



**Die
Autobahn**

Rheinland

Die Autobahn GmbH des Bundes
Niederlassung
Rheinland
Außenstelle Köln

Deutz-Kalker-Str.18-26
50679 Köln

www.autobahn.de

Baubeschreibung Gesamt

Bezeichnung der Bauleistung

45-26-0501	Rahmenvertrag Schilderaustausch AS Köln rechtsrheinisch
A-P0805-00	Psch. Erhaltung FB BAB

Revisionsstand 1 (Datum)	
--------------------------	--

Revisionsstand	Datum	Geänderte Seite(n) nach Versand:
2	01.01.1900	

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER LEISTUNG	5
1.1.	AUSZUFÜHRENDE LEISTUNGEN	5
1.1.1.	Straßenbau.....	5
1.1.2.	Ingenieurbauwerke.....	6
1.1.3.	Landschaftsbau.....	6
1.1.4.	Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung.....	6
1.1.5.	Sicherheitsdetektion und baubegleitende Kampfmittelräumung gemäß KampfmittelVO NRW	6
1.2.	AUSGEFÜHRTE VORARBEITEN	6
1.3.	AUSGEFÜHRTE LEISTUNGEN	7
1.4.	GLEICHZEITIG LAUFENDE BAUARBEITEN	7
1.5.	MINDESTANFORDERUNGEN FÜR NEBENANGEBOTE	7
1.6.	MINDESTANFORDERUNGEN FÜR DIE URKALKULATION	7
2.	ANGABEN ZUR BAUSTELLE	7
2.1.	LAGE DER BAUSTELLE	7
2.2.	VORHANDENE ÖFFENTLICHE VERKEHRSWEGE	8
2.3.	ZUGÄNGE, ZUFAHRTEN	8
2.4.	ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN AN VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN	9
2.5.	LAGER- UND ARBEITSPLÄTZE	9
2.6.	GEWÄSSER	9
2.7.	BAUGRUNDVERHÄLTNISSE	10
2.7.1.	Geologische Verhältnisse, Grundwasser (Baugrundgutachten, Bodenaufschlüsse)	10
2.7.2.	Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau)	10
2.7.3.	Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)	10
2.7.4.	Schadstoffbelastung (vorh. Oberbau, Unterbau, Untergrund)	10
2.8.	SEITENENTNAHMEN UND ABLAGERUNGSSTELLEN	10
2.9.	SCHUTZBEREICHE UND –OBJEKTE	10
2.10.	ANLAGEN IM BAUBEREICH	11
2.11.	ÖFFENTLICHER VERKEHR IM BAUBEREICH	12
3.	ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG	12
3.1.	VERKEHRSFÜHRUNG; VERKEHRSSICHERUNG	12
3.2.	BAUABLAUF	14
3.3.	WASSERHALTUNG	14
3.4.	BAUBEHELFE	14

3.5. STOFFE, BAUTEILE	14
3.5.1. Straßenbau.....	14
3.5.2. Stoffstrommanagement.....	15
3.5.3. Ingenieurbauwerke.....	15
3.5.4. Landschaftsbau.....	15
3.5.5. Erdbau.....	15
3.6. ABFÄLLE.....	15
3.6.1. Allgemeines.....	15
3.6.2. Probenahme und Abfalldeklaration.....	16
3.6.3. Nicht gefährliche Abfälle.....	16
3.6.4. Gefährliche Abfälle.....	16
3.6.5. Entsorgungskonzept entsprechend anpassen/löschen.....	16
3.6.6. Bodenlogistikkonzept entsprechend anpassen/löschen.....	16
3.7. WINTERBAU	16
3.8. BEWEISSICHERUNG.....	16
3.9. SICHERUNGSMASSNAHMEN.....	17
3.10. BELASTUNGSANNAHMEN (Ingenieurbauwerke).....	17
3.10.1. Brücke.....	17
3.10.2. Besondere Lastkombinationen für die Lagerbemessung.....	17
3.10.3. Verkehrszeichenbrücken.....	17
3.10.4. Lärmschutzwände.....	17
3.11. VERMESSUNGSLEISTUNGEN, AUFMASSVERFAHREN.....	17
3.11.1. Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten.....	17
3.11.2. Vermessungsleistung.....	17
3.11.3. Aufmaßverfahren und Abrechnung.....	18
3.12. PRÜFUNGEN UND NACHWEISE.....	18
3.12.1. Erstprüfungen.....	18
3.12.2. Eigenüberwachungsprüfungen.....	18
3.12.3. Kontrollprüfungen.....	18
3.13. ZUSAMMENFASSENDE ANGABEN FÜR DIE ERARBEITUNG DES SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZPLANES (Sige-Plan).....	18
3.14. ARBEITS- UND UMWELTSCHUTZ.....	18
4. AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN.....	19
4.1. VOM AUFTRAGGEBER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE UNTERLAGEN.....	19
4.2. VOM AUFTRAGNEHMER ZU ERSTELLENDEN BZW. ZU BESCHAFFENDEN UND GGF. FORTZUSCHREIBENDEN AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN.....	19
4.3. DEM AUFTRAGNEHMER ZU ÜBERTRAGENDEN AUFTRAGGEBERAUFGABEN.....	19
4.3.1. Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens stellen.....	19
4.3.2. Beckenbuch.....	19
5. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN.....	20
5.1. ANZUWENDENDEN ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHEN VERTRAGSBEDINGUNGEN.....	20
5.2. ÄNDERUNGEN BZW. ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHEN LIEFERBEDINGUNGEN.....	22
5.2.1. Änderungen bzw. Ergänzungen der TL M.....	22
5.2.2. Änderungen bzw. Ergänzungen der TL SP 99.....	22

5.2.3. Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen	22
5.2.4. Änderungen bzw. Ergänzungen der TL Beton-StB 07	22
5.2.5. Änderungen bzw. Ergänzungen der TL Bitumen	22
5.2.6. Änderungen bzw. Ergänzungen der TL Asphalt StB 07/13	22
5.3. ÄNDERUNGEN BZW. ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHEN PRÜFBEDINGUNGN	22
5.4. ÄNDERUNGEN BZW. ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHEN VERTRAGSBEDINGUNGEN	22
5.4.1. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13	22
5.4.2. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07	22
5.4.3. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV BEA-StB 09/13	22
5.4.4. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV E-StB 17	22
5.4.5. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV Ew-StB 25	22
5.4.6. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV La-StB 18	22
5.4.7. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV SoB-StB 20	22
5.4.8. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV-ING, Ausgabe August 2025	23
5.4.9. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV BEL-B 3/95	23
5.4.10. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV-LSW 22	23
5.4.11. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV-SA 97	24
5.4.12. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV M 13	24
5.4.13. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV Verm-StB 01, Ausgabe 2001	24
5.4.14. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV VZ 2011	24
5.5. SONSTIGE ANZUWENDEnde TECHNISCHE REGELWERKE	25
5.6. ANLAGEN / FORMBLÄTTER	1
Siehe Anlagenverzeichnis	

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER LEISTUNG

1.1. AUSZUFÜHRENDE LEISTUNGEN

Art der Maßnahme

Die Leistungen werden auf Rechnung der Bundesrepublik Deutschland vertreten durch Die Autobahn GmbH als Rahmenvertrag ausgeschrieben und umfassen die Ersatzbeschaffung, Instandsetzung und Ergänzung beschädigter oder aus anderen Gründen dysfunktionaler Verkehrszeichen der Wegweisungsbeschilderung einschl. der Aufstellvorrichtung, der Fundamente und der dazugehörigen Statik im Zuständigkeitsgebiet der Niederlassung Rheinland, Außenstelle Köln (AS Köln), hier rechtsrheinisch. Das rechtsrheinische Zuständigkeitsgebiet der AS Köln wird in nochmals unterteilt in die Zuständigkeitsbereiche der AM Remscheid, AM Leverkusen, AM Overath und AM St. Augustin mit den BAB 1,3, 4, 46, 59, 535, 542, 559 und 560.

Eine stets einwandfreie Beschilderung ist für den sicheren und zügigen Verkehrsfluss auf den Bundesautobahnen (BAB) unerlässlich. Beschädigte oder aus anderen Gründen abgängige Schilder müssen daher im Interesse der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs schnellstens ersetzt oder instandgesetzt werden.

1.1.1. Straßenbau

Art und Umfang (Querschnitte, Zusammenstellung der Hauptleistungen)

Gegenstand der Ausschreibung ist die Ersatzbeschaffung, Instandsetzung und Ergänzung beschädigter oder aus anderen Gründen dysfunktionaler Verkehrszeichen der Wegweisungsbeschilderung einschl. der Aufstellvorrichtung, der Fundamente und der dazugehörigen Statik, die als Rahmenvertrag ausgeschrieben und durch Abrufschreiben durch die die Verwaltung, Abt. C, der AS Köln in kleineren Einzelaufträgen durchgeführt wird. Daraus können bis zu insgesamt 20-25 Aufträge während der Vertragslaufzeit entstehen. Die zu erwartenden Leistungsmengen sind dem Leistungsverzeichnis zu entnehmen.

Jeder Abruf gilt als abgeschlossener Teil der Gesamtleistung, für den eine förmliche Teilabnahme nach der ZVB/E-StB 2018 durchgeführt werden muss.

Der Einsatz von Maschinen und Geräten wird bei allen Arbeiten nicht gesondert vergütet und ist daher in den EP mit einzurechnen. Bei Arbeiten mit dem Hubsteiger ist Betriebsanweisung M62 (Anlage 21) zu befolgen.

Bei reinen Lieferleistungen werden keine Teilabnahmen vorgenommen.

Für die Abnahme und das gemeinsame Aufmaß stellt der AN Geräte und Absicherung bereit. Eine gesonderte Vergütung für diese Leistungen erfolgt in separater OZ.

Für den Abschnitt 00.03 „Aufstellvorrichtungen montieren“ ist mit den Abschlagsrechnungen / Schlussrechnungen vom AN eine Stahlliste (Stückliste) einzureichen, in der die eingebauten Stahlteile aufgegliedert nach OZ, Eigengewicht und Gesamtgewicht aufgeführt sind.

Die Arbeiten sind mit Hilfe von Baustellenabsicherung nach RSA21 möglichst als Tagesbaustelle unter zwingender Beachtung der Verkehrssperrzeiten vom Richtungsfahstreifens unter Aufrechterhaltung des Verkehrs durchzuführen.

Einzelfristen:

Im Laufe der Bauzeit treffen AG und AN termingerechte Absprachen und legen gemeinsam rechtzeitig den entsprechenden Beginn der Teilleistungen fest. Mit diesem Termin läuft die Einzelfrist.

Nach Einzelabruf 5 Werktage bis zur Vorlage zur Ausführungsgenehmigung.

Nach Freigabe der Ausführungsgenehmigung durch den AG müssen die abgerufenen Arbeiten nach 15 Werktagen fertiggestellt sein. Bei Herstellung neuer Fundamente verlängert sich die Zeit zur Fertigstellung um weitere 15 Werktage.

Ortsfeste Verkehrszeichen in Seitenaufstellung

Die Bemessung von Aufstellvorrichtungen und Fundamenten für ortsfeste Verkehrszeichen in Seitenaufstellung muss nach Eurocode und DIN EN 12899 erfolgen. Für die Aufstellung von Standardverkehrszeichen mittels Rohrpfosten ist die IVZ-Norm in der gültigen Fassung anzuwenden.

Für die Bemessung der Aufstellvorrichtungen sind die Teilsicherheitsbeiwerte für Lasten gemäß DIN EN 12899, PAF 1, Tabelle 6 zu verwenden:

- Für Eigenlasten $\gamma_G = 1,20$
- Für Windlasten $\gamma_Q = 1,35$

Für den Ansatz der Windlasten ist die ZTV-ING Teil 8, Abschnitt 3 (Verkehrszeichenbrücken) heranzuziehen. Die Windzone ist in der Leistungsbeschreibung vorzugeben (siehe [DIBt - Deutsches Institut für Bautechnik](#) – Aktuelles – Technische Baubestimmungen – Zuordnung der Windzonen nach Verwaltungsgrenzen).

Bei Rohrmasten muss für die Bemessungswerte aus Windbelastung außer der Schildfläche auch die Windangriffsfläche des Mastes (Oberkante Fundament bis Schildunterkante) berücksichtigt werden. Bei aufgelösten Schildern ist zusätzlich der Mast zwischen den Schildern als Windangriffsfläche zu berücksichtigen.

Die Bemessung der Fundamente erfolgt nach Eurocode 7. Die Nachweise sind für den Grenzzustand der Tragfähigkeit und den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit zu führen.

Kennzeichnung / Qualitätsnachweis von Verkehrszeichen

Der Qualitätsnachweis der gelieferten Schilder muss durch eine Kennzeichnung mittels Gütezeichen im Sinne der Grundsätze für Gütezeichen des RAL (Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.) zwingend erbracht werden. Ebenso sind die Eigenschaften nach TLP VZ durch Anbringen des CE-Zeichens auf der Schildrückseite nachzuweisen.

1.1.2. Ingenieurbauwerke

Verkehrszeichenbrücken/-ausleger

ZTV-ING Teil 8 Abs 3 ist sinngemäß anzuwenden.

Spannbänder sind nicht zugelassen.

Es sind Verbindungsmittel gemäß ZTV-ING Teil 8 Kap 3 (8) sowie Richtzeichnungen zu verwenden. Alle Verbindungen inklusive Z-Leisten (Winkелеlemente) müssen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen befestigt werden, hierfür ist eine Verschraubung mit Sicherungsmuttern zu verwenden. Klebeverbindungen oder Nietverbindungen sind nicht zugelassen.

1.1.3. Landschaftsbau

-Entfällt-

1.1.4. Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

-Entfällt-

1.1.5. Sicherheitsdetektion und baubegleitende Kampfmittelräumung gemäß KampfmittelVO NRW

-Entfällt-

1.2. AUSGEFÜHRTE VORARBEITEN

Kampfmittelbeseitigung

Hinweise auf Kampfmittel liegen nicht vor.

Für ein Nichtvorhandensein von Kampfmitteln wird jedoch vom AG keine Gewähr übernommen.

Werden während der Bauarbeiten im Baubereich Kampfmittel gefunden, so sind die Arbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen, die Fundstelle ist abzusperren und die Bauüberwachung zu benachrichtigen.

1.3. AUSGEFÜHRTE LEISTUNGEN

-Entfällt-

1.4. GLEICHZEITIG LAUFENDE BAUARBEITEN

Gleichzeitig mit den hier ausgeschriebenen Bauleistungen können andere Baumaßnahmen Dritter stattfinden, die sich mit diesen überschneiden; insbesondere

- Dringende Reparaturmaßnahmen
- Andere, sich plötzlich aus dem Verkehrsgeschehen heraus ergebene Maßnahmen.

Der AN verpflichtet sich vor dem jeweiligen Ausführungsbeginn mit der jeweiligen, zuständigen AM abzustimmen.

1.5. MINDESTANFORDERUNGEN FÜR NEBENANGEBOTE

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

1.6. MINDESTANFORDERUNGEN FÜR DIE URKALKULATION

Sämtliche Leistungen des Angebotes sind in einer zusammenhängenden, einheitlichen Urkalkulation darzustellen. Aus der Urkalkulation müssen für die im Angebot enthaltenen Einheitspreise folgende Preisbestandteile unmittelbar ersichtlich sein:

Einzelkosten der Teilleistungen mit Leistungsansätzen (Menge/Zeit), aufgegliedert in alle Kostenarten (insbesondere Lohn und Gehalt, Baustoffe und Bauteile, Rüst-, Schal- und Verbaumaterial, Hilfs- und Betriebsstoffe, Baugeräte und Sonderkosten), Gemeinkostenanteil mit den zugehörigen Umlagefaktoren, aufgeschlüsselt nach Baustellengemeinkosten (BGK), Allgemeine Geschäftskosten (AGK), Wagnis und Gewinn (W+G) bezogen auf die einzelnen Kostenarten.

Weiterhin sind anzugeben:

- Ermittlung der Kalkulationsmittellöhne,
- Ermittlung der Gemeinkosten der Baustelle bei Kalkulation über die Endsumme.

Die Kalkulationen der Nachunternehmer / Unterauftragnehmer sind der Urkalkulation beizufügen, spätestens jedoch auf Aufforderung vorzulegen. Der Nachunternehmer / Unterauftragnehmer hat seine Kalkulation spätestens bei Bedarf / auf Aufforderung detailliert aufzuschlüsseln.

2. **ANGABEN ZUR BAUSTELLE**

2.1. LAGE DER BAUSTELLE

Der Bereich der rechtsrheinischen Autobahnmeistereien im Zuständigkeitsbereich der AS Köln umfasst die Bundesautobahnen BAB 1, BAB 3, BAB 4, BAB 59, BAB 535, BAB 542, BAB 559 und BAB 560 mit einer Gesamtstrecke von 271,65 km sowie die zum Streckennetz zuzählenden Autobahnkreuze (AK), Autobahndreiecke (AD) und Anschlussstellen (AS).

Im nachfolgenden die Bundesautobahnen (BAB) im Zuständigkeitsgebiet der AS Köln nach Autobahnmeisterei:

AM Remscheid

<u>BAB</u>	<u>Anschlussstelle von-bis</u>	<u>Betriebskilometer von-bis</u>
1	AS W/Langerfeld (93) - AK Leverkusen (98)	365,650 - 402,500
46	AK Hilden (28) - W/Oberbarmen (37)	89,340 – 114,763
535	AD Velbert-Nord (1) - AS Sonnborner Kreuz (6)	0,262 – 12,811

Nächster Ort

Großraum 42857 Remscheid

AM Leverkusen

<u>BAB</u>	<u>Anschlussstelle von-bis</u>	<u>Betriebskilometer von-bis</u>
1	AS Burscheid (97) - AK Köln-Nord (101)	402,500 - 409,390
3	AK Hilden (28) - Köln-Rath (32)	107,925 – 140,812
4	AK Köln-Gremberg (14) - AD Köln-Heumar (15)	79,100 – 80,814
46	AS D-Holthausen (25) - AS Haan/West (29)	80,770 - 89,340
59	AK D-Süd (21) - AK Leverkusen-West (28)	0,578 - 7,500
542	AD Monheim-Süd (1) - AD Langenfeld (4)	3,500 - 8,754

Nächster Ort

Großraum 51373 Leverkusen

AM Overath

<u>BAB</u>	<u>Anschlussstelle von-bis</u>	<u>Betriebskilometer von-bis</u>
4	AK Köln-Ost (16) - AS Eckenhagen (27)	85,090 - 137,200

Nächster Ort

51491 Großraum Overath

AM Sankt Augustin

<u>BAB</u>	<u>Anschlussstelle von-bis</u>	<u>Betriebskilometer von-bis</u>
3	AD Köln-Heumar (28) - AS Neustadt/Wied (35)	3,100 - 41,850
59	AD Köln-Heumar (31) - AD St.Augustin/West (39)	7,500 – 23,600
559	AK Köln-Gremberg (1) - AD Köln-Porz (3)	4,650 – 8,443
560	AD St.Aug./West (1) - BAB-Ende, Anschluß B8	0,000 - 13,174

Nächster Ort

Großraum 53721 Siegburg

AK = Autobahnkreuz AD = Autobahndreieck AS = Anschlussstelle (Ziffer) = Nummer der Anschlussstelle

2.2. VORHANDENE ÖFFENTLICHE VERKEHRSWEGE

Straße

Die Einzelmaßnahmen sind über öffentliche Verkehrswege zu erreichen.

2.3. ZUGÄNGE, ZUFAHRTEN

Zur Baustelle

Die Baustelle ist über öffentliche Straßen zu erreichen.

Vom Auftraggeber werden keine besonderen Zugänge und Zufahrten zur Baustelle zur Verfügung gestellt. Die Beschaffung und Herrichtung von Zufahrtsmöglichkeiten zur Baustelle ist Sache des Auftragnehmers ebenso wie die laufende Reinigung und Wiederinstandsetzung aller als Zufahrt benutzten Straßen und Wege. 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 Positionen einzukalkulieren.

2.4. ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN AN VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN

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

Wasser, Abwasser, Strom

Vom Auftraggeber können keine Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen zur Verfügung gestellt werden. Die Ver- und Entsorgung der Baustelle ist Sache des Auftragnehmers.

2.5. LAGER- UND ARBEITSPLÄTZE

Die Bezeichnungen „Baustelle“, „Baubereich“ und „Bereitstellungsfläche“ und 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.

Keine Flächen

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.

Plätze für Baustelleneinrichtung; Lagerplätze

Der AG stellt keine Plätze zur Baustelleneinrichtung zur Verfügung. Ebenso besteht keine Lagermöglichkeit auf dem Eigentum des AG. Alle Fahrzeuge, die Baustellenabsicherung sowie anfallender Abfall etc. sind nach Beendigung der täglichen Arbeiten vom jeweiligen Autobahnabschnitt zu entfernen. Großgeräte können nicht im Seitenraum der BAB abgestellt werden.

Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen

Für die Lager-, Bereitstellungsflächen und Flächen für Baustelleneinrichtung, Unterkünfte, usw. im Bereich von Bäumen und Vegetationsbeständen, sind die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationbeständen, R SBB, Ausgabe 2023 zu beachten.

2.6. GEWÄSSER

Die Richtlinien R SBB, Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen, Ausgabe 2023 sind zu beachten (hier insbesondere):

- Vernässung und Überstauung
- Schichten- und Grundwasser

Wasserableitungen in die Wurzelbereiche von Bäumen und Vegetationsflächen sind zu verhindern. Die Ableitung von Wasser im Baustellenbereich ist so zu führen, dass ein Aufstau von Wasser und eine Verschlammung von Boden mit der Folge von Staunässe vermieden werden.

Anfallendes Wasser ist in Vorfluter, Kanalisation oder Rückhalte- bzw. Absetzbecken einzuleiten.

Es ist insbesondere darauf zu achten, dass die Gewässer nicht durch den Eintrag von Schmutz- und Schadstoffen verunreinigt werden und schattenspendende Gehölze am Gewässerrand im Baustellenbereich nicht entfernt werden. Die Gewässerränder und das Gewässerbett dürfen nicht befahren werden.

Der Wasserstand von Stillgewässern darf baubedingt weder absinken noch langfristig ansteigen.

2.7. BAUGRUNDVERHÄLTNISSE

2.7.1. **Geologische Verhältnisse, Grundwasser (Baugrundgutachten, Bodenaufschlüsse)**

-Entfällt-

2.7.2. **Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau)**

-Entfällt-

2.7.3. **Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)**

-Entfällt-

2.7.4. **Schadstoffbelastung (vorh. Oberbau, Unterbau, Untergrund)**

-Entfällt-

2.8. SEITENENTNAHMEN UND ABLAGERUNGSSTELLEN

Die Richtlinien R SBB, Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen, Ausgabe 2023 sind zu beachten (hier insbesondere):

- 4 Schadensminimierung bei Bäumen
 - 4.1 Bodenauftrag
 - 4.2 Bodenabtrag

Im Wurzelbereich dürfen keine Böden oder andere Stoffe aufgetragen werden (siehe R SBB Bild 1). Ist dies in Ausnahmefällen nicht zu vermeiden, müssen bei der Auftragsdicke und dem Einbauverfahren berücksichtigt werden (siehe Bild 7):

- die artspezifische Verträglichkeit
- das Alter
- die Vitalität
- die Ausbildung des Wurzelsystems
- die Bodenverhältnisse
- die Art der aufzutragenden Stoffe

Hierbei ist ein Mindestabstand von 2,5 m vom Stamm freizuhalten.

Ist ein Bodenabtrag im Bereich der Wurzeln unvermeidlich, sind die in der DIN 18920 genannten Maßnahmen (z. B. Absaugen, Handarbeit) zu ergreifen. (siehe R SBB, Bilder 8 und 9).

2.9. SCHUTZBEREICHE UND -OBJEKTE

Bäume und Flurgehölze

Die Richtlinien R SBB, Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen, Ausgabe 2023 sind zu beachten (hier insbesondere):

- 4.1 Bodenauftrag
 - 4.2 Bodenabtrag
 - 4.3 Bodenverdichtung
 - 4.7 Weitere Schäden an Bäumen
- Vermeidung weiterer Schäden an Bäumen und Sträuchern

Im Wurzelbereich dürfen keine Böden oder andere Stoffe aufgetragen werden (siehe Bild 1). Ist dies in Ausnahmefällen nicht zu vermeiden, müssen bei der Auftragsdicke und dem Einbauverfahren berücksichtigt werden (siehe Bild 7):

Ist ein Bodenabtrag im Bereich der Wurzeln unvermeidlich, sind die in der DIN 18920 genannten Maßnahmen (z. B. Absaugen, Handarbeit) zu ergreifen.

Zusätzlich sind die freigelegten Wurzeln vor Austrocknung und Frostschäden zu schützen.

Die Bodenverdichtung im Bereich von Wurzeln ist zu vermeiden. Die Vermeidung von Bodenverdichtung kann nur durch Schutzmaßnahmen (siehe Bild 3) erreicht werden.

Lässt sich in begründeten Ausnahmefällen das Befahren oder eine sonstige befristete Belastung des Wurzelbereiches nicht vermeiden, ist eine Schadensminimierung vorzusehen. Diese besteht aus bodendruckmindernden Platten oder Matten, die auf einer Tragschicht aus grober Gesteinskörnung z. B. 8/45 mm, in einer Mindestdicke von 0,2 m auf einer Unterlage aus Geotextil aufgebracht wird (siehe Bild 14).

Der Baum und der Wurzelbereich sind durch einen Schutzzaun zu schützen, dabei ist der zu schützende Bereich so groß wie möglich zu wählen (siehe Bild 14). In Ausnahmefällen kann ein Stammschutz gemäß DIN 18920 (siehe Bild 14 a) installiert werden.

Verunreinigter Boden ist unter möglicher Schonung der Wurzeln, z. B. durch Absaugen, zu entfernen und durch geeignete Böden oder Substrate zu ersetzen.

Entstehen trotz aller Maßnahmen direkte Schäden am Baum, sind auf der Grundlage der ZTV-Baumpflegerische Maßnahmen zu ergreifen.

Denkmale

Die Entdeckung von Bodendenkmälern, sowie das Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern richten sich nach dem Denkmalschutzgesetz (DSchG).

Gewässer, Angaben zu Wasserschutzgebieten

Teilweise können sich die Arbeitsbereiche im Bereich von fließenden bzw. stehenden Gewässern/Biotopen befinden. Der AN ist angehalten über das Maß hinaus eine besondere Sorgfaltspflicht gelten zu lassen. Unfälle, defekte an Maschinen etc. sind umgehend dem AG sowie auch der unteren Wasserbehörde zu melden. Kosten, die durch ein Unterlassen dieser Sorgfaltspflicht entstehen, sind vom AN zu tragen und können dem AG nicht in Rechnung gestellt werden.

Vermutete Bodenfunde

Bei Auffinden von archäologischen Bodenfunden sind die Arbeiten (im betroffenen Bereich) einzustellen und die örtliche Bauüberwachung des AG's unverzüglich zu benachrichtigen.

Wegekreuze, Meilensteine, Schutzeinrichtungen

Oben genannte Einrichtungen dürfen weder beschädigt noch versetzt werden. Beschädigungen, die durch die Arbeiten entstanden sind, müssen durch den AN unverzüglich wieder Instand gesetzt werden. Hierfür können dem AG keine Kosten in Rechnung gestellt werden.

Baugeräte

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

2.10. ANLAGEN IM BAUBEREICH

Leitungen

Folgende Leitungen liegen nach Kenntnis des Auftraggebers im Baufeld:

Im Mittelstreifen, wie auch in den Banketten sind Versorgungsleitungen verlegt.

Die Anweisung zum Schutz unterirdischer Leitungen und Anlagen ist hier genauestens zu beachten sowie die Kabelschutzanweisung des AG (Anlage 1).

Das Erkunden und Sichern dieser Leitungen wird nicht gesondert vergütet, sofern die Leistungsbeschreibung keine andere Regelung vorsieht.

Der AN erkundet rechtzeitig die genaue Lage der Leitungen und stimmt mit der zuständigen Stelle alle Auflagen und erforderlichen Maßnahmen ab, die für die Sicherung der Leitungen notwendig sind.

2.11. ÖFFENTLICHER VERKEHR IM BAUBEREICH

Straßenverkehr

Der öffentliche Verkehr im Baubereich darf nicht mehr als unbedingt erforderlich eingeschränkt oder behindert werden. Die Arbeiten sind größtenteils unter Aufrechterhaltung des Straßenverkehrs durchzuführen. Beschilderungsarbeiten unter Vollsperrungen dürfen nur Samstag/Sonntag und nicht während der Ferienzeiten in Nordrhein-Westfalen durchgeführt werden.

Auf Grund der hohen Verkehrsdichte im Zuständigkeitsbereich der AS Köln, rechtsrheinisch, ist es zwingend erforderlich die Verkehrsbeschränkungszeiten (siehe Anlage 4,7,10,13) zu beachten. Die Vorgaben aus den Verkehrsbeschränkungszeiten und damit verbundenem Mehraufwand bei der Ausführung des Schilderaustausch, ist in die EP`s miteinzurechnen.

3. ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Generell sind die Bauarbeiten ausgehend von einer 6 Tage Woche und von einer täglichen Arbeitszeit unter Ausnutzung des Tageslichtes abzuwickeln.

Besonders während der Verkehrsbeschränkungsfrist ist der Auftragnehmer angehalten seinen Bauablauf so zu optimieren, dass die zeitliche Beeinträchtigung für die Verkehrsteilnehmer so gering wie möglich ist.

Bautagesberichte

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber täglich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können.

Dies sind insbesondere:

- Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit,
- Witterung (Temperaturen, Niederschlagsmengen, Luftfeuchtigkeit),
- Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte,
- eingesetzte Nachunternehmer/andere Unternehmer,
- Anzahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang,
- Anlieferung von Hauptbaustoffen,
- Art, Umfang und Ort (Station, Bauteil) der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfanges, Betonierzeiten und dergleichen),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung,
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.

3.1. VERKEHRSFÜHRUNG; VERKEHRSSICHERUNG

Allgemeines

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.

Aufrechterhaltung des Verkehrs

Die Arbeiten sind unter Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs nach Angaben der zuständigen AM durchzuführen.

Die Verkehrssicherungsmaßnahmen sind gemäß den „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 21)“, den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97)“ und den Änderungen zu den ZTV-SA von 1999 vorzunehmen. Die in den ZTV-SA unter Anlage 19 aufgeführten ZTV'en und TL gelten als vereinbart.

Zum Teil stehen keine Stand-(Seiten)streifen zur Verfügung.

Vor Einrichtung einer Baustelle ist der zuständigen AM ein Verkehrssicherungsplan zur verkehrsrechtlichen Anordnung nach § 45 Abs. 6 StVO vorzulegen unter Angabe der Verkehrsführung gem. Regelplan RSA 21. Adresse/Anschrift der AM`en siehe Anlage 14.

Die Verkehrsrechtliche Anordnung der Sperrmaßnahmen aller Art (Standspursperrungen, Fahrstreifensperrungen und alle sonstigen Einschränkungen auf den öffentlichen Verkehr) muss frühzeitig, mind. 5 Werktage vor Beginn der Arbeiten, bei der zuständigen AM eingeholt werden. Alle Fahrstreifen- und Standstreifensperrungen sind der AM mindestens 5 Werktage vor Ausführung zur örtlichen Berücksichtigung bei Stauwarnmeldungen im Rundfunk und zur Koordinierung mit anderen Baustellen voranzukündigen.

Die AM ist unmittelbar VOR dem Einrichten und NACH dem Abbau der Tagesbaustelle zu informieren. Diese Meldung kann über ein Mobiltelefon erfolgen.

Die Sperrung einer Fahrspur und die damit verbundene Einschränkung des Verkehrs werden nur zugelassen, wenn die Tagesbaustellenregelung/Verkehrsbeschränkungszeiten (siehe Anlage 4,7,10,13) zwingend eingehalten werden.

Sperrungen vom Tage vor einem Wochenfeiertag bis zum Tage nach einem Wochenfeiertag sowie in den Schulferien in NRW sind untersagt, ausgenommen hiervon sind Notmaßnahmen.

Bei Dämmerung und Dunkelheit, bei witterungsbedingten Sichtbehinderungen und winterlichen Fahrbahnverhältnissen müssen die Fahrstreifen uneingeschränkt dem öffentlichen Verkehr zur Verfügung stehen. Ausgenommen hiervon sind Notmaßnahmen.

In VBA- (Verkehrsbeeinflussungsanlage) und KBA-(Knotenbeeinflussungsanlage) Bereichen wartet der AN mit der Baustelleneinrichtung so lange, bis der von der AM vorher festgelegte AQ geschaltet wurde. (Entbindet nicht von der vor stehenden telefonischen An- bzw. Abmeldung).

Forderungen, durch hieraus möglicherweise resultierende Verzögerungen werden nicht gesondert vergütet.

Die zur Absperrung erforderliche Beschilderung, fahrbare Absperrtafeln, LED-Vorwarnungen, Absperrbaken und Leitkegel sind vom AN zu stellen und gemäß den derzeit geltenden Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, RSA 21 und den verkehrsrechtlichen Anordnungen der AM aufzustellen, zu unterhalten, den Erfordernissen entsprechend umzubauen, bei Beschädigung sofort zu ersetzen und nach Beendigung der Arbeit wieder abzubauen.

Die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen ist gemäß dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für die erforderlichen Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1999) zur Auftragserteilung nachzuweisen. Der Auftraggeber behält sich das Recht vor, bei Fehlen eines solchen Nachweises den Bieter von der Angebotswertung auszuschließen. Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis anerkannt. Dem Auftraggeber ist ein Wechsel des Verantwortlichen unverzüglich anzuzeigen.

Der Verkehrsteilnehmer soll in Kurzform über den Zweck der Baustelle informiert werden. Am ersten Vorwarner ist ein Zusatzschild mit dem Hinweis "Arbeiten an Beschilderungen" anzubringen oder bei LED-Vorwarnern zu projizieren. Die Maße des Schildes betragen H = 36 cm und B = 140 cm, Schriftzeichenhöhe beträgt 175 mm. Das Schild wird in schwarzer Schrift auf weißem Untergrund gefertigt. Für Baustellen, bei denen keine Vorwarntafel eingesetzt wird, (Standspurenabsicherung / Absicherung in Bereichen ohne Standspur) ist die Befestigung an einer standsicheren Aufstellvorrichtung, die außerhalb des Verkehrsraumes steht, aufzustellen.

Besonders hingewiesen wird auf die nach § 35 STVO in Verbindung mit der geänderten DIN 30710 erforderliche Sicherheitskennzeichnung aller Fahrzeuge einschließlich Absperrtafeln mit voll retroreflektierender Folie (Folie TYP II).

Bei Verkehrsnotständen behält sich der AG vor, die Baustelle durch den AN räumen zu lassen, wenn dies der Arbeitsablauf zulässt. Vergütung erfolgt durch gesonderte OZ.

Abweichend von den vorgenannten Regelungen sind im Einzelfall und nach vorheriger Zustimmung der AM auf Wunsch des AN auch samstags Fahrstreifensperrungen möglich. Sofern der AG aus bestimmten Gründen eine Ausführung von Teilleistungen an Samstagen verlangt, so werden die Mehrkosten über eine gesonderte OZ vergütet.

Schwenkradien, Aufstellflächen im Betriebszustand von Bau- und Hilfsmaschinen sowie Abmessungen von Transportgeräten sind zu beachten.

Nachtbaustellen

- Die Warnkleidung muss die Anforderungsmerkmale der Klasse 3 einhalten.

Siehe Musterpläne Anlage 22-25

Verkehrsbeschränkungen

Auf Grund der hohen Verkehrsdichte in den Arbeitsabschnitten und den damit verbundenen geringen Möglichkeiten zu Verkehrssperrungen sind die Arbeiten im Bereich der Hauptfahrbahnen nur unter der Beachtung des Verkehrssperrzeitenkatalog (siehe Anlage 4,7,10,13) durchzuführen. Arbeiten unter Vollsperrung können nur samstags/sonntags und außerhalb der Ferienzeiten in Nordrhein-Westfalen erfolgen.

Verkehrssperrungen, Sperrpausen

Sperrungen von Tangenten, Anschlussstellen etc. sind frühzeitig mit der Bauüberwachung, der zuständigen Autobahnmeisterei sowie der AS Köln, hier die Verkehrsregelung Autobahn und der Verkehrsleitzentrale abzustimmen.

Freihalten von Lichtraumprofilen

Die techn. Regeln für Arbeitsstätten (ASR A5.2) in Verbindung mit der RSA21 gelten als vereinbart und sind durch den AN umzusetzen.

3.2. BAUABLAUF

Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Der AN verpflichtet sich, nach schriftlicher Aufforderung durch den AG, die erforderlichen Arbeiten auszuführen.

Nach Einzelabruf 5 Werktage bis zur Vorlage zur Ausführungsgenehmigung.

Nach Freigabe der Ausführungsgenehmigung durch den AG müssen die abgerufenen Arbeiten nach 15 Werktagen fertiggestellt sein. Bei Herstellung neuer Fundamente verlängert sich die Zeit zur Fertigstellung um weitere 15 Werktage.

Der Abruf von Teilleistungen erfolgt durch ein entsprechendes Abrufschreiben der Abt. GB C der AS Köln. Die Bauüberwachung wird ebenso Abt. GB C der AS Köln gestellt.

Allgemeine Kosten, wie Baustellenbesichtigung, Einweisung durch den AG und Abnahme, sind einschl. der Fahrtkosten in die EP einzurechnen.

Ausführung der Beschilderung

Die Beschilderung ist entsprechend der "Anweisung für die Herstellung, Lieferung und Montage von Verkehrszeichen aus Aluminium einschließlich der Aufstellvorrichtungen und der Fundamente an den Bundesautobahnen im Bereich der Niederlassung Rheinland" auszuführen. (Anlage 15 - 20)

Sollte es notwendig sein, Verbindungswinkel zwischen den Verbindungsprofilen (I+E Schiene) an der Schilderrückseite zu montieren, dann sind diese mit einer Schraubbefestigung auszuführen. Die Schrauben müssen mit Sicherungselementen gegen selbsttätiges Losdrehen, wie z.B. mit Keilsicherungsscheiben gesichert sein. Klebeverbindungen oder eine Befestigung mit Nieten ist nicht zulässig.

3.3. WASSERHALTUNG

- Entfällt -

3.4. BAUBEHELFE

- Entfällt -

3.5. STOFFE, BAUTEILE

3.5.1. Straßenbau

Transportbeton

Es sind nur Transportbetonlieferwerke zugelassen, die ein automatisches Druckwerk mit Ausdruck der Ist-Werte und Uhrzeit für Lieferscheinausstellung verwenden.

Lieferscheine für werkgemischten Transportbeton müssen in den Anlagen aufgeführte Angaben unverschlüsselt und automatisch enthalten.

Schildermaterial

Das Material für Schilder und Aufstellvorrichtungen ist gem. der Anlage 18 zu liefern.

3.5.2. Stoffstrommanagement

- Entfällt –

3.5.3. Ingenieurbauwerke

- Entfällt –

3.5.4. Landschaftsbau

- Entfällt –

3.5.5. Erdbau

- 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.

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 für die Entsorgung mit einzurechnen.

Strahlschutt

Bei der Entsorgung von Strahlschutt aus Korrosionsschutzmaßnahmen gelten die ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3.

Sofern gemäß den Festlegungen in ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3 der AN Abfallerzeuger ist, hat er den Strahlschutt in eigener Verantwortung zu entsorgen.

3.6.2. Probenahme und Abfalldeklaration

- Entfällt -

3.6.3. Nicht gefährliche Abfälle

Die Aufwendungen für die Entsorgung/Verwertung 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 Entsorgungs-/Verwertungsleistung ist vom AN für jeden mineralischen Ersatzbaustoff als Nachweis für den beabsichtigten Verbleib eine unterschriebene Erklärung gemäß § 24 ErsatzbaustoffV zu übergeben. Diese ist 18 Werktage vor Beginn der Leistungen gemäß Unterlage des AG vorzulegen. Die Entsorgung darf erst nach Prüfung und Freigabe des Entsorgungsweges durch den AG erfolgen.

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

Die o.g. Erklärung gemäß § 24 ErsatzbaustoffV sowie der Nachweis über den Verbleib der Ausbaustoffe erfolgt über das im Abschnitt 5.6.1 enthaltene Formblatt.

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

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

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

3.6.4. Gefährliche Abfälle

- Entfällt -

3.6.5. Entsorgungskonzept entsprechend anpassen/löschen

- Entfällt -

3.6.6. Bodenlogistikkonzept entsprechend anpassen/löschen

- Entfällt -

3.7. WINTERBAU

Es liegen Terminzwänge vor, so dass Arbeiten im Winter erforderlich sind.

Es sind alle mit der Leistungserbringung in der Winterperiode verbundenen Mehraufwendungen einzukalkulieren.

3.8. BEWEISSICHERUNG

- Entfällt -

3.9. SICHERUNGSMASSNAHMEN

Über den Umfang, der in 3.1. der Baubeschreibung angeführten Maßnahmen zur Sicherung und Führung des Verkehrs während der Bauzeit beachtet der AN, dass beim Ein- und Ausfädeln der Baustellenfahrzeuge und Geräte in den fließenden Verkehr die nötige Sorgfalt geübt wird.

LKW zur Anlieferung von Arbeitsmitteln (Verkehrszeichen, Transportbeton etc.=Massentransport) kennzeichnet der AN mit gut lesbaren Tafeln - Achtung Baustellenfahrzeug -

Sofern Baugruben längs der befestigten befahrenen Fläche verlaufen, auch innerhalb einer Baustellenverkehrsführung, (z.B. Arbeiten am Mittelstreifen), ist vom AN ein Aufbau anzuordnen, der sich OK des Verbau ca. 1,0 m über der befestigten Fläche befindet.

Damit wird eine Schutzeinrichtung für den fließenden Verkehr und die Ausführenden der Bauarbeiten erreicht.

Sollte sich der AN entscheiden, den jeweiligen Bauabschnitt nicht komplett zu verbauen, und im Taktverfahren zu arbeiten, stellen AG und AN keine über den EP der OZ hinausgehenden Forderungen bezüglich des Anprallschutzes.

Alle sonstigen Baugruben sind zum täglichen Arbeitsende durch geeignete Maßnahmen gegen Absturz zu sichern.

3.10. BELASTUNGSANNAHMEN (Ingenieurbauwerke)

3.10.1. **Brücke**

- Entfällt –

3.10.2. **Besondere Lastkombinationen für die Lagerbemessung**

- Entfällt –

3.10.3. **Verkehrszeichenbrücken**

Windlasten

Grundsätzlich ist die Tragkonstruktion der Windzone II nach ZTV-ING Teil 8, Abschnitt 3 zuzuordnen.

Schnee- und Eislasten

Die Tragkonstruktion liegt in Schneelastzone 2 im Bereich der AM Remscheid

Die Tragkonstruktion liegt in Schneelastzone 1 im Bereich der AM Leverkusen

Die Tragkonstruktion liegt in Schneelastzone 2 und 2a im Bereich der AM Overath

Die Tragkonstruktion liegt in Schneelastzone 1 im Bereich der AM St. Augustin

3.10.4. **Lärmschutzwände**

Windlasten

Für die Windeinwirkungen auf Lärmschutzwände gilt für gesamt Nordrhein-Westfalen einheitlich die Windzone II.

3.11. VERMESSUNGSLEISTUNGEN, AUFMASSVERFAHREN

- Entfällt –

3.11.1. **Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten**

- Entfällt –

3.11.2. **Vermessungsleistung**

- Entfällt –

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.

Der Auftragnehmer hat zur Anlaufbesprechung für die Bauabrechnung auf Grundlage der Regelquerschnitte Übersichtspläne zur Abrechnung des Oberbaus zu erstellen. In diesen sind alle maßgeblichen Positionen des Oberbaus darzustellen. Diese Pläne sind vom Auftragnehmer fortzuschreiben und durch die Angabe der Eignungsnachweise/Prüfzeugnisse zu ergänzen. Alle Aufwendungen hierfür sind vom Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Leistungsabruf für anderen Buchungskreis

Die Auftraggeberin behält sich das Recht vor, Leistungen aus diesem Vertrag über Bestellscheine abzurufen, die nicht über diesen Vertrag, z.B. Unfallschäden, abgedeckt sind. Hier erhält der AN eine separate Bestellung auf Grundlage des Leistungsverzeichnis/Baubeschreibung und erstellt unter Verwendung einer separaten Bestellnummer eine Einzelrechnung, die nicht die Mittel des Bauvertrages 45-26-0501 belasten. Für diese, abgerufenen Bestellscheine gelten alle vertraglichen Bedingungen wie aber auch die EP's aus Rahmenvertrag 45-26-0501.

3.12. PRÜFUNGEN UND NACHWEISE

3.12.1. Erstprüfungen

- Entfällt -

3.12.2. Eigenüberwachungsprüfungen

- Entfällt -

3.12.3. Kontrollprüfungen

- Entfällt -

3.13. ZUSAMMENFASSENDE ANGABEN FÜR DIE ERARBEITUNG DES SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZPLANES (Sige-Plan)

- Entfällt -

3.14. ARBEITS- UND UMWELTSCHUTZ

Die „Baustellenordnung“ und/oder das „Merkblatt für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten“ gilt für alle Auftragnehmer und Nachunternehmer bei Verträgen mit der Autobahn GmbH des Bundes und ist in Absprache mit dem AG anzupassen. Das nach dem Stand der Technik geforderte Arbeitsschutz- und Umweltschutzniveau ist einzuhalten und in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

Die aktuelle Version ist als Anlage Nr. 1 beigelegt.

Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der Auftragnehmer die durch die Arbeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß zu beschränken.

4. AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

4.1. VOM AUFTRAGGEBER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE UNTERLAGEN

- Ausführungszeichnungen VZ-Brücken begehbar Anlage 15
- Ausführungszeichnungen VZ-Brücken nicht begehbar Anlage 16
- Ausführungszeichnungen VZ-Brücken mit/ohne Anprallsockel 17
- Anweisung zur Herstellung, Lieferung, Montage einschließlich der Aufstellung von Verkehrszeichen Anlage 18
- Anzuwendende Vorschriften, Richtlinien, Hinweise, DIN-Normen Anlage 19
- Ausführungszeichnungen Gabelständer mit Fundamentierung Anlage 20

Unterlagen, die nach Zuschlagserteilung zur Verfügung gestellt werden

Das in der Anlage beigefügte Formblatt „Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle“ wird dem Auftragnehmer nach Zuschlagserteilung im Excel-Format zur Verfügung gestellt. Dieses ist für alle Leistungspositionen auszufüllen, die eine Verwertung von Abfällen nach Wahl des Auftragnehmers ausweisen (vgl. Abschnitt 5.6.1).

4.2. VOM AUFTRAGNEHMER ZU ERSTELLENDEN BZW. ZU BESCHAFFENDEN UND GGF. FORTZUSCHREIBENDEN AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

Erläuterung des Bauablaufes

Vor Beginn der Arbeiten sind die vom AN auszuführenden Arbeiten dem AG bei einem Bauanlaufgespräch darzustellen.

Maßstäbliche Ausführungszeichnungen (Wegweiser)

Bei größeren Hinweistafeln sind Ausführungszeichnungen $M = 1 : 10$ mit Fugeneinteilung der Tafelbleche vorzulegen; sie bedürfen der Zustimmung des AG.
Evtl. entstehende Mehrkosten für Ausführungszeichnungen sind in die EP der entsprechenden OZ einzurechnen.

Es sind nur großformatige Tafeln zu verarbeiten.

Auf Verlangen des AG sind statische Nachweise vom Prüfenieur für Aufstellvorrichtungen, Fundamente und Schilderhalterungen zu erbringen (jeweils 2-fach).
Die evtl. entstehenden Mehrkosten der statischen Nachweise sind in die EP der entsprechenden OZ einzurechnen. Diese Kosten werden nicht gesondert vergütet.

4.3. DEM AUFTRAGNEHMER ZU ÜBERTRAGENDEN AUFTRAGGEBERAUFGABEN

4.3.1. Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens stellen

– Entfällt –

4.3.2. Beckenbuch

– Entfällt –

5. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

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. ANZUWENDENDE ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Siehe auch Ziffer 5 des Angebotsschreibens.

VGVF BSW O 2013

Es gelten die „Anforderungen an den Nachweis der Leistungsfähigkeit von Betonschutzwänden in Ortbetonbauweise – Vergleichsverfahren BSW Ortbeton (VGVF BSW O 2013“ in Verbindung mit dem ARS Nr. 18/2013

Bezugsquelle: www.bast.de

„Leitfaden des Kampfmittelbeseitigungsdienstes in Nordrhein-Westfalen für die Durchführung von Bohrlochdetektionen und Baubegleitender Kampfmittelräumung gemäß Kampfmittelverordnung vom 16.3.2022“

Bezugsquelle: <https://www.brd.nrw.de/themen/ordnung-sicherheit/kampfmittelbeseitigung>

Technische Lieferbedingungen

Technische Lieferbedingungen (TL), die in der Baubeschreibung und in den hier unter Ziffer 5.1 aufgeführten Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen bzw. Vorschriften (ZTV ...) nicht mit einer bestimmten Fassung aufgeführt sind, sind in der zum Eröffnungs- / Einreichungstermin gültigen Fassung maßgebend.

TL Gestein-StB 04

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau, Ausgabe 2004/Fassung 2023

Bezugsquelle: FGSV bzw. VkbI-Verlag

TL BuB E-StB 20/23

Es gelten die Technischen Lieferbedingungen für Bodenmaterialien und Baustoffe für den Erdbau im Straßenbau, Ausgabe 2020/Fassung 2023 (TL BuB E-StB 20/23)

Bezugsquelle: FGSV

TL Beton-StB 07

mit Änderungen und Ergänzungen gemäß ARS Nr. 04/2013 mit Anlage „WS-Grund- und Bestätigungsprüfung zur Beurteilung der Eignung von groben Gesteinskörnungen für die Feuchtigkeitsklasse WS“ sowie mit Änderungen und Ergänzungen gemäß ARS Nr. 04/2022 vom 21.02.2022

Bezugsquelle: FGSV bzw. VkbI-Verlag

TL NBM-StB 09

Technische Lieferbedingungen für flüssige Beton-Nachbehandlungsmittel, Ausgabe 2009 mit Änderungen und Ergänzungen gemäß ARS Nr. 05/2022 vom 21.02.2022

Bezugsquelle: FGSV bzw. VkbI-Verlag

Technische Prüfvorschriften

Technische Prüfvorschriften (TP), die in der Baubeschreibung und in den hier unter Ziffer 5.1 aufgeführten Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen bzw. Vorschriften (ZTV ...) nicht mit einer bestimmten Fassung aufgeführt sind, sind in der zum Eröffnungs- / Einreichungstermin gültigen Fassung maßgebend.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

ZTV Verm – StB 01, Ausgabe 2001

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau, Ausgabe 2001

Bezugsquelle: FGSV

ZTV E-StB 17

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2017

Bezugsquelle: FGSV

ZTV SoB-StB 20

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2020 mit Korrekturblatt Stand: Mai 2021

Bezugsquelle: FGSV

ZTV Beton-StB 07

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton, Ausgabe 2007

Bezugsquelle: FGSV

ZTV Pflaster-StB 20

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Verkehrsflächen mit Pflasterdecken, Plattenbelägen sowie von Einfassungen, Ausgabe 2020

Bezugsquelle: FGSV

ZTV-ING

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten, Ausgabe August 2025

Bezugsquelle: BASt, VkB-Verlag bzw. FGSV für die Teile 6-1 bis 6-5, 6-7 und 7-4 der ZTV-ING

ZTV VZ 2011

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen, Ausgabe 2011, Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 9/2011 des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Bezugsquelle: FGSV

ZTV-SA 97

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1997

Bezugsquelle: FGSV

mit „Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. 18/1999“ (ARS Nr. 18/1999) des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Wohnungswesen vom 17. August 1999:

Abschnitt 6.11.1 der ZTV-SA wird durch die im ARS Nr. 18/1999 angegebene Fassung ersetzt.

Bezugsquelle: VkB-Verlag

Verzeichnis der Bezugsquellen:

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

5.2. ÄNDERUNGEN BZW. ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZUSÄTZLICHEN
TECHNISCHEN LIEFERBEDINGUNGEN

5.2.1. Änderungen bzw. Ergänzungen der TL M

– Entfällt –

5.2.2. Änderungen bzw. Ergänzungen der TL SP 99

– Entfällt –

5.2.3. Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen

– Entfällt –

5.2.4. Änderungen bzw. Ergänzungen der TL Beton-StB 07

– Entfällt –

5.2.5. Änderungen bzw. Ergänzungen der TL Bitumen

– Entfällt –

5.2.6. Änderungen bzw. Ergänzungen der TL Asphalt StB 07/13

– Entfällt –

5.3. ÄNDERUNGEN BZW. ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZUSÄTZLICHEN
TECHNISCHEN PRÜFBEDINGUNGEN

5.4. ÄNDERUNGEN BZW. ERGÄNZUNGEN ZU DEN ZUSÄTZLICHEN
TECHNISCHEN VERTRAGSBEDINGUNGEN

5.4.1. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13

– Entfällt –

5.4.2. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07

Abschnitt 1.3.2.6.4 (Ebenheit)

– Entfällt –

5.4.3. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV BEA-StB 09/13

– Entfällt –

5.4.4. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV E-StB 17

– Entfällt –

5.4.5. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV Ew-StB 25

– Entfällt –

5.4.6. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV La-StB 18

– Entfällt –

5.4.7. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV SoB-StB 20

– Entfällt –

5.4.8. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV-ING, Ausgabe August 2025

Der in Anlage 1 zum ARS 20/2025 vom 10.10.2025 des BMV aufgeführte Stand der jeweiligen Teile und Abschnitte und die Liste der Hinweise zu den ZTV-ING, Anlage 2 zum ARS 20/2025 vom 10.10.2025 des BMV ist zu beachten.

ZTV-ING Teil 8 Weitere Bauwerke **Abschnitt 3 Verkehrszeichenbrücken**

Nr. 5.2 Baugruben, Gründungen und Betonsockel und 5.3 Fußpunktverankerungen

Die Bewehrung der Betonsockel wird bis auf die untere Lage der Fundamentbewehrung heruntergeführt.

Die Ankerschrauben sind vorzufertigen und werden in einer Einbauschablone in die Solllage der Höhen- und Achsmaße gebracht. Die Anker werden beim Einbau in die Solllage so mit der Bewehrung verbunden, dass ihre Lage beim Betonieren nicht verändert werden kann.

Alle Ankerschrauben werden mind. 20 cm aus dem Betonsockel herausgeführt.

Ein nachträgliches Kürzen der Anker ist nicht zugelassen.

Die Anker werden bis auf 10 cm über Unterkante Fundament heruntergeführt, jedoch nicht länger als 2,00 m ausgeführt. Die Anker haben am unteren Ende Haken.

In diese Haken ist ein Betonstabstahl mind. \varnothing 25 mm einzulegen. Die Stäbe werden bis an die Enden der Fundamentlängsseiten (unterhalb des Anprallssockels) geführt und am Bewehrungskorb befestigt.

An diese Querstäbe kann das Erdungsband angeschlossen werden.

Die Schraubverbindungen der Fußpunktverankerungen bleiben sichtbar. Sie werden nicht durch Kappen abgedeckt.

Nr. 5.4 Verbindung zwischen Riegel und Stiel

Die Riegel- Stiel- Verbindung ist biegesteif auszubilden. Der Riegel muss vollflächig aufliegen. Gelenkige Ausbildung ist nicht zugelassen.

Nr. 5.5 Befestigungselemente

Es sind Rahmenkonstruktionen gemäß RIZ VZB 20 einzubauen.

Für die Schraubverbindungen sind feuerverzinkte Schrauben der Güte 5.6 nach DIN EN ISO 898 zu verwenden.

Zwischen Riegel und Halterung ist ein umlaufendes elastisches Distanzband einzubauen. Zum besseren Einbau kann es an den Ecken unterbrochen sein.

Der statische Nachweis der Rahmenkonstruktion ist erforderlich.

Spannbänder sind nicht zugelassen.

Verbindungswinkel zwischen den Verbindungsprofilen (I+E Schiene) an der Schilderrückseite müssen mit einer Schraubbefestigung ausgeführt werden. Die Schrauben müssen mit Sicherungselementen gegen selbsttätiges Losdrehen, wie z.B. mit Keilsicherungsscheiben gesichert sein. Klebeverbindungen oder eine Befestigung mit Nieten ist nicht zulässig.

Nr. 5.6 Korrosionsschutz

Für die Tragkonstruktion aus Stahl ist das Korrosionsschutzsystem nach ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2, Bauteil Nr. 6, Beschichtungssystem Nr. 1 aufzubringen.

Im Bereich bis 2m über Geländeoberkante wird zusätzlich eine 2. Zwischenbeschichtung (ZB) aufgebracht. Material wie bei der Deckbeschichtung.

Nr. 5.8 Steigleitern

Bei begehbaren Konstruktionen sind bei den Steigleitern Rückenkörbe vorzusehen.

5.4.9. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV BEL-B 3/95

– Entfällt –

5.4.10. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV-LSW 22

– Entfällt –

5.4.11. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV-SA 97

Abschnitt 5.6.2 Warnleuchten

Hinsichtlich Abschnitt 5, insbesondere 5.6.2 der ZTV-SA 97 gilt die „Ergänzungsprüfung von Warnleuchten gemäß den Technischen Lieferbedingungen für Warnleuchten (TL-Warnleuchten 90)“ für Arbeitsstellen an allen Straßen gemäß dem Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau Nr. 10/1998 des Bundesministeriums für Verkehr (BMV) vom 12. März 1998, Az.: StB 13/38.59.10-02/184 BASt 97. Veröffentlicht im Verkehrsblatt Heft 7 – 1998, Seite 288, Verkehrsblatt-Verlag, Schleeferstraße 14, 44287 Dortmund.

TL-Warnleuchten 90

Die Tabelle 2 und die Punkte 2.2.1 und 2.2.3 der TL-Warnleuchten 90, Ausgabe 1991, Seite 7 und Seite 8, sind ungültig und werden durch die der vorgenannten „Ergänzungsprüfung“ des BMV vom 12. März 1998 ersetzt.

TL transportable Schutzeinrichtungen

Der Nachweis der Eignung gemäß TL-Transportable Schutzeinrichtungen erfolgt durch die „Liste nach TL-Transportable Schutzeinrichtungen“ veröffentlicht auf der Internetseite der BASt.

Systemskizzen, Aufbauanleitungen und sonstige Unterlagen die zur Überwachung einer ausschreibungskonformen Ausführung der zum Einsatz vorgesehenen transportablen Schutzeinrichtungen erforderlich sind, sind dem AG 14 Tage vor Beginn der Aufstellung vorzulegen.

5.4.12. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV M 13

– Entfällt –

5.4.13. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV Verm-StB 01, Ausgabe 2001

Die fortlaufende Bestandserfassung (Ziffer 2.3.6, ZTV Verm-StB 01) ist nicht Bestandteil der beauftragten Bauleistung.

5.4.14. Änderungen bzw. Ergänzungen zu den ZTV VZ 2011

Abschnitt 4.3 Qualifikation des Erbringers der Leistung

Die DIN 18800-7 (Stahlbauten, Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation) wurde zurückgezogen. Sie wird durch DIN EN 1090-1 ersetzt. Für den Nachweis der Herstellerqualifikation für das Schweißen kann daher nicht mehr die Klasse B nach DIN 18800-7 gefordert werden.

Für den Geltungsbereich der ortsfesten Verkehrszeichen in Seitenaufstellung wurde die Klassenauswahl nach DIN EN 1090-2 von der Güteschutzgemeinschaft Verkehrszeichen überprüft. Es wird Ausführungsklasse EXC2 gefordert.

Die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit für Aufstellvorrichtungen von ortsfesten Verkehrszeichen in Seitenaufstellung erfolgt unabhängig vom Inkrafttreten der Normenreihe EN 1090 weiter nach der Produktnorm EN 12899-1 (CE-Kennzeichnung nach System 1). Dies wurde durch die Europäischen Normenorganisation CEN festgelegt.

Damit bleibt auch die Anwendung der Technischen Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen (TLP VZ) weiter gültig. Auch hier muss jedoch die Klasse B nach DIN 18800-7 sinngemäß durch EXC2 nach EN 1090-2 ersetzt werden.

Hinweis: Für Schilderbrücken und Kragarme gilt nach wie vor die ZTV-ING. Diese fordert EXC2 und es ist der Nachweis nach EN 1090-1 zu erbringen (CE-Kennzeichnung nach System 2+).

Abschnitt 6.1.3 Auswahl der Ausführungsart des Signalbildes

Es dürfen nur zugelassene Signalbild-Materialien und zertifizierte Materialkombinationen nach TLP VZ verwendet werden. Die Bewertung der Konformität mit den für Deutschland ausgewählten Klassen erfolgt durch die Bundesanstalt für Straßenwesen. Über die für Deutschland freigegebenen Signalbild-Materialien wird bei der BASt eine Liste geführt und diese in regelmäßigen Abständen veröffentlicht.

Die Auswahl der Ausführungsart ist nach dem Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (M LV) zu treffen.

Auf eine Kombination von Reflexfolien verschiedener Retroreflexions-Klassen und/oder Reflexfolien-Aufbauten innerhalb eines Verkehrszeichens oder einer Verkehrseinrichtung (z.B. RA3 auf RA2 und/oder Reflexfolien-Aufbau C und Reflexfolien-Aufbau B) ist zu verzichten.

Abschnitt 7.2 Konstruktive Einzelheiten

DIN 18801 (Stahlhochbau; Bemessung, Konstruktion, Herstellung) und DIN 18808 (Stahlbauten; Tragwerke aus Hohlprofilen unter vorwiegend ruhender Beanspruchung) wurden zurückgezogen. Sie werden durch DIN EN 1993 ersetzt. Die Abmessungen der Ständerkonstruktion sind entsprechend DIN EN 1993 (Eurocode 3) vorzusehen.

Für die Ausführung von geschweißten Aufstellvorrichtungen siehe Punkt 7.15.3

Abschnitt 7.3 Fahrzeug-Rückhaltesysteme

Vor Schildkonstruktionen auf Gabelständern oder Trimasten sind gemäß RPS 2009 (ARS 28/2010) passive Schutzeinrichtungen vorzusehen, sofern die passive Sicherheit der Schildkonstruktion nach DIN EN 12767 nicht nachgewiesen wurde

Abschnitt 7.6.5 Aufstellvorrichtungen großer Verkehrszeichen mit variablen Bildinhalten

DIN 18800-1 bis -3 wurden zurückgezogen. Sie werden durch DIN EN 1993 (Eurocode 3) ersetzt.

Für die Nachweise der Tragkonstruktionen aus Stahl ist Eurocode 3 anzuwenden, allerdings sind für ortsfeste Verkehrszeichen in Seitenaufstellung die Teilsicherheitsbeiwerte für Lasten gemäß DIN EN 12899, PAF 1, Tabelle 6 ($\gamma_G = 1,2$ für Eigenlasten; $\gamma_Q = 1,35$ für Windlasten) anzusetzen.

DIN 4113-1 und -2 (Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung) wurden zurückgezogen. Sie werden durch DIN EN 1999-1-1 (Eurocode 9) ersetzt. Für Tragkonstruktionen aus Aluminium gilt entsprechend Eurocode 9.

Abschnitt 7.6.9 Gründung

Die Bemessung der Fundamente erfolgt nach Eurocode 7 sowie den nationalen Anhängen und Ergänzungsnormen (z.B. DIN 1054). Die Nachweise sind für den Grenzzustand der Tragfähigkeit und den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit zu führen.

5.5. SONSTIGE ANZUWENDENDE TECHNISCHE REGELWERKE

Siehe Anlage 19