

SAP Projekt-Nr.: A-01831-00 D.KE.E Landsberg a. Lech – AS Inning a. Ammersee FR 12
VE-Nr: A018310005

A96 Lindau – München

Verkehrssicherung

Baubeschreibung

Die Leistungsbeschreibung besteht aus der Baubeschreibung und dem Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Beschreibung der Leistung	4
1.1.	Auszuführende Leistungen.....	4
1.2.	Ausgeführte Vorarbeiten	6
1.3.	Ausgeführte Leistungen.....	6
1.4.	Gleichzeitig laufende Arbeiten	7
1.5.	Mindestanforderungen für Nebenangebote	8
2.	Angaben zur Baustelle.....	8
2.1.	Lage der Baustelle.....	8
2.2.	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	8
2.3.	Zugänge, Zufahrten.....	8
2.4.	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	8
2.5.	Lager- und Arbeitsplätze.....	9
2.6.	Gewässer.....	9
2.7.	Baugrundverhältnisse	9
2.7.1.	Geologische Verhältnisse, Grundwasser	9
2.7.2.	Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau).....	9
2.7.3.	Güte des Oberbodens (Landschaftsbau).....	9
2.7.4.	Schadstoffbelastung – Bankette	9
2.8.	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen.....	9
2.9.	Schutz-Bereiche und -Objekte	9
2.10.	Anlagen im Baubereich.....	10
2.11.	Öffentlicher Verkehr im Baubereich	10
3.	Angaben zur Ausführung	10
3.1.	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	10
3.1.1.	Temporäre FRS.....	11
3.2.	Bauablauf	11
3.3.	Wasserhaltung	14
3.4.	Bauehelfe	14
3.5.	Stoffe, Bauteile.....	15
3.5.1.	Straßenbau	15
3.5.2.	Brückenbau	19
3.6.	Abfälle.....	20
3.6.1.	Allgemeines.....	20
3.6.2.	Probenahme und Abfalldeklaration.....	20
3.6.3.	Nicht gefährliche Abfälle	20

3.6.4.	Gefährliche Abfälle	20
3.6.5.	Entsorgungskonzept.....	20
3.6.6.	Bodenlogistikkonzept.....	20
3.7.	Winterbau	20
3.8.	Beweissicherung/Zustandsfeststellung.....	20
3.9.	Sicherungsmaßnahmen	21
3.10.	Belastungsannahmen (Brückenbau).....	21
3.11.	Vermessungsleistungen.....	21
3.11.1.	Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten	21
3.11.2.	Vermessungsleistung	21
3.11.3.	Aufmaßverfahren und Abrechnung.....	21
3.12.	Prüfungen und Nachweise	22
3.12.1.	Erstprüfungen.....	23
3.12.2.	Eigenüberwachungsprüfungen	23
3.12.3.	Kontrollprüfungen	23
4.	Ausführungsunterlagen.....	24
4.1.	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen	24
4.2.	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen (gern nummerieren).....	25
4.3.	Elektronisches Planmanagementsystem	25
5.	Anzuwendende technische Regelwerke	25
5.1.	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (Einzelfälle NL/Bundesländer beachten)	25
5.2.	Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen	25
5.2.1.	Ergänzungen zu den TL Asphalt 07/13.....	25
5.2.2.	Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13	25
5.2.3.	Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07	25
5.2.4.	Ergänzungen zu den ZTV BEA-StB 07/13	25
5.3.	Sonstige anzuwendende technische Regelwerke	26
5.4.	Anlagen/Formblätter.....	27
5.4.1.	Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle	27
5.4.2.	Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen	28
5.4.3.	Länderspezifische Regelungen Abfallrecht.....	30
5.4.4.	Beschreibung von Homogenbereichen	31

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1. Auszuführende Leistungen

Die Baumaßnahme umfasst die Erneuerung der Binder- und Deckschicht auf dem Gesamtquerschnitt der A96 im Streckenabschnitt zwischen der Anschlussstelle Landsberg Ost und AS Innig am Ammersee von Betriebskilometer 129,000 bis 136,050. Es werden beide Fahrtrichtungen saniert.

Die Erhaltungsmaßnahme wird durch 2 Baugewerke (Einzelausschreibungen) umgesetzt.

- Verkehrssicherung
- Erd- und Deckenbau

Die Asphaltarbeiten und Erneuerung der Straßeneinlaufschächte können halbseitig in einer 3+1 Verkehrsführung oder in Nachtarbeit in einer 3s+0 Verkehrsführung ausgeführt werden.

Der Einbau der Asphaltsschichten erfolgt in einer 24-Stunden-Fertigung auf voller Breite. Es dürfen keine Arbeitsfuge hergestellt werden.

Straßenbau

Verkehrsbeanspruchung und Angaben zum vorgesehenen Verwendungszweck als Voraussetzungen für die Zusammensetzung des Asphaltmischgutes

Letzte Verkehrszählung bzw. Prognose aus dem Jahr 2024	58.530 DTV aller Kfz [Fzg/24h]	
	4.778 DTV _(sv) [Fzg/24h]	
Jahr der Verkehrsübergabe:	1996	
Belastungsklasse gemäß RStO 12	BK 100	
Dimensionierungsrelevante Beanspruchung nach RStO 12	93,3 B [Mio]	
Örtliche klimatische und topographische Verhältnisse:		
	vorhanden	nicht vorhanden
Intensive Sonnenbestrahlung (keine Verschattung z.B. durch Lage im Einschnitt)	X	
- West-Ost-Ausrichtung (auch teilweise)	X	
- Verlauf am Südhang		X
Nebelstrecken (häufige Fahrbahnfeuchtigkeit)	X	

Frosteinwirkungszone III	X	
Steigungs-/Gefällestrecken von 2. % bis 4,4. %	X	
Stark spurfahrender Schwerverkehr für > 3 Monate im Sommer (z.B. Verkehrsführung)		X
Besonders staugefährdete Abschnitte	X	
- Fahrstreifenreduzierung		x
- Anschlussstellen (ASn)	X	
- ASn mit besonders hohem SV-Anteil (z.B. Gewerbegebiete oder durch AK)		X
Weitere Besonderheiten:		

Wesentliche Arbeiten

- Baustelleneinrichtung für die Verkehrssicherungsmaßnahme
- Überprüfung der der Ausschreibung beigelegten Verkehrszeichenpläne mit der Örtlichkeit
- Abstimmung der Verkehrszeichenpläne im Zuge von Verkehrsbesprechungen und eventuelle Überarbeitung der Verkehrszeichenpläne
- Teilnahme an wöchentlichen Besprechungen
- Einholung sämtlicher Verkehrsrechtlichen Anordnungen bei den zuständigen Straßenbaubehörden und Straßenverkehrsbehörden
- Herstellung aller Verkehrssicherungen für Arbeitsstellen von kürzerer und längerer Dauer an öffentlichen Straßen und Wegen einschließlich Vorhaltung, Wartung, Betreiben und Kontrolle sowie die vorübergehenden Verkehrssicherungen für den Auf- und Abbau der Verkehrssicherung
- Umbau der Verkehrssicherung innerhalb der Gesamtverkehrsführung
- Durchführen der Kontrollfahrten gem. ZTV SA
- Abstimmung mit dem AN für Baulos Erd- und Deckenbau
- Führung des Protokolls in der Verkehrsbesprechung und der Abnahme
- Plotten und Verteilung der Ausführungspläne Verkehrssicherung 6-fach

Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Es sind die Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen (RAB) zu beachten. Die Allgemeinen Anforderungen sind in den RAB 01, RAB 10 und RAB 33 aufgeführt.

Für die Erhaltungsmaßnahme wird vom AG ein übergeordneter Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator eingesetzt. Der AN hat dem unabhängigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator des AG (Haupt-SiGe-Ko) zuzuarbeiten.

Ingenieurbau

Unterföhrungsbauwerke:

BW 133-1 Brücke A96 über ÖFW Burgleitenstraße – Überscüttetes Bauwerk

BW 135-1 Brücke A96 ÖFW+Fischbach+DB Mering – Gesamtstützweite 103,65 m -Brückenfläche 2976 m²

Überföhrungen:

BW130-1 Brücke GVS Hauptstraße über A96 – Lichte Höhe über Fahrbahn min. 4,75m

BW 130-2 Brücke GVS Austraße über A96 – Lichte Höhe ü. FB min. 4,75m

BW 130-3 Brücke ÖFWW bei Schöffelding über A96 – Lichte Höhe ü. FB min. 4,70m

BW 131-1 Brücke KrLL6 Eresing-Finning – Lichte Höhe ü. FB min. 4,75m

BW 134-1 Brücke KrLL13 Eresing-Windach - Lichte Höhe ü. FB min. 4,92m

1.2. Ausgeföhrte Vorarbeiten

Die Autobahn A96 weist in diesem Streckenabschnitt eine Regelquerschnitt RQ 26 auf.

Überholstreifen:	Breite 3,50 m + 0,50 m	=	4,00 m
Fahrstreifen:	Breite 3,50 m	=	3,50 m
Randmarkierung:	Breite 0,30 m	=	0,30 m
Standstreifen:	Breite 2,20 m	=	<u>2,20 m</u>
			10,00 m

Beschleunigungsstreifen:

Mehrbreite gegenüber dem RQ Breite 1,50 m

Mittelstreifen: Breite 2,36 m

Bankette Breite 1,0 – 1,50 m

Die Fahrbahnbreitenangaben sind Regelbreiten. In der Örtlichkeit sind Abweichungen möglich.

Vor Unterföhrungsbauwerken weitet sich die Fahrbahn bis 11,5 m auf.

Mittelstreifenüberfahrten die geöffnet werden:

- Müf Nr. 1 bei Betr.km 128,630 – 128,765
- Müf Nr.2 bei Betr.km 131,712 – 131,845
- Müf Nr.3 bei Betr.km 134,273 – 134,427
- Müf Nr.4 bei Betr.km 136,165 – 136,300

1.3. Ausgeföhrte Leistungen

Der Streckenabschnitt wurde im Jahr 2014 mit der Deckschichtart PA8 letztmalig saniert.

Der Asphaltoberbau weist in beide Fahrtrichtung gemäß RSTO 12/24 für die Belastungsklasse BK100 überwiegend bestehende Unterdimensionierung auf. Die Unterdimensionierung wird nicht beseitigt.

Fahrtrichtung München

- 4,5 cm PA 8
- 0,9 cm SAMI-Schicht
- 8,4cm Asphaltbinder AC 16 BS
- 14,8 cm Asphalttragschicht AC 32 TS

Fahrtrichtung Lindau

- 4,4 cm PA 8
- 0,8 cm SAMI-Schicht
- 9,2 cm Asphaltbinder AC 16 BS
- 16,0 cm Asphalttragschicht AC 32 TS

1.4. Gleichzeitig laufende Arbeiten

Zusammenwirken mit anderen Unternehmern

Die Erhaltungsmaßnahme wird durch Aufteilung der Gewerke Verkehrssicherung und Erd- und Deckenbau ausgeführt. Hierfür wurden alle Termine mit Pufferzeiten versehen.

Der Bauablauf ist unter Beachtung der Auflagen, Besonderheiten und Zwänge aus sonstigen Fachgewerken, etc. durchzuführen.

Der AN hat neben seinen Dispositionen auch die Belange der anderen AN zu berücksichtigen und mit ihnen gemeinsam dafür Sorge zu tragen, dass keine gegenseitigen Behinderungen auftreten.

Sollten sich terminliche Probleme mit den AN anderer Gewerke abzeichnen, so hat der AN den AG so früh wie möglich darauf hinzuweisen und bei der Lösungsfindung konstruktiv mitzuwirken.

Wöchentlich findet ein Jour-Fix Termin in einem Baubüro des AG statt, um u.a. die Koordination der Arbeiten zu optimieren und die Bauzeiten zu sichern.

Die Teilnahme des AN sowie der weiteren AN ist sicherzustellen und die Protokollführung übernimmt der AN des Erd- und Deckenbaues. Das Protokoll wird unverzüglich dem AG zur Bestätigung vorgelegt. Der AG erhält das beiderseitig unterzeichnete Protokoll in Kopie. Die hiermit im Zusammenhang stehenden Aufwendungen, ebenso wie die eigenständige Koordination des Bauablaufes, werden nicht gesondert vergütet.

Die durch die Abstimmung mit den anderen an der Baumaßnahme beteiligten Auftragnehmern entstehenden Erschwernisse, Mehraufwendungen und der Koordinierungsaufwand sowie ggf. entstehende Verzögerungen bei der Einrichtung bzw. Umlegung von Verkehrsführungen sind vom Bieter einzukalkulieren. Sie werden nicht gesondert vergütet.

Alle Gewerke sind in einem Gesamtbauzeitenplan des Auftragnehmers für den Erd- und Deckenbau zu integrieren. Hierzu haben sich die Auftragnehmer mindestens 1 Woche vor Baubeginn abzustimmen. Die Aktualisierung obliegt dem AG des Erd- und Deckenbau.

Ein gültiger Gesamtbauzeitenplan ist dem AG bei Baubeginn vorzulegen.

Jeder Auftragnehmer hat in einer wöchentlichen Besprechung seinen Arbeitsfortschritt aufzuzeigen und die möglichen Fertigstellungstermine zu benennen damit die Folgegewerke Ihren Arbeitseinsatz frühzeitig einplanen können und der Gesamtbauzeitenplan angepasst werden kann.

Gleichzeitige Lose sind:

- 1.) Verkehrssicherung
- 2.) Erd- und Deckenbau

1.5. Mindestanforderungen für Nebenangebote

Die Anforderungen des Amtsvorschlags sind einzuhalten.

2. Angaben zur Baustelle

2.1. Lage der Baustelle

Bundesautobahn A96 Lindau – München

Die Baumaßnahme erstreckt sich von Betr. km 129,000 bis 136,050 in beide Fahrtrichtungen.

2.2. Vorhandene öffentliche Verkehrswege

AS Schöffelding, Netzknoten 27 mit Anschluss an die LL6.

AS Windach, Netzknoten 28 mit Anschluss an die Münchner Straße und LL24.

2.3. Zugänge, Zufahrten

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

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

Das Ein- und Ausfahren aus der Baustelle hat an den in den Plänen eingezeichneten Stellen zu erfolgen.

Hierfür hat das Ausfahren und Einfahren in den öffentlichen Verkehrsraum unter höchster Rücksichtnahme zu erfolgen.

Sollte der Unternehmer aus baubetrieblichen Gründen noch weitere, Zufahrten benötigen, so sind diese in einer gemeinsamen Verkehrsbesprechung anzuzeigen.

Die Kosten für die weitere Beschilderung und Baukosten trägt jedoch der Auftragnehmer.

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

Für Rettungswageneinsätze werden in der T3/W2 Wand alle 1.000 Meter Notausfahrten eingebaut.

2.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlüsse für Wasser, Abwasser, Strom usw. werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt.

Medienanschlüsse jeder Art werden vom Auftraggeber ebenfalls nicht bereitgestellt.

Die Aufwendungen für Beschaffung, Vorhaltung, Betrieb und Abbau bzw. Beseitigung hat der Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

2.5. Lager- und Arbeitsplätze

Der Auftraggeber stellt keine Flächen zur Verfügung.

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 Lagern von Stoffen, Bauteilen, Böden und Abfällen, das Abstellen von Baumaschinen, Geräten und Fahrzeugen, Unterkünften unter vorhandenen Brückenbauwerken, die unter Verkehr stehen, ist nicht zulässig.

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

2.6. Gewässer

Die Beseitigung des Oberflächenwassers während der Bauzeit ist Angelegenheit des AN.

Das Oberflächenwasser ist während den Arbeiten gemäß DIN 18300 durch geeignete Maßnahmen in die Mittelsteifen- oder Seitenstreifenentwässerung zu führen.

Das Oberflächenwasser darf nicht direkt die angrenzenden Gewässer geleitet werden.

2.7. Baugrundverhältnisse

2.7.1. Geologische Verhältnisse, Grundwasser

-Entfällt-

2.7.2. Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau)

Deckschicht PA 8	Dicke 5,0 cm	2014
------------------	--------------	------

2.7.3. Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)

- Entfällt -

2.7.4. Schadstoffbelastung – Bankette

- Entfällt -

2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

- Entfällt -

2.9. Schutz-Bereiche und -Objekte

Alle Maschinen und Geräte müssen insbesondere gemäß §3 32.BImSchV mit der entsprechenden CE-Kennzeichnung und der Angabe des garantierten Schallleistungspegels (LWA) versehen sein und zu jedem

Gerät und jeder Maschine muss die Kopie der EG- Konformitätserklärung nach Art. 8 Abs. 1 RL 2000/14/EG und nach §3(1) Satz 5 der BImSchV beigelegt sein. Die LWA - Angabe muss verordnungskonform „sichtbar, lesbar und dauerhaft haltbar“ an jedem Gerät und jeder Maschine angebracht sein.

Maschinen, Geräte und Fahrzeuge, die nicht dem Anwendungsbereich der 32.BImSchV unterfallen, müssen anderweitig als „lärmarm“ (z.B. „Blauer Engel – weil lärmarm“) zertifiziert sein, damit sie auf der Baustelle verwendet werden dürfen.

2.10. Anlagen im Baubereich

Im gesamten Baufeld ist mit längs geführten und kreuzenden Versorgungsleitungen zu rechnen.

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der AN über die Lage und den Verlauf von Versorgungs- so-wie Telekommunikationsleitungen, Erdkabeln, Entwässerungsrohren, usw. zu informieren. Dies muss u.a. mit der örtlichen Bauleitung bzw. Autobahnmeisterei abgestimmt werden und wird nicht gesondert vergütet. Die Erkundung und Sicherung vorhandener Rohre, Kabel, Leitungen, usw. ist Sache des AN.

Die Aufwendungen hierfür sowie eventuell anfallende Gebühren für Leitungsauskünfte bei Dritten werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Fernmeldekabel:

Das Fernmeldekabel der Autobahn verläuft ab Betr.km 129,000 am Böschungsfuß der Fahrtrichtung Lindau.

Lichtwellenkabel

Das Lichtwellenkabel der Autobahn verläuft ab Betr.km 129,000 am Böschungsfuß oder entlang der Kr. LL6 und Kr. LL 13 der Fahrtrichtung Lindau.

Auskünfte über die Kabellage können unter folgender Adresse eingeholt werden.

Adresse: Fernmeldemeisterei Verkehrs- und Betriebszentrale
Heidemannstraße 219
80939 München
Tel: +49(89) 350947-0

2.11. Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Der öffentliche Verkehr auf der Autobahn und den dazugehörigen Anschlussstellen hat gegenüber den Belangen der Baumaßnahme absoluten Vorrang. Das Aus- und Einfahren der Baufahrzeuge hat unter den Vorfahrtsregeln an den festgelegten Zu- und Abfahrten zu erfolgen.

3. Angaben zur Ausführung

3.1. Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Bauphase Tag (1):

Die Fräsarbeiten, Erneuern der Einlaufschächte, Borde oder Pflaster werden unter Tags halbseitig unter Verkehr ausgeführt. Hierzu wird eine 1+3s (Phase1) oder 3s+1 (Phase2) Verkehrsführung aufgebaut. Der Arbeitsbereich wird mittels Baken mit den Sicherheitsabständen der RSA geschützt.

Bauphase Nacht (2):

Im Bereich der Anschlussstelle Schöffelding und Windach werden die Fräsarbeiten auf voller Breite ausgeführt. Hierzu wird für jede Nacht der Fahrstreifen durch das Baufeld für den öffentlichen Verkehr gesperrt. Aufbau der 0+3s oder 3s+0 Verkehrsphase. Die Anschlussstellen werden ebenfalls hierfür voll gesperrt.

Bauphase für den Asphalteinbau in der Fahrbahn:

Die Asphaltschichten werden in einer Wochenendsperrung von Freitag, 20:00 Uhr bis Montag, 5:30 Uhr auf volle Breite eingebaut. Hierzu wird die Verkehrsführung 0+3s oder 3s+0 aufgebaut. Die Umleitungsbeschilderung ist in Verkehrszeichenplan dargestellt.

3.1.1. Temporäre FRS

Die Fahrbahntrennung erfolgt durch eine transportable Schutzwand T3W2. Der Verschwenkungsbereich wird mit H1W4 abgesichert.

Bei Punkt 5.4, Anlagen werden unter Unterpunkt 5.4.5 die Regelungen der TL Transportable Schutzeinrichtungen 97 für den Einsatz auf Autobahnen präzisiert. Es sind die aufgelisteten Anforderungen ergänzend zu erfüllen (nur für die Systeme, die nicht in der BASt-Liste der Transportablen Schutzeinrichtungen enthalten sind).

Die transportablen Schutzeinrichtungen müssen so beschaffen sein, dass Beschädigungen wie Verdrückungen, Kornausbrüche und dergleichen an den Deckschichten aus Asphalt auszuschließen sind. Dies gilt für das Aufbauen, das Betreiben und das Rückbauen.

3.2. Bauablauf

Baubeginn	07.09.2026
Bauende	31.10.2026

Die Planung, Koordination und Durchführung der einzelnen Bauabläufe sowie die Bereitstellung von Material, Geräten und Personal erfolgen durch den AN und richtet sich nach den Notwendigkeiten des Bauablaufs bzw. der Witterung. Der zeitliche Ablauf der Arbeiten und die einzelnen Bauphasen sind stets mit dem AG abzustimmen.

Der Auftragnehmer für das Baulos Erd- und Deckenbau ist für das Erstellen eines Gesamtablaufplanes der Maßnahme mit allen am Bau beteiligten Gewerke verantwortlich. Für das Aufstellen, Aktualisieren und Fortschreiben ist eine Leistungsposition vorgesehen. Hierzu haben sich die Auftragnehmer aller Baulose mindestens 1 Woche vor Baubeginn abzustimmen. Ein gemeinsamer Baustellenplan ist zu erarbeiten.

Ein gültiger Gesamtbauzeitenplan über die Gewerke Verkehrssicherung, Erd- und Deckenbau ist dem AG bei Baubeginn vorzulegen.

Betriebsform:

- Der Einbau der Deck- und Binderschicht im Bereich Betr.km 129,00 – 136,050 hat an einem Wochenende von Freitag ab 20:00 bis Montag 5:30 Uhr zu erfolgen.
- Die Leistungen zum Öffnen und Schließen der Fahrzeugrückhaltesysteme in den Mittelstreifenüberfahrten sind bei Nacht auszuführen.

- Herstellen der transp. Betonschutzwände nur bei Nacht zwischen 20:00 Uhr – 5:30 Uhr

Die Arbeiten sind gemäß Ausschlusszeiten für Spurwegnahme der AS Kempten auszuführen.

Baufristen

Die folgenden Fristen sind Eckdaten aus dem zu planenden Gesamtbauablaufplan der Gesamtmaßnahme:

Bauphase 1.1 **Verkehrsführung 1+3s:**

Herstellen der Verkehrsführung Nacharbeit

07.09.2026-12.09.2026

20:00 Uhr bis 5:30 Uhr

- Öffnen der Mittelsteifenüberfahrten (Nutzung des abgesperrten Bereichs hinter der transp. BS-Wand. Gegenfahrbahn Absicherung mit AKD's)
- Herstellen der 1+3s Verkehrsführung (Rechtsverzug, Herstellen der transportablen BS-Wände)
- Sperrung der Auffahrtsrampe AS Schöffelding in beide Fahrtrichtungen

Verkehrsfreigabe in der Verkehrsführung

12.09.2026; 12 Uhr

Herstellen des Probefeldes

14.09.2026 – 15.09.2026

Bauphase 1.2 Tagarbeiten:

12.09.2026-25.09.2026

Der 1 Fahrstreifen wird durch das Baufeld geleitet

- Die Auffahrtsrampe der AS Schöffelding in Fahrtrichtung München und Lindau bleiben bis 31.10.2026 gesperrt.

Fräsen halbseitig in FR München

- Bankette schälen
- Fräsen aller Asphaltsschichten halbseitig
- Herstellen Schichtenverbund
- Asphaltflanke freilegen und reinigen
- Aufsätze der Straßeneinläufe, Borde und Schachtabdeckungen erneuern.

Bauphase 1.2 Nachtarbeiten:

12.09.2026-25.09.2026

20:00 Uhr bis 5:30 Uhr

- Vollsperrung der AS Schöffelding und Windach in Fahrtrichtung München.
- Fräsen im Bereich der AS Schöffelding und Windach

Bauphase 1.3 Einbau der Asphaltdecken

25.09.2026 – 28.09.2026

- Vollsperrung der AS Schöffelding und AS Windach in Fahrtrichtung München.

ab Freitag, 20:00 Uhr bis Montag, 5:30 Uhr

- Einbau der Asphalttschicht in kompakter Bauweise
- Herstellen des Schichtenverbundes
- Einbauen der Bankette
- Markierung herstellen

Bauphase 1.4:

1+3s VKS unter Tags und 0+3s in der Nacht

Restarbeiten
28.09.2026 – 30.09.2026
**Abbauen der Verkehrsführung Nachtarbeit
20:00 Uhr bis 5:30 Uhr**
30.09.2026 – 02.10.2026
Bauphase 2.1 Verkehrsführung 3s+1:
**Herstellen der Verkehrsführung Nachtarbeit
20:00 Uhr bis 5:30 Uhr**
05.10.2026-09.10.2026

- Herstellen der 3s+1 Verkehrsführung (Rechtsverzug, Herstellen der transportablen BSWF Wände etc.)
- Sperrung der Auffahrtsrampe AS Windach in Fahrtrichtung München.
- Sperrung der Auffahrtsrampe AS Schöffelding in beide Fahrtrichtungen

Verkehrsfreigabe
09.10.2026; 12 Uhr
Bauphase 2.2 Tagarbeiten:
09.10.2026-23.10.2026

Der 1 Fahrstreifen wird durch das Baufeld geleitet

- Die Auffahrtsrampe der AS Schöffelding in Fahrtrichtung München und Lindau bleiben bis 31.10.2026 gesperrt.

Fräsen halbseitig in FR Lindau

- Bankette schälen
- Fräsen aller Asphaltschichten halbseitig
- Herstellen Schichtenverbund
- Asphaltflanke freilegen und reinigen
- Aufsätze der Straßeneinläufe, Borde und Schachtabdeckungen erneuern.

Bauphase 2.2 Nachtarbeiten:
10.10.2026-23.10.2026
20:00 Uhr bis 5:30 Uhr

- Sperrung der Auffahrtsrampen der AS Schöffelding und Windach in Fahrtrichtung Lindau
- Fräsen im Bereich der AS Schöffelding und Windach

Bauphase 2.3 Einbau der Asphaltschichten
23.10.2026 – 26.10.2026

- Vollsperrung der AS Schöffelding und AS Windach in Fahrtrichtung Lindau.

ab Freitag, 20:00 Uhr bis Montag, 5:30 Uhr

- Einbau der Asphaltschicht in kompakter Bauweise
- Herstellen des Schichtenverbundes
- Einbau der Bankette
- Markierung herstellen

Bauphase 2.4: 3s+1 VKS unter Tags und 3s+0 in der Nacht
Restarbeiten
26.10.2026-28.10.2026
Teilrückbau der transportablen Schutzwand
26.10.2026
Abbauen der Verkehrsführung Nachtarbeit
28.10.2026-31.10.2026

20:00 Uhr bis 5:30 Uhr

Ersatztermine:

Ersatztermin für den Asphalteinbau Bauphase 1.3 **Freitag, 09.10.2026 bis Montag, 12.10.2025**

Herfür verschieben sich ebenfalls alle weiteren Termine der nachfolgenden Bauphasen.

Ersatztermin für den Asphalteinbau Bauphase 2.3 **Freitag, 06.11.2026 bis Montag, 09.11.2025**

3.3. Wasserhaltung

Die Ableitung des Oberflächenwasser hat der Unternehmer eigenverantwortlich zu jeder Zeit zu Gewährleisten.

3.4. Baubehelfe

Nachtbaustelle ist zum Schutz der arbeitenden Personen und um die Qualität der Bauleistungen sicherzustellen, ausreichend zu beleuchten.

Im gesperrten Streckenabschnitt gelten unterschiedliche Anforderungen an die Nennbeleuchtungsstärke in Abhängigkeit von der Tätigkeit in den einzelnen Bereichen:

- Arbeitsplatz: 120 Lux
- Arbeitsbereich minderer Sichtanforderungen (z. B. Ladestellen): 20 Lux
- Keine Beleuchtung nur in Bereichen, in denen durch geeignete Maßnahmen der

Aufenthalt von Personen sicher ausgeschlossen ist.

Die Nennbeleuchtungsstärke wird in Lux (Lx) gemessen und ist die mittlere Beleuchtungsstärke des Bereiches, für den die Beleuchtungseinrichtung ausgelegt ist. Die Messung wird mit Beleuchtungsstärkemessgeräten (Luxmeter, Lichtmesser) 0,20 m über dem Boden an mehreren Stellen durchgeführt. Die Beleuchtung der einzelnen Arbeitszonen und eines ausreichenden Umfeldes ist einvernehmlich mit der zuständigen Straßenbaubehörde (Autobahndirektion Südbayern), dem zuständigen Gewerbeaufsichtsamt und der zuständigen Berufsgenossenschaft vor Baubeginn festzulegen und laufend an die örtlich wechselnden Tätigkeiten und an die unterschiedlichen Sehaufgaben anzupassen.

Der Nachweis der erforderlichen Nennbeleuchtungsstärken der verschiedenen Bereiche für die vom AN vorgesehene Bauabwicklung hat rechtzeitig vor Baubeginn zu erfolgen (Beleuchtungsplan, Berechnungen, Demonstration u. ä.).

Die Beleuchtung ist so einzurichten, dass eine Blendung des öffentlichen Verkehrs ausgeschlossen ist.

Im Rahmen der Eigenüberwachung hat der AN die verschiedenen Beleuchtungsstärken der Baustelle an Hand einzelner repräsentativer Bereiche zu überprüfen und zu protokollieren. Diese Aufzeichnungen sind dem AG unverzüglich und unaufgefordert zu übergeben. Der AN hat sicherzustellen, dass bei Abwicklung von Transporten durch den unbeleuchteten Baustellenbereich sich keine Arbeitskräfte in diesem unbeleuchteten Bereich aufhalten.

Aufwendungen und Erschwernisse (bei allen Arbeiten) die aus vorgenannten Anforderungen und Gegebenheiten resultieren, sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

3.5. Stoffe, Bauteile

3.5.1. Straßenbau

Deckenbau:

Die bestehenden Asphaltsschichten werden in einer Tiefe von 9,0 cm abgefräst.

1. Lage Deckschicht PA 8
2. Lage Binderschicht AC 16 BS SG mit

Für die A96 ist folgender neuer Aufbau vorgesehen:

3,0 cm	Deckschicht	SMA LA
6,0 cm	Binderschicht	AC 16 BS-SG

Verkehrssicherung

Arbeitsstellen von kürzerer Dauer (AkD)

Bei Absicherung mit fahrbarer Absperrtafeln nach der Regelplangruppe D III und D IV muss das Zugfahrzeug ein zulässiges Gesamtgewicht > 7,5 to bis zu über 26,0 to aufweisen, mit einer rot-weiß-roten Sicherheitskennzeichnung nach DIN 30710 und mindestens mit einem gelben Rundum-Licht nach § 52 Abs. 4 StVZO ausgestattet sein. Der Warnleitanhänger darf während der Dauer des Einsatzes nicht vom Zugfahrzeug abgekuppelt werden.

Es dürfen nur LED-Vorwarnanhänger eingesetzt werden. Die Anhänger müssen mehrere Programme für die einzelnen Verkehrsführungen aufweisen. Die Kosten sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Bei Absicherung zusätzlich mit 3 Vorwarntafeln (VWT) mit Zugfahrzeugen, sind die aufzustellende VWT immer als zugelassenes LED-Wechselverkehrszeichen auszuführen.

Wird für die Verkehrssicherung nur eine VWT benötigt ist diese ebenfalls immer als zugelassenes LED-Wechselverkehrszeichen auszuführen.

Für jede VWT muss grundsätzlich zu jeder Zeit je ein Fahrer für das Zugfahrzeug bereitstehen, da die gesamte Behelfsverkehrsführung unbedingt gleichzeitig aufgehoben werden muss. Dies ist bei der Anzahl der Mitarbeiter des AN für die Verkehrssicherung zu berücksichtigen.

Die hieraus zusätzlich entstehenden Aufwendungen sind in die entsprechenden OZs einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Bei allen Arbeitsstellen muss der Raum zwischen dem Sicherungsfahrzeug mit Warnleitanhänger und der Arbeitsstelle (mind. 50 m) mit Leitkegeln, H = 750 mm vom AN abgesichert werden. Diese Maßnahme wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Bei sämtlichen weiteren Arbeitsstellen in Anschlussstellen, Rastanlagen und dgl. ist von Fall zu Fall die Weisung der Autobahnmeisterei einzuholen.

Zusätzliche Sicherungsarbeiten bei Sichtweiten unter 400 m sind, bei Durchführung der Verkehrssicherung durch den Auftragnehmer (AN), ebenfalls vom AN vorzunehmen, jedoch in Absprache mit der jeweils zuständigen Autobahnmeisterei.

Das für die Beschilderung bzw. Absicherung erforderliche Gerät ist bei Durchführung der Verkehrssicherung durch den Auftragnehmer (AN) vom AN zu stellen.

Arbeitsanweisungen für Arbeiten kürzerer Dauer (AkD):

Auf Anordnung des Auftraggebers und der Verkehrspolizei ist die Baustelle zu räumen. Dabei sind insbesondere folgende Fälle zu beachten:

Bei auftretenden Stauungen von 3000 m Länge ist die Arbeitsstelle umgehend zurückzubauen. Bevor erneute Verkehrseingriffe zulässig sind, müssen sich aufgetretene Stauungen erst wieder aufgelöst haben. Nach Abschluss einzelner Arbeiten ist grundsätzlich zu prüfen, ob die Arbeiten fortgesetzt werden können, oder ob aus Gründen eventuell auftretender Stauungen die Arbeiten unterbrochen werden müssen.

Bei schlechten Sichtverhältnissen durch nicht ausreichendes Tageslicht, Nebel, Regen oder Schnee sowie sonstigen die Verkehrssicherheit beeinträchtigenden Umständen ist die Baustelle zu räumen bzw. können die geplanten Arbeiten nicht aufgenommen werden.

Die Baustellen sind so einzurichten, dass sie innerhalb 30 Minuten geräumt werden können. Müssen die Arbeiten vor Fertigstellung der Baustelle abgebrochen werden, können bei Wiederaufnahme ausschließlich die Kosten für die Verkehrssicherung erneut in Rechnung gestellt werden.

Bei schlechter Sicht (z.B. Nebel) und auf besondere Anweisung des Auftraggebers (AG) sind die Baustellen und somit alle Einschränkungen des Verkehrs aufzuheben.

Das Einrichten und Auflösen von Verkehrsführungen hat nach vorheriger Abstimmung mit der Autobahnmeisterei Inning und dem Ergebnis der Verkehrsbesprechung zu erfolgen.

Kontrolle, Wartung, Instandsetzung

Kontrollfahrten sind gemäß ZTV SA Punkt 7 auszuführen.

Der in der verkehrsrechtlichen Anordnung benannte Verantwortliche oder dessen Beauftragter muss nach Ziffer 7 der ZTV-SA 97 die Arbeitsstelle und alle von den Verkehrssicherungsmaßnahmen betroffenen Bereiche laufend kontrollieren und warten. Diese Personen müssen identisch mit denjenigen sein, die in der Empfangsbestätigung des Rücklaufexemplars des Bauvertrages dem AG genannt werden.

Der Zeitpunkt der Kontrolle und Wartung ist durch ein fälschungssicheres elektronisches Wartungskontrollgerät des AN aufzuzeichnen. Das zum Einsatz kommende Wartungskontrollgerät muss zum unverfälschbaren Nachweis des Datums und der Uhrzeit mit einer DCF-Funkuhr ausgestattet sein und ist vor Beginn der Verkehrssicherungsmaßnahme der Bauleitung des AG zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Nachweise über Kontrollfahrten mit Wartungskontrollgeräten ohne Freigabe werden nicht anerkannt.

Zur Dokumentation der Kontrollfahrten sind vom AN, in Abstimmung mit der Bauleitung des AG, am Beginn und Ende der Verkehrsführungsphasen, ortsfeste Erkennungschips zu installieren. Der Verantwortliche oder dessen Beauftragter hat sich bei jeder Kontrollfahrt über die Erkennungschips anzumelden, alle unter Ziffer 7 Abs. 6 der ZTV-SA 97 beschriebenen Aufgaben durchzuführen und mit dem Wartungskontrollgerät zu bestätigen.

Der aufgeschlüsselte Nachweis ist mindestens einmal täglich bei der Bauleitung des AG im Beisein eines Mitarbeiters der Bauleitung des AG auszudrucken und dort zu hinterlegen.

Bei den Kontrollfahrten ist insbesondere darauf zu achten, dass Baustellenzufahrten nur geöffnet sind (durch Verrücken der Baken), wenn über die Baustellenzufahrten aktive Baustellen erschlossen werden. Andernfalls sind die Baustellenzufahrten mit vorhandenen, verrückten Baken zu schließen. Am Abend bzw. am Wochenende und in der arbeitsfreien Zeit sind die Baustellenzufahrten zu schließen. Der Aufwand hierfür ist in die LV-Position „Kontrolle Verkehrssicherung einschl. Überwachungs- und Dokumentationssystem“ einzurechnen.

Nach Anzeige eines Mangels bzw. Schadens an der Verkehrssicherung durch die AM bzw. den AG, ist mit den Arbeiten zur Mangelbeseitigung (Instandsetzung) innerhalb von 30 min ab Zugang der Anzeige zu beginnen.

Baustellenabsicherung

Die Baustelle ist mittels transportable Leitelementen gem. ZTV SA abzusichern. Nach deren Umbau ist die verschmutzte Fahrbahn in diesem Bereich durch Kehrsaugwagen zu reinigen. Diese Leistung ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Das für die Beschilderung bzw. Absicherung erforderliche Gerät ist bei Durchführung der Verkehrssicherung durch den Auftragnehmer (AN) zu stellen.

Der AN hat die AG-Bauleitung und die zuständige Autobahnmeisterei rechtzeitig auf alle Gefahren für den Straßenverkehr hinzuweisen, die sich durch den Bau der Anlage ergeben und Sicherungsmaßnahmen der AG-Bauleitung oder der AM Sulzberg veranlassen können. Der AN hat die Verkehrsführung/Verkehrssicherung nach deren Einrichtung von der AG-Bauleitung, der zuständigen Verkehrspolizei, der Straßenbaubehörde und der dort zuständigen AM Sulzberg abnehmen zu lassen. Die Funktionsfähigkeit der Beleuchtung in der Nacht ist dabei nachzuweisen.

Verkehrszeichen, Hinweistafeln

Für sämtliche Hinweistafeln, Verkehrszeichen usw. gelten der Verkehrszeichenkatalog (VzKat), die "Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen" (RSA) und die ZTV-SA. Die Hinweistafeln und Verkehrsschilder haben den Bedingungen der Güteschutzgemeinschaft Verkehrszeichen e.V. Hagen zu entsprechen. Die Herstellerfirma muss im Besitz des RAL Gütezeichens sein. Das Gütezeichen, die Herstellerfirma und das Quartal der Herstellung sind auf der Rückseite der voll reflektierenden Schilder anzubringen.

Alle geforderten Schilder (auch Wiederholungsschilder) sind in Größe 3, mit dem Folientyp RA 2, Aufbau B oder höherwertiger herzustellen. Als Schrift ist die "Schrift für Straßenverkehr" nach DIN 1451, Teil 2 zu verwenden.

Die Aufstellvorrichtungen müssen den Verkehrs- und Witterungsbedingungen ohne zusätzliche Sicherung standhalten. Alle Teile müssen fest miteinander verbunden werden und dürfen sich auch bei einem Fahrzeuganprall nicht lösen. Bewegliche Aufstellvorrichtungen müssen durch Form und Gewicht allen üblichen Beanspruchungen gegen Kippen, Verdrehen und Verschieben standhalten. Bei Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen bis zu einer Höhe von 5,99 m muss mit einer Windlast von 0,42 kN/m² gerechnet werden.

Wegen der erheblichen Verkehrsgefahren werden das Anbringen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen an Holzlatten und Kanthölzern, Drahtabspannungen und Aufstellvorrichtungen und das Auflegen loser Gewichte (Steine, Betonstücke etc.) auf die Fußplatten der Ständer nicht zugelassen. Es dürfen maximal fünf Fußplatten übereinandergestapelt werden. Bei Aufstellung von Schildern auf bituminös befestigten Flächen bzw. Betonflächen dürfen durch die Fußkonstruktion der Aufstellvorrichtung keine Eindrücke bzw. keine Rostflecken entstehen. Die Unterkante aller Verkehrszeichen oder Blenden muss mindestens 2,00 m über der Fahrbahnoberkante angebracht werden.

Eine Absicherung oder Befestigung an Schutzeinrichtungen ist unzulässig.

Alle Verkehrszeichen müssen bis zur Inbetriebnahme mit undurchsichtiger Folie, Abdeckung o.ä. unkenntlich gemacht werden. Ein Abdecken der Verkehrszeichen mit durchsichtigen Säcken oder ein Durchkreuzen der kleinen Verkehrszeichen mit Latten, Folienbändern etc. ist grundsätzlich verboten. Spurführungstafeln etc. oder andere Hinweistafeln sind berührungslos auszukreuzen.

Die verwendete Folie für die Beschilderung hat der "Gütezeichenliste" nach dem neuesten Stand zu entsprechen.

Verkehrszeichen sind gemäß § 39 StVO:

Gefahrenzeichen, Vorschriftzeichen und Richtzeichen, einschl. Fahrbahnmarkierungen, sowie Zusatzschilder (Zusatzzeichen) zu den Verkehrszeichen (§§ 39 bis 42 StVO).

Die Größe der Verkehrszeichen, die Gestaltung der Zusatzzeichen, sowie die Art ihrer Aufstellung oder Anbringung sind in der VwV-StVO zu §§ 39 bis 43, in dem zugehörigen "Katalog der Verkehrszeichen (VzKat)" sowie in §§ 39 bis 43 der StVO geregelt.

Im Zuständigkeitsbereich der Autobahn GmbH sind die Verkehrszeichen an Arbeitsstellen, aufgrund der erforderlichen erhöhten Aufmerksamkeit des Verkehrsteilnehmers, in Größe 3 auszuführen.

Ein Wechsel der Schildergröße, auch bei Wiederholungen, innerhalb der Arbeitsstelle ist nicht zulässig. Verkehrszeichen an Arbeitsstellen einschließlich der Zusatzzeichen müssen den Anforderungen anerkannter Gütebedingungen entsprechen.

Verkehrszeichen müssen voll retroreflektierend sein (Folien der Bauart RA2 (Typ 2 alt) gemäß DIN 67520, Teil 2). Als Schrift ist die "Schrift für Straßenverkehr" DIN 1451, Teil 2 zu verwenden.

Großschilder

- Das Baustellenankündigungsschild, VZ 123 mit ZZ 1004-31 sind auf Größe 3 auf weißer Trägerplatte 1250x1600 mm auszuführen.
- Verkehrsschild „Ausfahrt XXXX) ist auf Trägerplatte mit der Größe 1250x1600 aufzustellen.
- LED Anzeigetafeln Standort 0m, 300m, 500 m sind in Größe 1250x1600 aufzustellen.

Kleinschilder

- Ronden, wie z.B. VZ 274, 278 und Dreiecke, wie z.B. VZ 123 sind in Größe 3 auszuführen.

- Die Zusatzzeichen 1004-30 ff sind in Schildergröße 3 auszuführen.

Die Verkehrslenkungstafeln und das ggf. erforderliche Zusatzzeichen (z.B. 1004-30-B-400 Entfernungsangabe) sollen getrennte Schilder sein.

Kommen Trägerplatten zum Einsatz so sind diese ausschließlich in weißer Folie der Bauart RA 2 auszuführen.

Warnbaken und Warnleuchten

Die Baken müssen mit Reflex-Folientyp 2 ausgestattet sein und den TL-Baken und den TL-Warnleuchten entsprechen. Für Warnbaken und Warnleuchten wird zur Verringerung der Unfallgefahr gefordert:

- Bakenfüße aus Winkeleisen sind nicht zulässig.
- Es sind niedrige Bakenfüße mit abgerundeten Kanten und Ecken und einer lediglich geringen Neigung der Oberseite zu verwenden.
- Zur Befestigung der Warnleuchten an den Baken sind Vorrichtungen zu verwenden, die sich auch unter starker Beanspruchung, wie sie bei einem Fahrzeuganprall auftreten, nicht lösen.

Überspannungen von Stromführungskabel für Beleuchtungen über durchgehenden Fahrbahnen der Bundesautobahnen sind nicht gestattet. Der Regelabstand der Leitbaken für die Längsabspernung beträgt 18 m. Bei kritischen Verkehrsführungen (Auffahrten, Rampen, Baustellenzufahrten etc.) kann sich dieser bis auf 5 bis 10 m verringern.

Die Anzahl ist aus den Verkehrszeichenplänen ersichtlich.

Abnahmefahrt

Der AN hat die Verkehrsführung / Verkehrssicherung nach deren Einrichtung von der Bauleitung AG, der zuständigen Verkehrspolizei, der Straßenbaubehörde und der dort zuständigen Autobahnmeisterei im Rahmen einer gemeinsamen Abnahmefahrt abnehmen zu lassen. Der AN hat ein Abnahmeprotokoll zu führen und angezeigte Punkte unverzüglich auszubessern.

Die Funktionsfähigkeit der Beleuchtung in der Nacht ist in einer separaten Fahrt nachzuweisen.

Fahrbare Absperrtafeln (FAT)

Für die Ausführung von Arbeitsstellen kürzerer Dauer und für vorübergehende Sicherungen zum Auf- und Abbau von Verkehrssicherungen längerer Dauer sind die fahrbaren Absperrtafeln mit satellitengestützten Ortungsgeräten auszustatten. Die Meldungen sind per Internet (GSM) in Echtzeit zu übermitteln.

Die Ortungsgeräte haben Intervallmeldungen, Statusmeldungen und Fehlermeldungen zu übertragen. Folgende Bestandteile der FAT sind kontinuierlich zu überwachen:

- die Absperrtafel (Hebe- und Senkvorrichtung)
- die Warnleuchten
- das Vorschriftzeichen „Vorgeschriebene Vorbeifahrt“.

Die Position der FAT ist mittels Satellitenortung auf 5 m genau zu ermitteln. Die Meldeintervalle müssen frei parametrierbar sein. Es sind folgenden Meldeintervalle für die Datenübertragung über Mobilfunk als Anfangseinstellung zu beachten:

- nicht in Betrieb (Tafel heruntergeklappt): mindestens alle 20 Minuten
- in Betrieb (Tafel hochgeklappt): mindestens alle 5 Minuten
- eine Meldung bei jeder Änderung der Pfeilstellung
- eine Meldung bei jeder Änderung der Warnleuchtenansteuerung
- eine Meldung bei jeder Änderung des Vorschriftzeichens zur „Vorgeschriebenen Vorbeifahrt“
- eine Meldung bei jeder Positionsabweichung zur vorherig gemeldeten Position von mehr als 500 m. Die Abweichung muss ebenfalls parametrierbar sein.
- Meldung bei auftretendem Fehlerfall.

Das Ortungsgerät muss über die Möglichkeit verfügen, sich gegenüber einem Webservice zu authentifizieren. Dies geschieht entweder über Benutzername/Passwort oder über ein vom AG zur Verfügung gestelltes Zertifikat. Die Adresse des zu verwendenden SOAP WFS wird dem AN vor Aufnahme der Arbeiten mitgeteilt. Das Ortungsgerät überträgt seine Meldungen jeweils per SOAP an den Web Feature Service „Warnleitanhänger“ (WFS WLA).

Die Kosten für die GPS-Ortung der FAT ist einzurechnen.

Probefeld für den Asphalteinbau

Um den Asphalteinbau zu optimieren, wird unmittelbar nach Baubeginn ein Probefeld angelegt.

Örtlichkeit: Zufahrt Rückhaltebecken im Bereich des westlichen Portal Kohlbergtunnel in FR München.

Die Verkehrssicherung wird durch das Baulos Verkehrssicherung ausgeführt. Hierfür wird der Musterplan DIII/r ab 9:00 Uhr für eine Stunde aufgebaut. Tagsüber wird Musterregelplan Bild 5 mit 80 km/h aufgebaut.

Die Musterpläne sind vom Auftragnehmer „Verkehrssicherung“ in Verkehrszeichenpläne mit Eintragung in der Örtlichkeit anzufertigen und der verkehrsrechtlichen Antrag beizulegen.

Markierung

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

ZTV M 13 Punkt 3.3 Verkehrsfreigabemarkierung: Für Verkehrsfreigabemarkierungen gelten für die Abnahme die Anforderungen an die Tages- und Nachtsichtbarkeit für den Neuzustand.

ZTV M 13 Punkt 7.1.3.3. Mustergleichheitsprüfungen: Die sachgerechte Probenahme ist durch die geprüfte Fachkraft für Fahrbahnmarkierungen (nach ZTV M) auf dem Probenahmeprotokoll entsprechend Anhang A 4.1 zu bestätigen.

ZTV M 13 Punkt 15.2. Mustergleichheitsprüfungen: Wird bei der Mustergleichheitsprüfung festgestellt, dass zwar die richtige Stoffgruppe appliziert wurde, aber von der beim Urmuster verwendeten Zusammensetzung signifikant abgewichen wurde, die Anforderungen gemäß Abschnitt 4 im Neuzustand aber erfüllt werden, ist ein Abzug für die hiervon betroffenen Markierungen (Charge) um 25% vorzunehmen

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

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

3.5.2. Brückenbau

Brückenbauwerke werden nicht saniert.

Die Deckschicht wird auf den Bauwerken 135-1 erneuert.

Bestand:		Neu:	
PA 8	4,5 cm	SMA LA	3,0 cm
		Rest PA 8	1,5 cm
Schutzschicht und Abdichtung	4,0 cm	Schutzschicht (Bestand)	4,0 cm

3.6. Abfälle

3.6.1. Allgemeines

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

3.6.2. Probenahme und Abfalldeklaration

-Entfällt-

3.6.3. Nicht gefährliche Abfälle

-entfällt-.

3.6.4. Gefährliche Abfälle

-entfällt-.

3.6.5. Entsorgungskonzept

- Entfällt -

3.6.6. Bodenlogistikkonzept

- Entfällt -

3.7. Winterbau

- Entfällt -

3.8. Beweissicherung/Zustandsfeststellung

Sofern während der Bauzeit weitere Auftragnehmer oder Dritte in das Baufeld eingreifen, kann auf Anordnung des Auftraggebers eine mehrmalige Zustandsfeststellung oder Beweissicherung erforderlich sein.

Zustandsfeststellung

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

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

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

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

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

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

3.9. Sicherungsmaßnahmen

- Entfällt -

3.10. Belastungsannahmen (Brückenbau)

- Entfällt -

3.11. Vermessungsleistungen

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

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

Die Bauabrechnung hat im elektronischen Abrechnungsverfahren zu erfolgen.

Abrechnung der Verkehrsführung

- Zusätzliche Baken werden über eine Position vergütet.
- In den Verkehrszeichenpläne werden zusätzlich benötigte und aufzustellende Verkehrszeichen in Farbe dargestellt. Grau dargestellte Verkehrszeichen sind bestehende Schilder oder LED Anzeigetafeln.
- Die Verkehrszeichenpläne Bauphase 1.1 Tag und 2.1 Tag werden pauschal als Grundposition abgerechnet. Hierbei werden auch alle Baken und Wiederholungen eingeschlossen. Die Anzahl der Baken ist über die Längen und den Abstand je Bake zu errechnen.
- Die LED Anzeigetafeln sind an jedem Standort im Mittelstreifen und Fahrbahnrand aufzustellen. Standorte 0m, 300m und 500m. Abgerechnet wird 1Paar pro Standort.
- Die Verkehrszeichenpläne für Bauphase 1.2 Nacht und 2.2 Nacht werden stückweise als Umbau der Verkehrsführung von 1+3s zu 0+3s oder 3s+1 zu 3s+0 abgerechnet. Hierbei werden auch alle

Baken und Wiederholungen eingeschlossen. Die Anzahl der Baken ist über die Längen und den Abstand je Bake zu errechnen. Die Umprogrammierung der LED Anzeigetafeln sind Bestandteil des Umbaus.

- Die bestehenden Wechselverkehrszeichen bzw. Anzeigetafeln sind mit Kilometerangaben dargestellt.
- Die Absicherung der Müfen mit Baken nach dem Öffnen und vor dem Schließen der FRS werden über eine Position vergütet.

Vorhaltung, Umbau und Abbau der Verkehrsführung

Die Abrechnung beginnt mit der Abnahme und endet mit dem Beginn der Gesamtabbauarbeiten der Verkehrsführung.

Während der Aufbau- und Gesamtabbauarbeiten erfolgt keine Vergütung für die Vorhaltung.

Die Auf-, Ab- und Umbauarbeiten der Verkehrssicherung sind durch den AN lückenlos zu dokumentieren und dem AG vorzulegen. Während der Auf-, Ab- und Umbauarbeiten sind ebenfalls Kontrollfahrten durchzuführen

3.12. Prüfungen und Nachweise

Sämtliche verwendete Stoffe und Bauteile (einschl. evtl. Bindemittel etc.) müssen den derzeit gültigen Güterrichtlinien entsprechen bzw. bauaufsichtlich zugelassen sein. Diesbezügliche Zulassungsbescheide sind dem AG auf Verlangen vorzulegen.

Es gelten die Anforderungen der Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen ZTV M 13 (Ausgabe 2013) und die Technischen Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien (TL M 06).

Zusätzlich gelten folgende Änderungen der TL M 06, Abschnitt 3.1. (siehe ARS Nr. 26/2013 vom 20.12.2013 und Bayer. MS IID9-43323-003/06 vom 17.01.2014): Für die Herstellung von Markierungen sind ungebrauchte Markierungssysteme zu verwenden; Sichtzeichen können hingegen mehrfach eingesetzt werden. Der zweite Satz im Abschnitt 3.1 „Allgemeine Anforderungen“ der TL M 06 gilt nicht.

Prüfberichte über die Verschleißfestigkeit und die Entwicklung der verkehrstechnischen Eigenschaften von Markierungsmaterialien unter den Prüfbedingungen der RPA der BASt sind dem AG vom Bieter auf Verlangen innerhalb 6 Kalendertagen vorzulegen.

Die angebotenen Markierungsstoffe haben den Anforderungen des Gesetzes zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikalien-ChemG) vom 16.09.1980 BGBl. IS 1718 und des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (durch Luftverunreinigungen, Geräuscherstreuungen und ähnliche Vorgänge) Bundesimmissionsschutzgesetz- BImSchG vom 15.03.1974 BGBl. IS 721 und den einschlägigen Verordnungen zu entsprechen.

Die Gebinde sind vom AN nach Verordnung über gefährliche Arbeitsstoffe (Arbeitsstoffverordnung-ArbstoffV) vom 11.02.1982 BGBl IS 144 zu kennzeichnen.

Vorübergehende Gelbmarkierung

Das Aufbringen der Gelbmarkierung (Folien) für die Behelfsverkehrsführung sowie Abziehen der Folien nach Beendigung der Sanierungsarbeiten hat in zeitlichen Rahmen der Errichtung der Verkehrsführung zu erfolgen. Wird die Einrichtung der Verkehrsführung zeitlich unterbrochen, so darf die Gelbmarkierung nur bis zur aufgestellten transportablen Schutzeinrichtung zur Gegenverkehrstrennung hergestellt sein.

Die Gelbmarkierung ist mit einer profilierten Dickschichtfolie zu erstellen. Es sind ungebrauchte Markierungssysteme zu verwenden. Die Profilierung darf nicht durch grobe Nachstreumittel erzielt werden.

Folgende Werte werden gefordert:

- Verschleißfestigkeit: P 7
- Überrollbarkeit T 3
- Griffigkeit SRT: S 2
- Nachtsichtbarkeit, trocken R 5
- Nachtsichtbarkeit, feucht RW 4
- Tagessichtbarkeit Q 3
- Schichtdicke: 2,5 mm

Die Baustellenzufahrten sind mit einem gelben Breitstrich (30 cm) zu versehen.

Transportable Schutzeinrichtungen

Siehe Punkt 5.4.5

Aufsichtspersonal:

Arbeiten an FRS dürfen nur von Firmen ausgeführt werden, die über einen geprüften firmeneigenen Schutzplanken-Montagefachmann verfügen (ZTV-PS Ziff. 2.4.1.1 mit Urkunde nicht älter als 3 Jahre).

3.12.1. Erstprüfungen

Eignungsnachweis

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

Die Eignung sämtlicher Baustoffe ist auch im Hinblick auf die umwelttechnischen Aspekte vom Auftragnehmer nachzuweisen.

Markierung

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

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

3.12.2. Eigenüberwachungsprüfungen

Markierung

Für die Eigenüberwachungsprüfungen gem. Ziff. 7.1.2 der ZTV-M 13 muss jeder Arbeitstrupp des Auftragnehmers mit den entsprechenden Geräten und Hilfsmitteln ausgerüstet sein.

Die vom AN entsprechend Ziff. 7.1.2 der ZTV-M 13 durchzuführenden Eigenüberwachungsprüfungen sind dem AG umgehend unaufgefordert auszuhändigen.

3.12.3. Kontrollprüfungen

-entfällt-

4. Ausführungsunterlagen

4.1. Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen

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.

Das in der Anlage beigefügte Formblatt „Erstellungshilfe für Dokumente des eANV“ wird dem Auftragnehmer nach Zuschlagserteilung im Word-Format zur Verfügung gestellt.

Der Auftraggeber stellt folgende Planunterlagen zur Verfügung:

Übersichtspläne

- 01_UELP_A96_FR-M_mit Details M 1:50000
- 02_UELP_A96_FR-Li_mit Details M 1:50000

Verkehrszeichenpläne

Baufeld in FR München

- 03_Phase 1 Tag Verkehrszeichenplan Nr. 1.1.1
- 04_Phase 1 Tag Verkehrszeichenplan Nr. 1.1.2
- 05_Phase 1 Tag Verkehrszeichenplan Nr. 1.1.3
- 06_Phase 1 Tag Verkehrszeichenplan Nr. 1.1.4
- 07_Phase 1 Tag Verkehrszeichenplan Nr. 1.1.5
- 08_Phase 1 Tag Verkehrszeichenplan Nr. 1.1.6
- 09_Phase 1.2 Nacht Verkehrszeichenplan Nr. 1.2.1
- 10_Phase 1.2 Nacht Verkehrszeichenplan Nr. 1.2.2
- 11_Phase 1.2 Nacht Verkehrszeichenplan Nr. 1.2.3
- 12_Phase 1.2 Nacht Verkehrszeichenplan Nr. 1.2.4
- 13_Phase 1.2 Nacht Verkehrszeichenplan Nr. 1.2.5
- 14_Phase 1.2 Nacht Verkehrszeichenplan Nr. 1.2.6

Baufeld in FR Lindau

- 15_Phase 2.1 Tag Verkehrszeichenplan Nr. 2.1.1
- 16_Phase 2.1 Tag Verkehrszeichenplan Nr. 2.1.2
- 17_Phase 2.1 Tag Verkehrszeichenplan Nr. 2.1.3
- 18_Phase 2.1 Tag Verkehrszeichenplan Nr. 2.1.4
- 19_Phase 2.1 Tag Verkehrszeichenplan Nr. 2.1.5
- 20_Phase 2.1 Tag Verkehrszeichenplan Nr. 2.1.6
- 21_Phase 2.2 Nacht Verkehrszeichenplan Nr. 2.2.1
- 22_Phase 2.2 Nacht Verkehrszeichenplan Nr. 2.2.2
- 23_Phase 2.2 Nacht Verkehrszeichenplan Nr. 2.2.3
- 24_Phase 2.2 Nacht Verkehrszeichenplan Nr. 2.2.4
- 25_Phase 2.2 Nacht Verkehrszeichenplan Nr. 2.2.5
- 26_Phase 2.2 Nacht Verkehrszeichenplan Nr. 2.2.6
- 27_VZ-Plan_1_1a_1b_AS-Gesamt
- 28_VZ-Plan_2_1a_1b_AS-Gesamt
- 29_VZ-Plan_1c_Umleitung
- 30_Musterregelplan Bild 5 mit 80 km/h
- 31_Regelplan DIII_1r_ohne VZ_links

- 32_Regelplan DIV_1I_mit VZ links
- 33_Regelpläne bei Nacht
- 34_Baustelleninformationsschild

4.2. Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen (gern nummerieren)

- Bauablaufplan

Vom Bieter ist bis spätestens 2 Tage vor Verkehrsbesprechung ein verbindlicher Bauzeitenplan abzugeben, der die in den Besonderen Vertragsbedingungen und die unter Ziff. 17 der Baubeschreibung genannten Termine berücksichtigt.

- Protokollführung in der Verkehrsbesprechung und der Abnahmefahrt
- Einholung aller Verkehrsrechtlichen Anordnungen

4.3. Elektronisches Planmanagementsystem

- Entfällt -

5. Anzuwendende technische Regelwerke

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

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

Siehe „ztv-liste-aktueller Stand.pdf“ die den Vergabeunterlagen beiliegt.

5.2. Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen

5.2.1. Ergänzungen zu den TL Asphalt 07/13

-entfällt-

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

-entfällt-

5.2.3. Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07

-entfällt-

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

-entfällt-

5.3. Sonstige anzuwendende technische Regelwerke

- Entfällt -

5.4. Anlagen/Formblätter

5.4.1. Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle

-entfällt-

5.4.2 Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen

Anmeldung von gefährlichen Abfällen zur Erstellung von Entsorgungsnachweisen und Begleitscheinen

Die Informationen des Formblatts werden für die Erstellung von Entsorgungsnachweisen und Begleitscheinen (BGS) im eANV benötigt.

<u>Auftraggeber:</u>	
Maßnahmen Bezeichnung:	
Projekt-Nummer:	
Außenstelle, Autobahnmeisterei (Anschrift):	
Bauüberwachung (Name, Telefon, Fax-Nummer, E-Mail):	
Abfallbezeichnung:	
Abfallschlüssel aus LV:	
Gesamte Abfallmenge laut LV:	
Abfallmenge Tagesleistung (evtl.):	
Abfallanalyse als PDF beilegen (notwendig):	<input type="checkbox"/>
Ausbau des Abfalls (von Datum/bis Datum, KW):	
Bezeichnung der Abfallherkunft/Anfallstelle: (bitte genaue Herkunft angeben, z.B. BAB, Fahrtrichtung, Anschnitt, Los, Bauteil, Kilometrierung, Haufwerk, Adresse, R+H-Wert)	

<u>Auftragnehmer:</u>	
Name und Anschrift:	
Name Ansprechpartner:	
Telefon Ansprechpartner:	
E-Mail Ansprechpartner:	

Rechnungsbeauftragter (evtl.)	
Name und Anschrift:	
Name Ansprechpartner:	
Telefon Ansprechpartner:	
E-Mail Ansprechpartner:	
Verwendet Rechnungsbeauftragter das Programm ZEDAL (Ja/Nein)?:	

Bevollmächtigter (evtl.)	
Name und Anschrift:	
Name Ansprechpartner:	
Telefon Ansprechpartner:	
E-Mail Ansprechpartner:	
Verwendet Bevollmächtigter das Programm ZEDAL (Ja/Nein)?:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Entsorger:	
Name und Anschrift der Entsorgungsanlage:	
Entsorger-Nr.:	
Zertifikat/behördliche Bestätigung das Entsorger den o.g. Abfall entsorgen darf:	<input type="checkbox"/> liegt vor <input type="checkbox"/> liegt nicht vor
Besitzt Entsorger eine Freistellung zur Prüfung durch das Regierungspräsidium/o.ä. Behörde (Ja/Nein)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wenn Ja, Freistellungsbescheinigung beilegen:	<input type="checkbox"/> liegt vor <input type="checkbox"/> liegt nicht vor
ggf. Annahmekriterien (max. Belastungsgrenzen, mg/kg, etc.):	

Beförderer	
Name und Anschrift:	
Beförderer-Nr.:	
Zertifikat/Nachweis das Beförderer den o.g. Abfallschlüssel transportieren darf:	<input type="checkbox"/> liegt vor <input type="checkbox"/> liegt nicht vor

Hiermit bestätige ich die Richtigkeit der Daten wie ausgefüllt bzw. wie in dem vorgelegten Entsorgungsnachweis/Begleitschein im eANV vorgelegt. Die Angaben sind fachlich und sachlich richtig!

Datum:

Unterschrift:

5.4.3 Länderspezifische Regelungen Abfallrecht

-keine-

5.4.4 Beschreibung von Homogenbereichen

-Entfällt-

5.4.5 Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen

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

Anforderungen an transportable Schutzeinrichtungen

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

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