sicher zu stellen. Die eingesetzten fahrbaren Absperrtafeln müssen hierfür mit einer BaSa ausgestattet sein. Die technischen Spezifikationen zur Datenübermittlung an den DORA-Server sind in der Beschreibung "DATEX II-Schnittstelle zum DORA-Server" dargestellt und müssen eingehalten werden. Die Beschreibung steht unter www.mobil.hessen.de zur Verfügung. Der Auftragnehmer verpflichtet sich zur Geheimhaltung der Zugangsdaten zum DORA-Server. Bei Zuwiderhandlung haftet er für sämtliche damit zusammenhängenden Schäden und Betriebsstörungen. Die Daten werden ausschließlich zu betrieblichen Zwecken verwendet. Vor dem erstmaligen Beginn der Arbeiten innerhalb des Vertrages mit einer fahrbaren Absperrtafel muss der AN zur Überprüfung der korrekten Datenübertragung eine Testschaltung durchführen. Der Überprüfungsort wird von der zuständigen Stelle bei Hessen Mobil festgelegt. Die Arbeiten dürfen nur nach erfolgreicher Testschaltung begonnen werden. Während der Arbeiten dürfen nur überprüfte fahrbare Absperrtafeln eingesetzt werden.

Bauablauf

3.1.7 Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Der AN hat die Leistungen immer in Absprache (An- und Abmeldung) mit der zuständigen Meisterei bei Hessen Mobil durchzuführen

Der AN stellt sicher, dass der Verantwortliche während der Ausführung der Bauleistungen auf der Baustelle anwesend ist.

Sofern der Auftragnehmer der Verpflichtung auf sofortige Durchführung der Reparatur von total zerstörten Fahrzeugrückhaltesysteme nicht oder nicht rechtzeitig nachkommt, ist er für alle eintretenden Schäden und die daraus resultierenden Folgen haftbar.

Der Auftraggeber behält sich vor, ohne nochmalige Aufforderung den Auftrag für diese Schäden an ein anderes Unternehmen zu vergeben und die Mehrkosten vom Auftragnehmer zurückzufordern.

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

3.1.8 Zusammenwirken mit anderen Unternehmen

- entfällt -

Wasserhaltung

- entfällt -

Baubehelfe

3.1.9 Baugruben-, Wandsicherungen

- entfällt -

3.1.10 Tragegerüste

- entfällt -

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

3.1.11 Arbeitsgerüste

- entfällt -

3.1.12 Montageeinrichtungen

- entfällt -

Stoffe, Bauteile, Lieferungen

3.1.13 Dammaustoffe

3.1.14 Mineralstoffe

3.1.15 Verwendung gebrauchter Stoffe

Demontiertes Material darf nur auf ausdrückliche Anweisung des Auftraggebers wieder montiert werden.

3.1.16 Bindemittel

3.1.17 Zusatzmittel, -stoffe

3.1.18 Transportbeton

3.1.19 Fertigteile

3.1.19.1 Hinweise zu den Schutzeinrichtungen

Die angebotenen Schutzplankensysteme (und ggf. Anpralldämpfer) müssen nach DIN 1317 geprüft und zertifiziert sein. Die gewählten Systeme sind bei der Angebotsabgabe zu benennen.

Der Nachweis der CE-Kennzeichnung muss mit der Angebotsabgabe erfolgen.

Schutzeinrichtungen, die nicht in der BAST - Einsatzfreigabeliste (EFL) benannt sind, müssen zum Nachweis der Gleichwertigkeit folgende Rahmenbedingungen des *Kriterienkatalogs* zum Einsatzfreigabeverfahren (*dieser kann auf der Internetseite der BAST kostenfrei heruntergeladen werden*) erfüllen :

- *Kapitel 1, Grundvoraussetzungen*
- *Kapitel 2, Anforderungen in Abhängigkeit vom Einsatzort nach RPS, Nr. x.y (z.B. 3.3)*

Die Nachweise über die Einhaltung dieser Kriterien sind durch die Vorlage von Prüfzeugnissen von anerkannten Prüf-, Überwachungs- oder Zertifizierungsstellen vor dem Einbau zu erbringen.

Die Nachweise sind dem Auftraggeber zur Prüfung in deutscher Sprache vorzulegen.

Für die Prüfung der Unterlagen sind dem Auftraggeber 10 Werktage einzuräumen.

Auf Bauwerken sind Pfosten mit Fußplatten zu verwenden. Die Ausführung erfolgt gemäß ZTV-FRS 2013.

Verbundanker (Klebedübel) müssen eine Zulassung des Deutschen Institut für Bautechnik haben und einen Nachweis der Ausziehkraft durch Prüfzeugnis einer staatlich anerkannten Materialprüfungsanstalt nach Richtzeichnung "Prüf 1" des BMVI besitzen.

Auf die VOB/C, DIN 18 299, Ziff. 2.3.1 wird hingewiesen.

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

3.1.19.2 Steckpfosten in Bodenhülsen

- Bodenhülsen werden ausgebaut. Die Löcher werden sachgerecht und fachgerecht verfüllt. Das neue Schutzsystem wird nach Vorgaben des Einbau – Handbuch für das jeweilige System, z.B. mittels Bohrung (-en) sowie Rammen, aufgebaut.

3.1.19.3 Kunststoffplatten

- Bei der Montage von Schutzeinrichtungen, welche einen Pfostenabstand von weniger als 2,0 m haben, sind immer Kunststoffplatten ("Grasstopplatten") einzubauen.

3.1.19.4 Verzinkung

Kleine Fehlstellen an einer Zinkoberfläche sind nach sorgfältiger Reinigung durch Kaltverzinkung (Zinkpaste) abzudecken.

Das Aufarbeiten von schon gebrauchter und das Nachverzinken bereits korrodierter Stahlschutzplanken **ist nicht zulässig**; daher dürfen nachgerichtete oder nachverzinkte Holme und Pfosten ausnahmslos **nicht** verwendet werden.

Ausgebaute Schutzplankenholme und Kastenprofile für z.B.: "Super Rail" sind durch das Heraustrennen von Teilen mit mehr als 15 cm Länge deutlich zu markieren.

3.1.19.5 Kleinteile und Befestigungsmaterial

Grundsätzlich sind nur neue Kleinteile und Befestigungsmaterialien (Decklaschen, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, usw.) zu montieren.

Die Lieferung neuer Kleinteile und Befestigungsmaterialien ist in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen.

3.1.19.6 Reflektoren

- entfällt -

Abfälle

3.1.20 Vorbereitung der Abfallentsorgung

Der Abfallerzeuger hat sich zu vergewissern, dass der vorgesehene Entsorger tatsächlich im Stande und rechtlich befugt ist, die erforderliche Entsorgung vorzunehmen.

Bei Entsorgungsleistungen sind nach Aufforderung folgende Unterlagen vorzulegen

- Beschreibung der vollständigen Entsorgungswege mit Hilfe des Formblatts Angaben zur vorgesehenen Entsorgung (E1, Anlage 3).

Zusätzlich sind nach Aufforderung die **behördlichen Genehmigungsbescheide** der für die Entsorgungsleistungen vorgesehenen Entsorger, Umfang wie folgt erläutert, vorzulegen.

Die Vorlage von Zertifikaten reicht nicht aus.

Bei Angeboten zur Entsorgung von „**nicht gefährlichen**“ **Abfällen durch Entsorgungsbetriebe** (z. B. Mischanlagen, 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. zugelassene Abfallschlüssel nach AVV, Annahmegrenzwerte für Belastungen, Begrenzungen der Kapazität, Annahmeregularien).

Bei Angeboten zur Entsorgung von „**nicht gefährlichen**“ **Abfällen in anderen Maßnahmen** sind folgende Unterlagen vorzulegen:

- Nennung des Verwertungsortes,
- Nachweis über die Zulässigkeit und die Möglichkeit der ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung des Abfalls an dem vorgesehenen Ort (z.B. Baurecht),
- Erklärung des Entsorgers (z.B. Bauherr der anderen Maßnahme), dass er mit der vorgesehenen Entsorgung des nicht gefährlichen Abfalls einverstanden ist,
- Bestätigung des AN, dass nach der vollständigen Entsorgung vom Entsorger (z.B. Bauherr der anderen Maßnahme) ein Bestätigungsschreiben vorgelegt wird, dass der „nicht gefährliche“ Abfall vollständig, ordnungsgemäß und schadlos verwertet wurde.

Bei Angeboten zur Entsorgung von „**gefährlichen**“ **Abfällen durch Entsorgungsbetriebe** (z. B. Mischanlagen, 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. zugelassene Abfallschlüssel nach AVV, Annahmegrenzwerte für Belastungen, Begrenzungen der Kapazität, Annahmeregularien).
- Nachweise für die Erfüllung der Anforderungen gemäß §§ 3-11 der Entsorgungsfachbetriebeverordnung (EfbV):

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

- a) Schriftliche Auskunft des Betriebsinhabers, dass 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 [§ 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 § 52 KrW-/AbfG,
 - Transportgenehmigungen der vom Bieter vorgesehenen Beförderer, falls der Transport gewerblich durchgeführt wird, d.h. bauausführende und transportierende Firmen sind nicht dieselben.

3.1.21 Durchführung der Abfallentsorgung

3.1.21.1 Allgemeines

Ausbaustoffe gelten abfallrechtlich als nicht angefallen, wenn sie in derselben Baumaßnahme vor Ort ausgebaut, bis längstens 1 Jahr bereitgestellt, aufbereitet und dort wieder verwertet werden. Genehmigungen für die Bereitstellung und Aufbereitung sind nicht erforderlich, ggfs. sind geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung der gefahrlosen Bereitstellung vorzusehen.

Die Beschreibung und die abfalltechnische Beurteilung der anfallenden Abfälle basieren auf den Regelungen des Bundes (Merkblatt M20 der

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA M20)) und den in Hessen geltenden Regelungen. Insbesondere wird auf die "Gemeinsame Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen" ("Verfüllrichtlinie") vom 17.02.2014 verwiesen.

Sollte der Abfall zu Entsorgern in anderen Bundesländern als Hessen verbracht werden, können abweichende Bestimmungen gelten, die beachtet werden müssen.

Sofern der AN oder der vom AN vorgesehene bzw. beauftragte Entsorger vor und während der Baudurchführung zusätzliche bzw. weitere Deklarationen bzw. Analysen des Abfalls fordert, sind diese vom AN zu tragen und in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Übernahme sowie 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.

Bei der vollständigen Entsorgung des Abfalls endet die vertragliche Verpflichtung des AN erst mit der vollständigen Entsorgung des Abfalls z. B. mit dem Einbau in einer anderen Maßnahme, Verwertung in einem Verfüllbetrieb oder durch Verwertung / Beseitigung auf einer Deponie. Ist die vollständige Entsorgung nicht während der Vertragsfristen abgeschlossen, weil der durch den AN vorgesehene Entsorgungsbetrieb das Material entgegen nimmt und erst später (z.B. nach Aufbereitung) entsorgt, wird auf den Nachweis der vollständigen Entsorgung verzichtet. Die Leistungen können trotzdem abgenommen und die Maßnahme schlussgerechnet werden.

Sofern der AN nicht selbst die Entsorgungsleistung erbringt, hat er für die entsprechenden abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten (einschließlich eventueller Lagerung) ausschließlich Entsorgungsbetriebe für nicht gefährlichen Abfall und Entsorgungsfachbetriebe für gefährlichen Abfall zu beauftragen und die dazugehörigen Unterlagen, wie unter Pkt. 3.6.1 ausgeführt, vorzulegen.

Wenn der AN während der Leistungserbringung den vorgesehenen Entsorger wechseln will, ist dies rechtzeitig vor Leistungserbringung dem AG anzuzeigen und auf Verlangen des AG sind die Unterlagen wie unter Pkt. 3.6.1 dargelegt zur Überprüfung der Rechtmäßigkeit der vom AN vorgesehenen Entsorgung dem AG zur Prüfung und Zustimmung vorzulegen.

In anderen Bundesländern als Hessen können abweichende abfallrechtliche Bestimmungen gelten. Die Zustimmung des AG zur vom Bieter/vom AN vorgesehenen Entsorgung kann versagt werden, wenn die Entsorgung außerhalb Hessen zu erhöhten Aufwendungen führt.

3.1.21.2 Nicht gefährliche Abfälle

Für „nicht gefährliche“ Abfälle ist ein Nachweis der durchgeführten Entsorgung mit Hilfe des Formblattes „Nachweis der Entsorgung von nicht gefährlichem Abfall“ (Anlage 4) zu erbringen. Darin bestätigt der AN durch Unterschrift die Richtigkeit der dort gemachten Angaben zu dem Transport und der Entsorgungsbetrieb durch Unterschrift die Annahme des Abfalls. Auf besondere Anforderung des AG sind jederzeit die entsprechenden Wiegescheine einschließlich der entsprechenden Zusammenstellung vorzulegen. Wenn Wiegescheine vorgelegt werden sollen,

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

müssen sie mindestens den Namen und die Anschrift des Entsorgungsbetriebes sowie das Datum und die Uhrzeit der Wägungen enthalten.

Für „nicht gefährliche“ Abfälle aus Straßenbaumaßnahmen ist eine Transportgenehmigung nicht erforderlich.

Der AN hat für jede OZ einen Mengen-Soll-Ist-Vergleich getrennt nach Abfallschlüssel und ggfs.LAGA-Einstufung zu erstellen.

3.1.21.3 Gefährliche Abfälle

Gefährliche Abfälle sind stets ausschließlich Entsorgungsfachbetrieben anzudienen.

Wird der Transport von gefährlichen Abfällen gewerblich durchgeführt, darf die Ausführung der Transportleistung in Hessen ausschließlich von Beförderern vorgenommen werden, die im Besitz einer Transportgenehmigung nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sind. Die Nachweise hierfür sind ebenfalls auf Verlangen vorzulegen. Ab 01.06.2014 ist die Anzeigepflicht des Transports durch die Beförderer beim jeweils zuständigen Regierungspräsidium zu beachten.

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

Leistungen für den Aus- und Einbau von gefährlichen Abfällen hat der AN gesondert und schriftlich dem AG mindestens drei Wochen vor Beginn der Arbeiten mit Angabe des Entsorgungsbetriebs und des Beförderers, der Termine Beginn und Ende und der Menge anzuzeigen. Die Frist ist zwingend einzuhalten, verspätete und unvollständige Angaben können zu Verzögerungen führen, die den Bauablauf beeinflussen und zu Behinderungen führen.

Für die Anmeldung des AN ist für pechhaltige Abfälle, AVV 170301* das Formblatt HSVV – Anmeldung Ausbau / Einbau von gefährlichen Abfällen (Anlage 5) zu verwenden.

Für die Anlieferung von pechhaltigem Straßenaufbruch an den Partner des Vertrags "Pechentsorgung" von Hessen Mobil sind die Normal- Betriebszeiten Montag bis Freitag von 7:00 Uhr bis 17:00 Uhr zu beachten. Zur Ausnutzung der außerordentlichen Betriebszeiten von Montag bis Freitag jeweils von 6:00 Uhr bis 7:00 Uhr und von 17:00 Uhr bis 20:00 Uhr sowie Samstag von 7:00 Uhr bis 17:00 Uhr ist die Anmeldung mindestens 3 Werktage vorher per Fax oder mail an den AG erforderlich.

Im Zuge der Entsorgung von gefährlichen Abfällen ist das elektronische Abfallnachweisverfahren (eANV) zu führen

Das eANV besteht aus dem Vorabnachweis (Entsorgungsnachweis) und dem Verbleibnachweis (Begleitscheine). Alle am Verfahren Beteiligten – Erzeuger, Beförderer und Entsorger – müssen in der Lage sein, das Verfahren durchzuführen. Dazu gehören u.a. die Registrierung bei der zentralen Koordinationsstelle des Bundes (ZKS) und die Nutzung einer entsprechenden Datenverarbeitung mit der Durchführung der elektronischen Signatur. Auf Verlangen sind die Bestätigungen der Registrierung bei der ZKS vorzulegen.

Durchführung des eANV bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen:

Im Falle des Ausbaus ist für Ausbaumaterial Hessen Mobil als AG der Abfallerzeuger.

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

Führen des Vorabnachweises (Entsorgungsnachweis):

Nachdem der Bau-AN den Entsorger verbindlich benannt hat, wird der Entsorgungsnachweis vom AG mit dem Entsorger geführt.

Die Fristen gemäß Nachweisverordnung sind einzuhalten, verspätete oder unvollständige Angaben können zu Verzögerungen führen, die den Bauablauf beeinflussen.

Folgender Ablauf ist im Grundverfahren vorgesehen.

- a) Der AN liefert dem AG die notwendigen Daten des Entsorgers.
- b) Der AG erstellt mit diesen Daten den Entsorgungsnachweis gem. eANV und verschickt diesen elektronisch an den Entsorger.
- c) Der Entsorger prüft die Daten, signiert die Annahmeerklärung (AE) und schickt diese elektronisch an die zuständige Entsorgerbehörde weiter.
- d) Die Entsorgerbehörde muss dem Abfallerzeuger (AG) den Eingang der Nachweiserklärungen innerhalb von 12 Tagen bestätigen, sofern sie die Zulässigkeit des beabsichtigten Entsorgungspfades nicht innerhalb dieser Frist bestätigt.
Die Entsorgerbehörde muss innerhalb von 30 Tagen über die Zulässigkeit des beabsichtigten Entsorgungspfades entscheiden.
Der Lauf der Frist kann durch Aufforderung zur Ergänzung der Nachweiserklärungen bzw. zur Vorlegung weiterer Unterlagen unterbrochen werden.
Die Entsorgerbehörde erteilt eine Entsorgungsnachweisnummer und versendet den Entsorgungsnachweis mit Behördlicher Bestätigung (BB) an den AG und den Entsorger.

Erst nach Behördlicher Bestätigung kann die tatsächliche Entsorgung erfolgen.

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

Führen der Verbleibnachweise (Begleitscheine):

Seit dem 01.02.2011 besteht die Pflicht zur elektronischen Signatur für alle Beteiligte.

Nach Maßgabe der für sie bestimmten Aufdrucke auf den Ausfertigungen der Begleitscheine hat die für den rechtmäßigen Umgang mit den anfallenden Ausbaustoffen bzw. Abfällen verantwortliche Person des AG als Abfallerzeuger spätestens bei Übergabe, der Beförderer spätestens bei Übernahme sowie der Abfallentsorger spätestens bei Annahme der Abfälle die Begleitscheine auszufüllen und elektronisch (mit Signierkarte und Kartenlesegerät) zu signieren. **Die Reihenfolge der Unterschriftsleistungen ist zwingend vorgeschrieben und einzuhalten.** Die Zustimmung des Abfallerzeugers zur elektronischen Signatur des Beförderers an anderer Stelle als am Ort der Übergabe ist schriftlich und vor Durchführung der Beförderung zu erteilen, das Formblatt "Durchführung des eANV – Signatur des Beförderers" (Anlage 8) ist zu verwenden.

Im Feld „Frei für Vermerke“ des Begleitscheins ist zwingend das PSP-Element, die Baumaßnahme und namentlich der Bau-AN einzutragen.

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

Der Entsorgungsnachweis ist in Kopie, der Begleitschein als Ausdruck des im eANV erstellten Begleitscheins mit den Unterschriften des Erzeugers und des Beförderers in jedem Fahrzeug des Beförderers mitzuführen.

- a) Die Begleitscheine werden auf der Grundlage der Meldung des Bau-AN und des bestätigten Vorabnachweises durch den **AG** im System des eANV zur Verfügung gestellt.
- b) Je Begleitschein werden 2 Ausdrücke zur Quittierung der Übernahme erstellt und zur Baustelle gebracht. Vor Übergabe der Abfälle signiert der Erzeuger im Amt vor.
- c) Bei Übernahme der Abfälle unterschreiben der Abfallbeförderer (der LKW-Fahrer) und der Bauüberwacher des AG handschriftlich, der Name muss lesbar dazugesetzt werden. Der Erzeuger und der Beförderer erhalten jeweils eine der beiden handunterschiedenen Ausdrücke des Begleitscheins.
- d) Bis zur Übergabe des Abfalls an den Entsorger muss der Beförderer elektronisch signieren.
- e) Bei Übergabe der Abfälle vervollständigt der Entsorger die Angaben auf dem Begleitschein, signiert und sendet die Daten an die zuständige Koordinationsstelle des eANV zur Bestätigung der zuständigen Abfallbehörde.
- f) Nach Bestätigung der zuständigen Abfallbehörde erhalten alle Beteiligten über die ZKS die entsprechende Bestätigung des abgeschlossenen Entsorgungsvorgangs.
- g) Der **AG** nimmt einen Ausdruck des bestätigten Begleitscheins zum Verbleib in der Bauakte.

Alle Unterlagen im Rahmen der Nachweisverfahren sind dem AG unaufgefordert und regelmäßig zu übergeben.

Nachweisverfahren bei der Entsorgung von pechhaltigen Straßenaufbruch, Abfallschlüssel 170301* nach AVV mit dem Partner von Hessen Mobil im Vertrag zur Entsorgung von pechhaltigem Straßenaufbruch ("Pechentsorgung")

Die Anmeldung des Bau-AN zu Ausbau von pechhaltigen Straßenaufbruch und Anlieferung zum Vertragspartner "Pechentsorgung" von Hessen Mobil bzw. zu Anforderung der Bereitstellung von Pechgranulat oder pechhaltigem Fundationsschichtmischgut vom Vertragspartner "Pechentsorgung" für den Einbau in der Baustelle hat mit dem Formblatt "Anmeldung Ausbau / Einbau von gefährlichen Abfällen" (Anlage 5) **mindestens drei Wochen** vor den vorgesehenen Termin des Beginns der Ausbau-/Einbauarbeiten zu erfolgen.

Die Frist ist zwingend einzuhalten, verspätete und unvollständige Angaben können zu Verzögerungen führen, die den Bauablauf beeinflussen und zu Behinderungen führen - damit verbundenen Mehraufwendungen gehen zu Lasten des Bau-AN.

Das Regierungspräsidium (RP) Kassel hat dem Erzeuger Hessen Mobil und dem Entsorger (Vertragspartner von Hessen Mobil im Vertrag "Pechentsorgung") die Vereinfachung in der Durchführung des eANV für pechhaltigen Straßenaufbruch genehmigt, die beinhaltet, dass pro Baustelle und Beförderer nur ein Begleitschein

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

("Baustellenbegleitschein") geführt werden muss. In der Kette der Beteiligten im Zuständigkeitsbereich des RP Kassel muss auch der Beförderer dieselbe Genehmigung vorweisen und vor Durchführung der Entsorgung hat der Bauauftragnehmer für die von ihm mit dem Transport des pechhaltigen Straßenaufbruchs beauftragten Beförderer eine Kopie der Genehmigung, die der RP KS dem benannten Beförderer ausgestellt hat, Hessen Mobil vorzulegen.

Nachweisverfahren bei der Entsorgung von zu pechhaltigem Fundationschichtmischgut (pHGF) aufbereiteten pechhaltigen Straßenaufbruch, Abfallschlüssel 170301* nach AVV durch Hessen Mobil

Wird pHGF-Material in eine Baumaßnahme von Hessen Mobil eingebaut, übernimmt Hessen Mobil die Rolle des Entsorgers. Hier wirkt die Genehmigung des RP zur Freistellung von der Nachweispflicht für Hessen Mobil. Falls auch der Erzeuger (der Vertragspartner von Hessen Mobil im Vertrag "Pechentsorgung") von der Nachweispflicht freigestellt ist, entfällt das Führen des eANV und der Nachweis ist mit Hilfe der Wiege- und Lieferscheine zu führen.

Nachweisverfahren bei der Entsorgung von Pechgranulat, Abfallschlüssel 170301* nach AVV durch Hessen Mobil

Wird Pechgranulat in eine Baumaßnahme von Hessen Mobil eingebaut, übernimmt Hessen Mobil die Rolle des Entsorgers, die Rolle des Erzeugers übernimmt der Vertragspartner von Hessen Mobil im Vertrag "Pechentsorgung".

Vorabnachweise und Verbleibnachweise sind im eANV für den Einbau von Pechgranulat stets zu führen. Der Ablauf entspricht sinngemäß dem unter pechhaltigen Ausbaumaterial dargelegten.

Winterbau

Die Ausführung der Arbeiten erfolgt, sofern technisch durchführbar, auch in der Jahreszeit "Winter".

Beweissicherung

Beweissicherung sind vom AN gemeinsam mit dem AG, den jeweils Verantwortlichen (z.B. Eigentümer, Besitzer) der unter Beweis zu nehmenden baulichen und sonstigen natürlichen und künstlichen Anlagen durchzuführen (siehe auch VOB/B § 3 Abs. 4).

3.1.22 Gebäude und Anlagen

An Bauwerken für alle öffentlichen Straßen im Baubereich.

3.1.23 Verkehrswege

An Verkehrswegen im Baubereich.

3.1.24 Gewässer

An allen Entwässerungsanlagen im Baubereich

3.1.25 Abdrift von Strahlmitteln und Anstrichmaterial

- entfällt -

3.1.26 Abdrift von chemischen Spritzmitteln

- entfällt -

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

Sicherungsmaßnahmen

3.1.27 Schutzgerüste, -gänge und -wände für öffentlichen Verkehr

- entfällt -

3.1.28 Anprallschutz

- entfällt -

3.1.29 Freihalten von Hochwasserquerschnitten

Freihalten von Wasserläufen, Querdurchlässen, Grabenquerschnitten

3.1.30 Hochwasser-, Kälte-, Eisschutz

- entfällt -

3.1.31 Blitzschutz (Brückenbau)

- entfällt -

3.1.32 Berührungsschutz, Erdung (Brückenbau)

Berührungsschutz, Sicherung der Durchfahrten unter Hochspannungsleitungen, Sicherung der Stromkabel im Straßenkörper, Sicherung von sonstigen Ent- und Versorgungsleitungen.

Belastungsmaßnahmen (Brückenbau)

3.1.33 Brückenklasse, Lastenzug

- entfällt -

3.1.34 Sonderlasten

- entfällt -

3.1.35 Bodenkennwerte

- entfällt -

3.1.36 Erddruck

- entfällt -

3.1.37 Winddruck

- entfällt -

3.1.38 Besondere Lastkombinationen

- entfällt -

Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

3.1.39 Allgemeines

Aufmaße und Skizzen sowie auch tabellarische Aufstellungen müssen jeweils an die Straßenachse angeschlossen werden. Die Aufmaße sind so einzutragen, dass die genaue Lage der einzelnen Details daraus ohne Schwierigkeiten entnommen werden kann. Abrechnungszeichnungen / Skizzen

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

3.1.40 Bauabrechnung mit Datenverarbeitungsanlagen

Die objektbezogenen Bedingungen für die Bauabrechnung mit Datenverarbeitungsanlagen sind in den "Besonderen Vertragsbedingungen" enthalten.

Prüfungen und Nachweise

3.1.41 Erstprüfungen

Prüfungen erfolgen gemäß ZTV – FRS 2013

3.1.42 Eigenüberwachungsprüfungen

Gemäß den Regelwerken, Richtlinien und Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen.

3.1.43 Kontrollprüfungen

Gemäß den Regelwerken, Richtlinien und Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen.

3.1.44 Muster für Bauteile

- entfällt-

3.1.45 Güteprüfungen von Pflanzen und Pflanzenteilen (Landschaftsbau)

- entfällt-

3.1.46 Düngemittel und chemische Mittel (Landschaftsbau)

- entfällt-

3.1.47 Saatgutproben (Landschaftsbau)

- entfällt-

Zusammenfassende Angaben zur Erarbeitung des SiGe - Plan

Falls Arbeiten mit Subunternehmern ausgeführt werden, ist nach Baustellenverordnung ein SiGe-Koordinator (SiGeKo) zu stellen und ein SiGe- Plan zu erstellen. Die Kosten dafür werden nicht gesondert vergütet.

4 Ausführungsunterlagen

Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

4.1.1 Pläne

- entfällt -

4.1.2 Aufmaße und Mengenermittlungen von Vorunternehmerleistungen

- entfällt -

4.1.3 Berechnungen

- entfällt -

4.1.4 Gutachten

Bei der abfalltechnische Beurteilung der in einzelnen Position des LV anfallenden Abfälle, hier: Erdmassen im Bankettbereich, soll die Angebotskalkulation auf den Regelungen des Bundes (Merkblatt M20 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

(LAGA M20)) und den in Hessen geltenden Regelungen basieren. Da im Vorfeld der Ausschreibung zeitlich keine Möglichkeit bestand, eine Deklarationsanalyse zu erlangen, soll diese durch den AN erfolgen. Für die Kalkulation wird bis zum Vorliegen der Analyse von einem LAGA – Wert von 2.0 ausgegangen ! Sollte sich ein höherer Wert ergeben, werden die Mehrkosten im Rahmen eines Nachtragsangebotes vergütet. Die Kosten für die Deklarationsanalyse sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

4.1.5 Ergebnisse von Modellversuchen

- entfällt -

4.1.6 Pflanzpläne

- entfällt -

4.1.7 Pflanzlisten

- entfällt -

4.1.8 Oberbodenlagerpläne

- entfällt -

Vom Auftragnehmer zu erstellende / zu beschaffende Ausführungsunterlagen

4.1.9 Erläuterung des Bauablaufs, gegebenenfalls Einsatz von Spezialgeräten

4.1.10 Baustelleneinrichtungsplan

4.1.11 Bauzeitenplan

Vom AN 14 Tage nach Zuschlagserteilung unaufgefordert vorzulegen !

4.1.12 Zahlungsplan

4.1.13 Ausführungspläne, Vermessungsunterlagen

4.1.14 Transportpläne

4.1.15 Bestandspläne

Unterlagen zur Dokumentation der Lage von Kabeln, Leitungen und vergleichbaren Einbauten können ggf. auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden..

4.1.16 Dokumentationsaufnahmen

Dokumentations- / Beweisaufnahmen; Digitale Fotos im Format "*.jpg" mit in jedem Bild eingebetteten GPS-Daten im Format "WGS 84". Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

4.1.17 Standsicherheitsnachweis (Brückenbau)

- entfällt -

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

4.1.18 Modellversuche (Brückenbau)

- entfällt -

4.1.19 Brückenbuch (Brückenbau)

- entfällt –

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, die Vertragsbestandteil werden

5.1 Anzuwendende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

5.1.1 Verkehrsführung und Verkehrssicherheit

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien
für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97)
Ausgabe 1997, Berichtigter Nachdruck Juni 2001

ARS Nr. 18/1999 vom 17.08.1999
(Änderung der ZTV-SA 97)

ARS Nr. 17/2009 vom 08.12.2009
Arbeitsstellen an Bundesautobahnen
Regelungen für Nachtbaustellen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien
für Markierungen auf Straßen (ZTV M 13)
Ausgabe 2013

ARS Nr. 24/2013 vom 18.11.2013
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen
(ZTV M 13)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-
Rückhaltesysteme (ZTV FRS 13), Ausgabe 2013

ARS 4/2014 vom 03.02.2014
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-
Rückhaltesysteme (ZTV FRS 13), Ausgabe 2013

ARS 18/2013 vom 05.09.2013
Anforderungen an den Nachweis der Leistungsfähigkeit von Betonschutzwänden in Ortbe-
tonbauweise - Vergleichsverfahren BSW Ortbeton (VGVF BSW O 2013)

ARS Nr. 09/2011 vom 21.06.2011
Technische Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen (TLP VZ),

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen (ZTV VZ), Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (M LV)

5.1.2 Erd- und Grundbau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB 09)

Ausgabe 2009

ARS 04/2012 vom 04.04.2012

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2012 (ZTV A-StB 12)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau (ZTV Ew-StB 14)

Ausgabe 2014

5.1.3 Mineralstoffe im Straßenbau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV SoB-StB 04)

Ausgabe 2004/Fassung 2007

Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (TL SoB-StB 04)

Ausgabe 2004/Fassung 2007

Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Teil: Güteüberwachung (TL G SoB-StB 04)

Ausgabe 2004/Fassung 2007

Richtlinien für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau (RuA-StB 01)

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

Ausgabe 2001

Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau

(TL Gestein-StB 04)

Ausgabe 2004/Fassung 2007

5.1.4 Asphaltstraßen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von

Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt (ZTV Asphalt-StB 07/13)

Ausgabe 2007, Fassung 2013

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien

für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Asphaltbauweisen

(ZTV BEA-StB 09/13)

Ausgabe 2009/Fassung 2013

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege (ZTV LW 99/01), Ausgabe 1999, Fassung 2001, Korrekturen zum Abschnitt 4 Wegebefestigungen mit Asphalt, Stand Juni 2011

ARS 11/2012 vom 08.08.2012

Änderungen und Ergänzungen des Technischen Regelwerkes Asphaltstraßen

5.1.5 Betonstraßen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien

für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton (ZTV Beton-StB 07)

Ausgabe 2007

ARS Nr. 04/2013 vom 22.01.2013

Vermeidung von Schäden an Fahrbahndecken aus Beton in Folge von Alkali-Kieselsäure-Reaktion (AKR)

ARS Nr. 07/2015 vom 17.04.2015

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien

für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

(ZTV BEB-StB 15)

Ausgabe 2015

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien

für Fugen in Verkehrsflächen (ZTV Fug-StB 01)

Ausgabe 2001

5.1.6 Pflaster

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (ZTV Pflaster – StB 06)

Ausgabe 2006

5.1.7 Ingenieurbauten

ARS Nr. 06/2015 vom 10.03.2015

(Fortschreibung ZTV-ING)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten

(ZTV-ING), Ausgabe Dezember 2014

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für das Herstellen von Brückenbelägen auf Beton - Dichtungsschicht aus Flüssigkunststoff (ZTV-BEL-B, Teil 3), Ausgabe 1995

Ergänzungen Anwendung der ZTV-BEL-B, Teil 3 mit ARS Nr. 13/1995 vom 19.04.1995

5.1.8 Lärmschutz

ARS Nr. 25/2006 vom 22.09.2006

Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen (ZTV-Lsw 06)

Ausgabe 2006

ARS Nr. 05/2012 vom 24.04.2012

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen - ZTV-Lsw 06;

- Änderungen zu Windlastansätzen

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

5.1.9 Landschaftsbau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für
Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau (ZTV La-StB 05)

Ausgabe 2005 [1]

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für
Baumpflegearbeiten im Straßenbau (ZTV Baum-StB 04)

Ausgabe 2004 [2]

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

5.2 Sonstige anzuwendende technische Regelwerke

5.2.1 Verkehrsführung und Verkehrssicherheit

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA-95)

Ausgabe 1995, 4. überarbeitete Auflage 2001

ARS Nr. 10/2000 vom 18.04.2000

(Änderung der RSA-95)

Technische Lieferbedingungen für Absperrschranken (TL-Absperrschranken)

Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für Leit- und Warnbaken (TL-Leitbaken)

Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für fahrbare Absperrtafeln (TL-Absperrtafeln)

Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für Aufstellvorrichtungen für Schilder und Verkehrseinrichtungen an Arbeitsstellen (TL-Aufstellvorrichtungen)

Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für Leitkegel (TL-Leitkegel 94)

Ausgabe 1994

Technische Lieferbedingungen für Betonschutzwand-Fertigteile (TL-BSWF 96)

Ausgabe 1996

Technische Lieferbedingungen für bauliche Leitelemente (TL-Leitelemente)

Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen

(TL-Transportable Schutzeinrichtungen)

Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

(TL-Transportable Lichtsignalanlagen)

Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für Stahlschutzplanken (TL-SP 99)

Ausgabe 1999

Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien (TL M 06)

Ausgabe 2006

ARS Nr. 18/2006 vom 17.07.2006

Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien (TL M 06)

ARS Nr. 26/2013 vom 20.12.2013

Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien (TL M 06)

Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme
(RPS 2009)

Technische Lieferbedingungen für Warnleuchten, Ausgabe 1991 (TL Warn-
leuchten 90)

Richtlinien für die Markierung von Straßen; Teil 1: Abmessungen und geome-
trische Anordnung von Markierungszeichen
(RMS-1) Ausgabe 1993

ARS Nr. 10/1998 vom 12.03.1998

Ergänzungsprüfung von Warnleuchten gemäß den Technischen Lieferbedingungen für
Warnleuchten (TL-Warnleuchten 90)

ARS Nr. 05/1999 vom 15.12.1998

Ergänzung zu den Technischen Lieferbedingungen für transportable Schutzein-
richtungen (TL-Transportable Schutzeinrichtungen 97)

ARS Nr. 27/1999 vom 15.11.1999

Richtlinien für die wegweisende Beschilderung außerhalb von Autobahnen
(RWB 2000)

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

ARS Nr. 21/2000 vom 21.08.2000

Grundsätze für die Aufstellung von Verkehrsschildern an Bundesfernstraßen

ARS Nr. 26/2000 vom 28.12.2000

Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Autobahnen (RWBA 2000)

ARS Nr. 09/2001 vom 14.02.2001

Verwendung von zusätzlichen grafischen Symbolen gemäß den Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Autobahnen (RWBA 2000)

5.2.2 Erd- und Grundbau

Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus (TL BuB E-StB 09)

Ausgabe 2009

Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues (TL Geok E-StB 05)

Ausgabe 2005

Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS)

Teil: Entwässerung (RAS-Ew)

Ausgabe 2005

Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag)

Ausgabe 2002

5.2.3 Oberbau

Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen (RStO 12)

Ausgabe 2012

Richtlinien für die rechnerische Dimensionierung des Oberbaus von Verkehrsflächen mit Asphaltdeckschicht (RDO Asphalt 09)

Ausgabe 2009

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

Richtlinien für die rechnerische Dimensionierung von Betondecken im Oberbau von Verkehrsflächen (RDO Beton 09)

Ausgabe 2009

5.2.4 Asphaltstraßen

Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen (TL Asphalt-StB 07/13)

Ausgabe 2007, Fassung 2013

Richtlinien für die Planung von Erhaltungsmaßnahmen an Straßenbefestigungen (RPE-Stra 01)

Ausgabe 2001

Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau (RuVA-StB 01)

Ausgabe 2001/Fassung 2005

ARS Nr. 29/2004 vom 15.12.2004

(Änderung der RuVA-StB 01)

Technische Lieferbedingungen für Asphalt im Straßenbau

Teil: Güteüberwachung, Teil: Mischgut für dünne Schichten im Kalteinbau

(TL G Asphalt-DSK-StB 98/03)

Ausgabe 2003

Technische Lieferbedingungen für Asphalt im Straßenbau

Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Oberflächenbehandlungen

(TLG Asphalt-OB-StB 04)

Ausgabe 2004

Technische Lieferbedingungen für Sonderbindemittel und Zubereitungen auf Bitumenbasis (TL Sbit-StB 15)

Ausgabe 2015

Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen

(TL BE-StB 07)

Ausgabe 2007

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat (TL AG-StB 09)

Ausgabe 2009

Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen (TL Bitumen-StB 07/13)

Ausgabe 2007, Fassung 2013.

Rundschreiben Straßenbau „Einsatzankündigung von Maßnahmen zur Steigerung der Asphalteinbauqualität“ des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 18.10.2013

5.2.5 Betonstraßen

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

(TL Beton-StB 07)

Ausgabe 2007

Technische Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen (TL BEB-StB 15)

Ausgabe 2015

Technische Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen

(TL Fug-StB 01)

Ausgabe 2001

Technische Lieferbedingungen für flüssige Beton-Nachbehandlungsmittel

(TL NBM-StB 09)

Ausgabe 2009

5.2.6 Pflaster

Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (TL Pflaster – StB 06)

Ausgabe 2006

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

5.2.7 Ingenieurbauten

ARS Nr. 13/2010 vom 23.07.2010

(Fortschreibung TL/TP-ING)

ARS Nr. 14/2010 vom 23.07.2010

(Fortschreibung M-BÜ-ING)

ARS Nr. 03/2012 vom 16.03.2012

(Fortschreibung RiZ-ING)

Technische Lieferbedingungen und Technische Prüfvorschriften für Ingenieurbauten (TL/TP-ING)

ARS Nr. 10/2005 vom 21.03.2005

(TL/TP FÜ)

ARS Nr. 18/1997 vom 19.05.1997

(Einführung RAB-Brü 97)

Richtlinie für die bauliche Durchbildung und Ausstattung von Brücken

zur Überwachung, Prüfung und Erhaltung (RAB-Brü 97)

Ausgabe 1997

ARS Nr. 02/1995 vom 05.01.1995

Kreuzungen zwischen Bundesfernstraßen und Bundeswasserstraßen mit Radarschiffahrt;
Maßnahmen an Brücken

ARS Nr. 25/1996 vom 14.08.1996

Leitungen an Brücken

Richtlinien für das Verlegen von Leitungen an Brücken (RI-LEI-BRÜ)

Ausgabe 1996

Richtlinie für das Aufstellen von Bauwerksentwürfen

(RAB-BRÜ zukünftig RAB-ING)

ARS Nr. 12/1991 vom 22.04.1991

(Entwurfsgrundsätze: Lichte Weiten und Lichte Höhen)

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

ARS Nr. 08/1995 vom 12.04.1995

(Fortschreibung der RAB-BRÜ)

ARS Nr. 08/1994 vom 17.02.1994

(Gestaltung von Brücken und anderen Ingenieurbauwerken)

ARS Nr. 11/2006 vom 09.05.2006

(Richtlinie für die Erhaltung des Korrosionsschutzes von Stahlbauten,
RI-ERH-KOR)

ARS Nr. 07/2012 vom 04.07.2012

Richtlinie für Entwurf und Ausbildung von Brückenbauwerken an Kreuzungen
zwischen Strecken einer Eisenbahn des Bundes und Bundesfernstraßen
- Änderung der Abstände bei Berührungsschutz-/Schutzerdungsanlagen

ARS Nr. 07/2011 vom 07.06.2011

(DIN Fachbericht 100, Ausgabe 2010)

DIN-Fachbericht 100 „Beton“

Ausgabe 2010

ARS Nr. 23/1993 vom 23.07.1993

(Verwendung von Spannlitzen-Fertigteilträgern für Brücken der
Bundesfernstraßen)

Richtzeichnungen für Brücken und andere Ingenieurbauwerke(RiZ-ING)

Ausgabe 12/2011

ARS Nr. 22/2012 vom 26.11.2012

(Einführung der Eurocodes für Brücken, EC 0 Grundlagen der Tragwerksplanung, EC 1 Teil
2

Verkehrslasten auf Brücken, EC 2 Teil 2 Betonbrücken, EC 3 Teil 2 Stahlbrücken, EC 4 Teil
2 Verbundbrücken, incl. Anlage 1 bis 6 zum ARS 22/2012)

Eurocode 0: Grundlagen der Tragwerksplanung

DIN EN 1990

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

Eurocode 1: Einwirkung auf Tragwerke - Teil 2: Verkehrslasten auf Brücken; Deutsche Fassung EN 1991-2 + AC

DIN EN 1991-2

Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 2

Betonbrücken - Bemessungs- und Konstruktionsregeln

DIN EN 1992-2

Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 2: Stahlbrücken

DIN EN 1993-2

Eurocode 4: Bemessung und Konstruktion von Verbundtragwerken aus Stahl und Beton - Teil 2:

Allgemeine Bemessungsregeln und Anwendungsregeln für Brücken

DIN EN 1994-2

5.2.8 Lärmschutz

ARS Nr. 14/1991 vom 25.04.1991

(Fahrbahnoberflächen-Korrekturwerte D_{StrO} für unterschiedliche Straßenoberflächen)

ARS Nr. 30/1997 vom 27.06.1997

(Ergänzungen: Entwurfs- und Berechnungsgrundlagen für Bohrpfahlgründungen und Stahlpfosten von Lärmschutzwänden an Straßen)

ARS Nr. 05/2002 vom 26.03.2002

(Fahrbahnoberflächen-Korrekturwerte D_{StrO} für offenporigen Asphalt (OPA))

ARS Nr. 08/2004 vom 18.10.2004

(Verwendung von offenporigem Asphalt auf Bundesfernstraßen)

ARS Nr. 05/2006 vom 17.02.2006

(Änderung des ARS Nr. 14/1991; Betone mit Waschbetonoberfläche statt Betone mit Juteuch - Längstexturierung)

ARS Nr. 03/2009 vom 31.03.2009

(Fahrbahnoberflächen-Korrekturwerte D_{StrO} für offenporigen Asphalt)

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

ARS Nr. 22/2010 vom 04.09.2010

(Fahrbahnoberflächen-Korrekturwert DStrO für Lärmarmen Gussasphalt)

5.2.9 Vermessung

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau (ZTV Verm-StB 01)

Richtlinien für die Anlage von Straßen RAS Teil: Vermessung (RAS-Verm)

Ausgabe 2001

5.2.10 Verkehrsbeeinflussung

ARS-Nr. 16/1997 vom 18.04.1997

Richtlinien für Wechselverkehrszeichenanlagen an Bundesfernstraßen (RWVA),

Ausgabe 1997

ARS-Nr. 36/2001 vom 29.09.2001

Verkehrsbeeinflussung - Markierungsknöpfe

ARS-Nr. 21/2002 vom 13.09.2002

Verkehrsbeeinflussung auf Bundesfernstraßen; Technische Lieferbedingungen für Streckenstationen,

Ausgabe 2002 (TLS 2002)

ARS-Nr. 20/2004 vom 17.08.2004

Dynamische Wegweiser mit integrierten Stauinformationen (dWiSta) – Hinweise für die einheitliche Gestaltung und Anwendung an Bundesfernstraßen,

Ausgabe 2004 (dWiSta-Hinweise 2004)

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

5.2.11 Hessen Mobil

EF Straßenpech 2012

EF Gestein HE 12

EF Asphalt HE 13

Erläuterungen zur EF Asphalt HE 13

EF Griff 2014/HE

Handbuch Hessen Mobil Teil 2.3 Straßenbautechnik, Erhaltungs- und Entsorgungsmanagement

Handbuch Hessen Mobil Teil 2.4 Planung Ingenieurbauwerke

5.3 Bezugsquellen

Verkehrsblatt-Verlag
Hohe Straße 39
D - 44139 Dortmund
Tel.: (0231) 12 80 47
Fax: (0231) 12 80 09
www.verkehrsblatt.de

FGSV-Verlag
Wesselingener Straße 17
50999 Köln
Tel.: 02236 / 384630
Fax: 02236 / 384640
E-Mail: koeln@fgsv.de
www.fgsv.de

Homepage der Bundesanstalt für Straßenwesen
Brüderstraße 53
51427 Bergisch Gladbach
www.bast.de
Publikationen, Downloads

FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung
Landschaftsbau e.V.
Colmantstr. 32
53115 - Bonn
Telefon: 0228 / 690028
Telefax: 0228 / 690029
E-Mail: info@fll.de
www.fll.de

Homepage Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement
Wilhelmstraße 10
65185 Wiesbaden
www.mobil.hessen.de
Über uns
Downloads & Formulare

Baubeschreibung

BAB A4: SPL-Austausch im Mittelstreifen FR West 2-20106

6 Anlage Anschriften :

Adressen sowie Telefon- / Telefaxnummern der Autobahnmeistereien im Bereich BAB Nord; diese Ausschreibung betreffend :

Autobahnmeisterei (AM) Hönebach

a) Rechnungsadresse :

Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement
z.H. "Dezernat Verkehr BAB Nord VE20"
Postfach 3227
65022 Wiesbaden

b) Allgemeine Postadresse :

Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement
Autobahnmeisterei **Hönebach**
Auf dem Roten Rain 1
36208 Wildeck OT Hönebach

Tel.: 06678-91865-0
Fax. : 06678-91865-20

Autobahnmeisterei (AM) Alsfeld

a) Rechnungsadresse :

Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement
z.H. "Dezernat Verkehr BAB Nord VE20"
Postfach 3227
65022 Wiesbaden

b) Allgemeine Postadresse :

Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement
Autobahnmeisterei Alsfeld
Wilhelm-Stabernack-Str. 2
36304 Alsfeld

Tel.: 06631-79384-0
Fax. : 06631-79384-20