

# **BAUBESCHREIBUNG**

**BAB 19 Instandsetzung AS Wittstock - bis AS  
Röbel**

**von Betr.-km 13,040 bis Betr.-km 25,600**

**auf der Richtungsfahrbahn Rostock**

**Betr.-km 13+040 – Betr.-km 25+600**

AG: Bundesrepublik Deutschland  
Bundesstraßenverwaltung

Vertreten durch: Die Autobahn GmbH des Bundes  
Niederlassung Nordost  
Außenstelle Güstrow

## Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Beschreibung der Leistung	5
1.1.	Auszuführende Leistungen	6
1.1.1.	Straßenbau	6
1.1.2.	Mittelstreifenüberfahrt	19
1.1.3.	Brückenbau/Konstruktive Ingenieurbauwerke	20
1.1.4.	Landschaftsbau	20
1.1.5.	Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung	20
1.2.	Ausgeführte Vorarbeiten	21
1.2.1.	Beweissicherung	21
1.2.2.	Kampfmittelbeseitigung	21
1.3.	Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	22
1.4.	Mindestanforderungen für Nebenangebote	22
2.	Angaben zur Baustelle	23
2.1.	Lage der Baustelle	23
2.2.	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	23
2.3.	Zugänge, Zufahrten	23
2.4.	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	24
2.5.	Lager- und Arbeitsplätze	24
2.6.	Gewässer	26
2.7.	Baugrundverhältnisse	26
2.8.	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	26
2.9.	Schutz-Bereiche und -Objekte	26
2.10.	Anlagen im Baubereich	27
2.11.	Öffentlicher Verkehr im Baubereich	29
3.	Angaben zur Ausführung	31
3.1.	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	31
3.1.1.	Verkehrssicherung	31
3.1.2.	Verkehrsführung	34
3.1.3.	Umleitungen	37
3.1.4.	Verkehrszeichen, Schildertafeln, Baken	37
3.1.5.	Vorübergehende Markierung	37
3.1.6.	Transportable Schutzeinrichtungen (TSE)	37
3.2.	Bauablauf	38
3.3.	Wasserhaltung	41
3.4.	Baubehelfe	41
3.5.	Stoffe, Bauteile	41
3.6.	Ausbaustoffe / Abfälle	48
3.7.	Winterbau	52

3.8.	Beweissicherung	52
3.9.	Sicherungsmaßnahmen	52
3.10.	Belastungsannahmen	53
3.11.	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	53
3.11.1.	Vermessungsleistungen:	53
3.11.2.	Aufmaßverfahren, Abrechnung, elektronische Bauabrechnung	58
3.12.	Prüfungen	59
3.12.1.	Eignungsprüfungen / Eignungsnachweise	59
3.12.2.	Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen	60
4.	Ausführungsunterlagen	63
4.1.	Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen	63
4.2.	Vom AN zu beschaffende Unterlagen	63
5.	Zusätzliche technische Vertragsbedingungen	65

**Anlagen:**

1. Grobablaufplan
2. Leitfaden Datenaustausch\_NL Nordost
3. Kontrollmessung Ü-BW
4. Nachweis
  - 4.1 Entsorgung von nicht gefährlichen Abfällen
  - 4.2 Anmeldung von gefährlichen Abfällen
5. entfällt
6. Muster Datenerfassungsblätter
7. Abrechnungsgrundsätze\_NL Nordost
8. Nachtragsgrundsätze\_NL Nordost
9. Erfassung Entwässerungseinrichtungen
  - 9.1 Schachtprotokoll
  - 9.2 Ablaufprotokoll
10. Muster Aufmaßblatt Schleifenverlegung
11. Muster Induktivschleifenmessprotokoll
12. Kabelschutzanweisung (Die Autobahn GmbH des Bundes)
13. Verkehrszeichenpläne
14. entfällt
15. entfällt
16. entfällt
17. entfällt
18. entfällt
19. Sicherung von Arbeitsstellen auf Autobahnen

Die nachstehenden Angaben befreien den AN nicht von der Verpflichtung zur Prüfung der für das Angebot und die Ausführung der Bauleistung maßgebenden Verhältnisse.

Alle Erfordernisse und Angaben in den Vertragsbedingungen und Vorbemerkungen sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Der AN übernimmt die volle Verantwortung für alle verlangten Bauweisen und Baumaßnahmen.

Es wird dem Bieter empfohlen, die Baustelle eingehend zu besichtigen und sich über die örtlichen Verhältnisse und Gegebenheiten zu unterrichten.

## 1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

Im Rahmen der baulichen Erhaltung von Verkehrsflächen sind im Bereich der BAB 19 zwischen dem Netzknoten (NK) 2740007 (Landesgrenze) bis NK 2640185 (AS Röbel), Betriebskilometer (Bkm) 13,040 bis 25,600 auf der Richtungsfahrbahn Rostock Erhaltungsmaßnahmen durchzuführen.

Bestandteil der Erhaltungsmaßnahme sind:

- Überbau der Deckschicht mit Asphalt
- Herstellung von Entspannungsfeldern im Abstand von ca. 250 m innerhalb der Bau-  
strecke
- Herstellung von Entspannungsfeldern am Bauanfang, Bauende sowie vor und hinter  
dem A-Bauwerk (Brücken im Zuge der Autobahn) zur Höhenanpassung an den Be-  
stand (jeweils 3 zusammenhängende Felder)
- Herstellung von vier Mittelstreifenüberfahrten (MSÜ)
  - MSÜ 1 bei ca. Bkm 12+300 bis 12+435
  - MSÜ 2 bei ca. Bkm 19+300 bis 19+435
  - MSÜ 3 bei ca. Bkm 20+065 bis 20+200
  - MSÜ 4 bei ca. Bkm 25+665 bis 25+800

Die Bauleistungen für das Bauvorhaben werden losweise ausgeschrieben. Es han-  
delt sich hierbei um:

- Los 1: Straßenbau
- Los 2: Verkehrssicherung
- Los 3: Markierung

Federführend für das Gesamtprojekt ist der Auftragnehmer (AN) des Loses 1. Er  
stellt den Bauablaufplan auf und integriert dabei die Leistungen der Lose 2 und 3.  
Die AN von Los 2 und Los 3 haben ihre Arbeiten auf den Bauablaufplan abzustellen  
und pünktlich ihre Arbeiten durchzuführen. Grundsätzlich gelten für alle drei Lose  
die in den besonderen Vertragsbedingungen genannten Ausführungszeiten, jedoch  
sind die Ausführungsfristen aller drei Lose nach Zuschlagserteilung abzustimmen,  
d.h. die Bauzeit beginnt mit dem Aufbau der Verkehrssicherung und endet mit dem  
Rückbau der Verkehrssicherung. Die Aufbau- und Abbauphase der Verkehrssicherung  
richtet sich gemäß Grobablaufplan (Anlage 1). Sich ergebende Veränderungen des  
Bauablaufes, haben die AN von Los 2 und Los 3 zu akzeptieren. Dabei sind die AN  
von Los 2 und Los 3 immer rechtzeitig durch den AN des Loses 1 zu informieren.  
Für die Durchführung der Bauleistungen ist eine Gesamtbauphase von 3 Monaten ge-  
plant. Mit den Bauarbeiten soll am 3. August 2026 begonnen werden und am

30. Oktober 2026 müssen die Arbeiten abgeschlossen sein.

Für die Angabe von Kilometrierungen und Stationen der auszuführenden Bauleistung sowie der Angaben in der Leistungsbeschreibung und in den Planunterlagen wird die Betriebskilometrierung der vorhandenen Achse der BAB 19 verwendet. Sie dienen ausschließlich der Orientierung.

Ebenfalls werden alle Angaben, die sich auf die bauzeitliche Verkehrsführung und deren Bauleistungen beziehen, aufgrund ihrer über die Baustrecke hinausgehenden Längenausdehnung, auch mit der Betriebskilometrierung beschrieben.

## **1.1. Auszuführende Leistungen**

Die vorliegende Ausschreibung beinhaltet die Sanierung der BAB 19 von Bkm 13,040 bis Bkm 25,600 RF Rostock.

Folgende Hauptbauleistungen sind zu erbringen:

- Verkehrssicherung
- Herstellung von vier Mittelstreifenüberfahrten
- Demarkierung des Baubereiches
- Herstellen von Entspannungsfeldern im Abstand von 250 m sowie jeweils drei am Bauanfang und am Bauende und vor und hinter dem A-Bauwerk zur Anpassung der Höhen im Bestand
- Überbau der vorhandenen Betonschicht der Fahrbahn, der Ein- und Ausfädelungstreifen am Parkplatz Eldetal Ost mit einer Asphaltdeckschicht
- Fugen und Nähte herstellen
- Markierung
- Bestandsvermessung
- Rückbau der Verkehrssicherung

### **1.1.1. Straßenbau**

#### Vorhandener Querschnitt

Die BAB 19 weist im Bauabschnitt einen vierstreifigen Regelquerschnitt auf. Die befestigte Breite der RF beträgt:

0,75 m	Randstreifen
3,75 m	Fahrstreifen 2
3,75 m	Fahrstreifen 1
0,75 m	Randstreifen
<u>2,50 m</u>	<u>Seitenstreifen</u>
<u>11,50 m</u>	<u>Gesamtbreite</u>

Im Bereich der Verzögerungs- und Beschleunigungsstreifen des Parkplatzes beträgt die Breite der Fahrbahn 12,50 m.

Die Strecke soll in kompletter vorhandener Breite mit einer ca. 4 cm dicken Asphaltdeckschicht überbaut werden. Da es sich um ein Provisorium handelt, welches auch eine zeitlich eingeschränkte Nutzungsdauer haben soll, werden an dieser Stelle keine tiefgründigen Betrachtungen zur möglichen Nutzungsdauer angestellt.

Es ist nicht vorgesehen, Straßenabläufe höhenmäßig anzupassen, ebenso soll das Bankett nicht an die neuen Höhen angeglichen werden.

Im Bereich der Zufahrt zum Parkplatz werden auch die Ein- und Ausfädungsspurren mit einer Asphaltdeckschicht überbaut. Die höhenmäßige Anpassung erfolgt dann im weiteren Verlauf durch Fräsen und Verstärkung der Asphaltdeckschicht, maximal auf einer Länge von 15 m.

Der Übergang am Bauanfang und Bauende erfolgt durch drei Entspannungsfelder. Ebenso ist der Übergang zu dem A-Bauwerk vor und hinter diesem durch drei Entspannungsfelder herzustellen. Auf dem A-Bauwerk wird keine Asphaltdeckschicht eingebaut.

Weitere einzelne Entspannungsfelder werden in der Baustrecke im Abstand von 250 m hergestellt.

Der Aufbau der Entspannungsfelder und der Mittelstreifenüberfahrten (MSÜ) sind im Abschnitt 1.1.1.4 Oberbau beschrieben.

Nach Abschluss der Bauarbeiten bleiben die Mittelstreifenüberfahrten bestehen. Das Fahrzeugrückhaltesystem ist in diesem Bereich wieder herzustellen, wobei hier die Pfosten neu geliefert werden und mit einer Doppelbohrung in den Asphalt eingebracht werden. Vorhandene Schächte werden abgedeckt und überbaut. Drainageleitungen werden durch eine lastverteilende Platte abgedeckt und somit gegen Zerstörung gesichert.

#### 1.1.1.1. Rückbau

Der Rückbau ist bei diesem Bauvorhaben zur Herstellung der Entspannungsfelder

erforderlich. Der vorhandene Beton wird entnommen und nach Wahl des AN entsorgt. Ein Spannungsfeld entspricht der Länge einer Betonplatte von ca. 5 m und nimmt die Breite der vorhandenen Fahrbahn von ca. 11,50 m ein. Laut Gutachten liegt die Festigkeit bei der vorhandenen Betondeckschicht bei ca. 60,8 MPa und bei der HGT bei ca. 20,5 MPa.

#### Fräsarbeiten allgemein und im Bereich von Bauten u.a. Einbauten

Fräsarbeiten fallen an zum höhenmäßigen Anpassen der überbauten Decken an den Bestand im Bereich der Ein- und Ausfahrrampen am Parkplatz Eldetal Ost an. Erforderliche mehrmalige An- und Abtransporte der Maschinen- und Gerätekomplexe, insbesondere auch bei einer abschnittweisen Herstellung, sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Vor Ort erfolgt das Anfräsen gemeinsam mit dem Auftraggeber (AG), um die Tiefenlage der zu fräsenden Bereiche zu prüfen bzw. genau festzulegen.

Das Fräsen hat entsprechend der vorhandenen Querneigung zu erfolgen.

Die gefrästen Flächen sind mit einer selbstaufnehmenden Kehrmachine zu reinigen.

Die Demarkierung der vorhandenen Fahrbahnmarkierung ist Bestandteil von Los 3.

Technologisch bedingte Fräsausrundungen sind geradlinig und senkrecht entsprechend der Frästiefe zu schneiden und abzutrennen. Anschlüsse der Fräsbereiche an die vorhandene Asphaltdecke (längs und quer zur Fahrtrichtung) sowie Einbauten und Borde sind durch senkrechtes Schneiden herzustellen.

Es ist sicherzustellen, dass die Schnittlinienabstände maximal 15 mm betragen und die Taltiefe nach dem Fräsen 5 mm nicht überschreitet.

Unebenheiten der gefrästen Fläche dürfen höchstens 4 mm innerhalb einer 4 m langen Messstrecke betragen.

Vor Borden, Schrammborden und Rinnen ist die verbleibende Asphaltkante nach dem Fräsen zu schneiden und abzustemmen. Die Aufwendungen für die manuelle Nacharbeit sind einzukalkulieren. Diese Erschwernisse sind in die Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Vor dem Beginn der Fräsarbeiten ist die Deckschicht i. d. R. 4 cm tief an den Rändern zur verbleibenden Befestigung mit einem Fugenschneidegerät vorzuschneiden.

Das Fräsgut ist gem. KrWG einer höchstmöglichen Wiederverwertung zuzuführen (z.B. in einer Asphaltmischanlage).

Entsorgungsnachweise sind innerhalb einer Woche vorzulegen!

Die Fräsen sind so einzustellen, dass die geschnittenen Flanken nicht angefräst werden und möglichst kein Material neben dem Schnitt stehen bleibt. Eventuell stehen gebliebene Stege sind per Hand abzukanten. Die Aufwendungen für das Abkanten sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die gefrästen Flächen sind mit Saug-Kehr-Technik zu reinigen.

Erschwernisse durch vorhandene Straßenabläufe werden gesondert vergütet.

Der Anschluss der neuen Deckschicht an die vorhandene Befestigung ist als Fuge herzustellen. Dazu ist die Naht nachzuschneiden und zu vergießen.

Der AN hat Schutzmaßnahmen entsprechend den TRGS 517 in aktueller Fassung in eigener Verantwortung vorzusehen und in die entsprechende Leistungsposition einzurechnen.

#### 1.1.1.2. Erdbau

Die beim Schälen bzw. Abtragen der Bankette gewonnenen Böden sind aufzunehmen und zur Haufwerksbeprobung getrennt entsprechend der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) auf das Zwischenlager zu transportieren und zu lagern. Die Beprobung erfolgt dort.

#### Vorhandene Bankettbefestigung

Das Bankett ist zur Herstellung der Mittelstreifenüberfahrten sowohl auf der RF Rostock als auch auf der RF Berlin nur im Mittelstreifen auszubauen. Da der Mittelstreifen ca. 4 m breit ist und für das Bankett jeweils 1,50 m gerechnet werden kann, ist der gesamte Bodenaushub im Mittelstreifen bis zur Gründungstiefe von 60 cm als Bankettmaterial anzusehen, auszukoffern, auf das Zwischenlager zu transportieren und zu lagern. Die Beprobung erfolgt dort.

#### 1.1.1.3. Entwässerung

#### Vorhandene Entwässerungsanlagen

Die bestehende Entwässerung über die Straßenflächen und das Bankett entsprechend der Querneigung in das angrenzende Gelände bzw. in den Mittelstreifen bleiben erhalten.

#### Durchzuführende Maßnahmen an Entwässerungsanlagen

Im Bereich der neu herzustellenden MSÜ sind die vorhandenen Drainageleitungen und Entwässerungsleitungen durch den Einbau einer lastverteilenden Schutzplatte zu sichern.

Vorhandene Schächte und Straßenabläufe sind abzudecken und mit Asphalt zu überbauen.

Die vorhandene Querneigung der Fahrbahn im Bereich der Baustrecke ist beizubehalten und wiederherzustellen. Die Entwässerung des Baufeldes sowie das Abführen des Niederschlagswassers sind in jeder Bauphase zu gewährleisten und werden nicht gesondert vergütet. Die vorhandenen Querneigungen im Bereich seitlicher Einbauten sind beizubehalten.

Verschmutzungen der Kanäle und Anschlussleitungen sind zu vermeiden. Die Baustoffe, die bei der Demontage und Montage der Straßenabläufe in den Ablaufkasten des Ablaufes fallen, sind vollständig zu entfernen.

#### Oberflächenentwässerung während der Bauzeit

Die sorgfältige Entwässerung der Baustelle und das Abführen des Niederschlagswassers in jeder Bauphase ist Sache des AN, dabei ist auf das Vorhandensein von Längs- und Quergefälle des jeweiligen Arbeitsplanums zu achten.

Dazu gehören auch der Schutz des Erdkörpers und die dafür erforderlichen Schutzmaßnahmen.

Diese Leistungen gehören zu den Nebenleistungen. Sie sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

#### 1.1.1.4. Oberbau

##### Geplante Fahrbahnbefestigung

Die BAB 19 im Planungsbereich wird mit einer Deckschicht aus Splittmastixasphalt SMA 11 S, BM 65/105-70 A überbaut.

Der Einbau der Asphaltdeckschicht erfolgt mit Fertiger und Beschicker über die gesamte Fahrbahnbreite von 11,50 m.

##### Entspannungsfelder

Der geplante Aufbau durch Asphalt soll so hergestellt werden:

4 cm	Asphaltdeckschicht aus SMA 11 S, BM 65/105-70 A
26 cm	Asphalttragschicht aus AC 22 TS 30/45
1 – 10 cm	Profilausgleich mit AC 22 TS 30/45
10 – 24 cm	Schottertragschicht 0/32 $E_{v2} \geq 150$ MPa

##### 60(+4) cm Asphaltoberbau

Möglicher Profilausgleich erfolgt durch Mehr- bzw. Minderdicken vorrangig in der Schotter- und selten in der Asphalttragschicht.

### Mittelstreifenüberfahrten

4 cm	Asphaltdeckschicht AC 11 DS 25/55-55 A
8 cm	Asphaltbinderschicht AC 16 BS 25/55-55 A
14 cm	Asphalttragschicht AC 22 TS 50/70
34 cm	Schottertragschicht 0/32 $E_{v2} \geq 150$ MPa
60 cm	<u>Oberbaukonstruktion</u>

### Ein- und Ausfädelungstreifen des Parkplatzes Eldetal

Die Ein- und Ausfädelungstreifen werden, wie auch der Rest der Fahrbahn in diesem Bereich, mit Asphaltdeckschicht aus SMA 11 S, BM 65/105-70 A in 4 cm Stärke überzogen.

Die Asphaltdecke wird auf einer Länge von 15 m eingebaut. Die dadurch entstandene Kante wird auf einer Länge von 15 m durch Fräsen angeschrägt, so dass ein harmonischer Übergang zwischen Bestand und neuer Decke entsteht.

### Asphaltoberfläche

Das Abstumpfen der SMA-Deckschicht hat unter Beachtung der ZTV-Asphalt-StB und des Merkblattes für den Bau griffiger Asphaltdeckschichten mit 1 kg/m<sup>2</sup> leicht bindemittelumhülltem Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3 zu erfolgen.

### Asphalteinbau allgemein

Der Einbau der Asphaltsschichten erfolgt in der Breite des vorgesehenen Arbeitsraumes

Die Herstellung technologisch bedingter Nähte und Anschlüsse ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Die Ausbildung der Fugen und Nähte hat gemäß ZTV-Asphalt sowie ZTV-Fug zu erfolgen.

Die Lage der Fugen in den Deckschichten ist auf die Endmarkierung abgestimmt. Fugen sollen weder unter der Markierung noch in Rollspuren liegen. Der Abstand der Fugen zur Endmarkierung beträgt 5 – 15 cm.

Das Fugenbild der Betonplatten ist nicht nachzuschneiden.

Das Abdichten der Flächenflanken an den höher gelegenen Rändern und den Rändern der Verwindungsbereiche hat gemäß ZTV-Asphalt-StB mit 4,0 kg/m<sup>2</sup> heiß aufgebrachtem Bitumen zu erfolgen.

Der Einbau der Asphaltsschichten auf einem geschlossenen Wasserfilm ist untersagt. Für den Fall ungünstiger Witterungsbedingungen sind durch den AN Maßnahmen vorzuhalten und durchzuführen, die für die Beseitigung von Oberflächenwasser in den Einbauabschnitten sowie ggf. Vorwärmen der vorhandenen Asphaltsschichten

notwendig sind.

**Diese Leistungen sind in die Einheitspreise für den Asphalteinbau mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.**

Zur Erzielung eines dauerhaften Verbundes zwischen Asphaltdeckschicht SMA 11 S und vorhandener Betondeckschicht ist nach erforderlicher Reinigung die Unterlage mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Art C60PB4-S, nach TL BE-StB mit 350 g/m<sup>2</sup> anzusprühen. Das Ansprühen muss gleichmäßig erfolgen.

### **Maßnahmen zur Steigerung der Asphalteinbauqualität**

#### **Anforderung an die Transportfahrzeuge für Asphaltmischgut:**

Um eine ausreichende Thermoisolation der Transportmulden sicherzustellen, muss der Wand-/Bodenaufbau inkl. des verwendeten Dämmmaterials mindestens einen Wärmedurchlasswiderstand (R-Wert)  $\geq 1,65 \text{ m}^2\text{K/W}$  (bei 20°C) aufweisen (dies gilt auch im Bereich von konstruktiv bedingten Holmen oder Versteifungselementen der Außenwände, die zu vermeidende Wärmebrücken darstellen). Das verwendete Dämmmaterial muss eine langfristige Temperaturbeständigkeit bis 200°C aufweisen. Der Nachweis des erreichten Wärmedurchlasswiderstands erfolgt auf Grundlage eines Herstellerzertifikates seitens des Muldenherstellers, in dem der erreichte Wärmedurchlasswiderstand des Wandaufbaus dokumentiert wird. Die Wirksamkeit ist durch ein Herstellerzertifikat mit rechnerischem Nachweis zu belegen.

Der Asphaltmischguttransport mit Fahrzeugen bis Baujahr 2016 (Bestandsfahrzeuge) erfolgt in Transportmulden mit thermoisolierten Seitenflächen (inkl. Stirn- und Rückwand) sowie mit thermoisolierter, wasserdichter und auf dem Muldenrand aufliegender Abdeckeinrichtung (z. B. Silikon-/Polyurethan-Basis oder gleichwertig bzw. klappbare Abdeckung). Bei Fahrzeugen ab dem Baujahr 2016 muss zusätzlich eine Thermoisolation des Muldenbodens vorhanden sein.

Mögliche alternative Vorgehensweisen zum Nachweis der ausreichenden Asphaltmischguttemperatur können gleichwertig angewendet werden.

Für die Dokumentation der Asphaltmischguttemperaturen bei der Anlieferung auf der Baustelle sind folgende Verfahren zulässig:

#### **Thermoisolierte Fahrzeuge ohne fest installierte Temperaturmeseinrichtung**

Bei Transportmulden, die keine fest installierte Temperaturmeseinrichtung oder Messmöglichkeit für Einstechthermometer (z.B. Bohrung, Messöffnung etc.) aufweisen, erfolgt die Dokumentation der Asphaltmischguttemperatur mit Einstechthermometer im Materialbehälter des Beschickers, bzw. wenn kein Beschicker eingesetzt

wird, im Materialbehälter des Straßenfertigers. Die Messung erfolgt zu Beginn der Entladung des Transportfahrzeugs, nach der Hälfte und am Ende der Entladung in den Materialbehälter des Beschickers/Straßenfertigers mit kalibriertem Einstechthermometer oder einer vergleichbaren kalibrierten Messtechnik. Zu dokumentieren sind das Fahrzeugkennzeichen der Transportmulde, die Zeitpunkte der Messung sowie die jeweils erfassten Asphaltmischguttemperaturen zu den drei Messzeitpunkten. Die Dokumentation durch den AN erfolgt im Rahmen der Eigenüberwachung und ist grundsätzlich dem AG zu übergeben.

#### Thermoisolierte Fahrzeuge mit fest installierter Temperaturmesseinrichtung

Die Temperaturmessung erfolgt mit einer kalibrierten Temperaturmesseinrichtung, die das direkte Ablesen der Asphaltmischguttemperatur vor dem Entladen und eine Temperaturverfolgung zwischen dem Beladen (am Asphaltmischwerk) und dem Entladen in den Beschicker/Straßenfertiger ermöglicht. Die Messeinrichtung ist Bestandteil des Fahrzeugs, die Datenaufzeichnung erfolgt digital und beinhaltet die Temperaturmesswerte mit einem zugehörigen Zeitstempel, das Lieferdatum sowie die Identifikation des Fahrzeugs. Die Dokumentation durch den AN erfolgt im Rahmen der Eigenüberwachung und ist grundsätzlich dem AG zu übergeben.

Zur Übergabe des Asphaltmischgutes der Deck- und Binderschicht in den Fertiger ist ein Beschicker einzusetzen, wenn nicht örtliche Randbedingungen dies unmöglich machen.

Dem AG ist zur Bauanlaufberatung ein **Einbau-/ Logistikkonzept** vorzulegen, welches die Grundlage für die Planung eines kontinuierlichen Einbauprozesses darstellt. Dieses muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Angabe des Asphaltmischwerkes / der Asphaltmischwerke (Betreiber, Ort, Nummer des Eignungsnachweises, einfache Entfernung zwischen Asphaltmischwerk(en) und Baustelle, vorgesehene Liefermengen)
- Angabe eines Asphaltmischwerkes für Ersatzlieferungen im Bedarfsfall
- Umlaufplan zur Anlieferung des Asphaltmischgutes
- Angaben zur eingesetzten Einbau- und Verdichtungstechnik (inkl. Beschicker)
- Angaben zur Thermoisolation der Mulden (Vorlage des Herstellerzertifikats zur Thermoisolation)
- Angaben zur Dokumentation der Temperaturmessung am Transportfahrzeug (Systembeschreibung der verwendeten Messeinrichtung und Datenaufzeichnung)

Der Umlaufplan zur Anlieferung des Asphaltmischgutes muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- vorgesehene Einbaumenge je Asphaltmischgutart in Tonnen je Stunde
- geplante Umlaufzeit der Transportfahrzeuge von der Beladung (Asphaltmischwerk) bis zur Entladung (Baustelle) unter Berücksichtigung der unteren Grenzwerte für die Asphaltmischguttemperatur bei Übergabe in den Beschicker (ZTV-Asphalt-StB, Tabelle 5)
- Anzahl der eingesetzten Transportfahrzeuge sowie ggf. vorgesehene Kennzeichnung der Transportfahrzeuge
- Anzahl der geplanten Umläufe
- Geplante Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Einbauprozesses bei Störungen im Logistikkonzept
- Angabe des Verantwortlichen für die Koordinierung während der Ausführung (Name, ständige Erreichbarkeit ist sicherzustellen)

Das Einbau- und Logistikkonzept ist nach Aufforderung zu überarbeiten. Sofern der AN ein softwaregestütztes Planungssystem einsetzt, ist dem AG während des Asphalteinbaus ein Wegzugang zu gewähren.

#### Einbaubreiten und Einbaubahnen

Der Asphalteinbau erfolgt wie beschrieben über die gesamte Fahrbahnbreite. Folgendes ist zu beachten:

Die Asphaltdeckschicht ist unter Vollsperrung des Arbeitsbereiches herzustellen.

Für den Oberbau sind die nachfolgend aufgeführten Anforderungen einer auf Asphalt ausgelegten Bauweise verbindlich:

Vom AN ist eine ausreichende und notwendige Anzahl von Einbaugeräten sicherzustellen.

Für den Havariefall ist eine entsprechende Reservetechnik auf der Baustelle vorzuhalten. Dieses ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Für sämtliche Asphaltsschichten ist der Einbau in Zwickeln und Streifen insbesondere Anarbeitung von Aus- und Einfahrten in den entsprechenden Positionen einzukalkulieren, soweit hierfür nicht explizit Abrechnungspositionen vorgesehen sind. Eine gesonderte Vergütung für die Mehrleistung durch Handeinbau bzw. mit geeigneten Geräten (Fertiger, Walzen usw.) für Kleinflächen erfolgt nicht.

Die Nivellierung der Einbaubohle hat so zu erfolgen, dass auch langgestreckte Unebenheiten der Unterlage über eine Strecke von mind. 10 m ausgeglichen werden.

Der Einbau der Asphaltsschichten erfolgt auf Grundlage eines vom AN aufgestellten Deckenbuches mittels Fahrdrabt. Das Deckenbuch ist vor Beginn der Arbeiten auf

Grundlage des Bestandes zu erstellen. Erkennbare Fehler sind mittels Ausgleichsgradienten zu optimieren, grundsätzlich ist die Mindestschichtdicke von 4 cm einzuhalten.

Sämtliche Mehraufwendungen sind in die EP einzurechnen.

Außerhalb der Rollspuren sind ca. alle 50 m je Fahrspur Metallfolien (pro Schicht) zur zerstörungsfreien Messung der Schichtdicken aufzukleben. (siehe auch Pkt. Aufmaße/Abrechnung).

Die freien Ränder sind mit einer Neigung von 2 zu 1 anzulegen und durch den Einsatz geeigneter technischer Vorrichtungen geradlinig abzuschrägen und gleichmäßig über die gesamte Fläche der Flanken anzudrücken. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Das Asphaltmischgut ist gemäß dem für die Baumaßnahme vorgelegten Eignungsnachweis unter Berücksichtigung der ZTV MV Teil 5 zu beziehen.

Den Nachweis eines Einbaukonzeptes hat der AN dem AG mit Übergabe der Mitteilung über die Bauleitung unter Benennung von Terminen zu übergeben. Die genannten Termine sind zu gewährleisten.

Der erforderliche mehrmalige An- und Abtransport der Maschinen- und Gerätekomplexe, bedingt durch abschnittsweises Bauen (Mittelstreifenüberfahrten), wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise der entsprechenden Ordnungszahlen einzurechnen.

Die Fertigergeschwindigkeit ist so zu wählen, dass keine Unebenheiten in der Fahrbahn entstehen. Die Einbauleistung ist ggf. entsprechend zu reduzieren.

Bei dem Einbau der Asphaltdeckschicht muss die Verdichtung oszillierend erfolgen. Bei der Verwendung einer Hochverdichtungsbohle hat der Einbau ohne zugeschaltete Hochverdichtung zu erfolgen.

#### Anforderungen an Asphaltbaustoffe

Wenn aus der vorgegebenen Bauzeit ersichtlich ist, dass der Einbau der Asphalt-schichten ggf. bei niedrigen Temperaturen erfolgen muss, sind die Aufwendungen für den Einsatz erforderlicher viskositätsmindernder Zusätze in das Angebot einzurechnen.

#### Gussasphalt für Schadstellen

Die Ermüdungsbeständigkeit von Gussasphalt ist gegeben bei Nachweis:

- eines Biegezugquotienten II bei 22°C / 0°C  $Q_{II} < 0,6$  und

- einer Durchbiegung bei Biegezugfestigkeit bei  $0^{\circ}\text{C} > 0,3 \text{ mm}$ .

Das Mischgut kann als kälteflexibel angesehen werden bei einer Bruchtemperatur  $T_{\text{Br}} \leq -17^{\circ}\text{C}$  bei Orientierungswerten für die Zugfestigkeit von  $-10^{\circ}\text{C} > 6,0 \text{ MPa}$  und einer Bruchdehnung von  $-10^{\circ}\text{C} > 0,4 \text{ ‰}$ .

Für die bei gem. ZTV-Asphalt-StB, Abschnitt 3.3.4 bei maschinellem Einbau gesondert auszuführenden Randstreifen gelten die gleichen Anforderungen bezüglich der Gussasphaltsorte und Art der Oberflächenbearbeitung wie für die Fahrbahn. Die Abstreuerung kann mit Hand erfolgen.

Um eine Blasenbildung beim Einbau einer Deckschicht aus Gussasphalt nach Möglichkeit zu verhindern, ist die Unterlage vor dem Einbau der Gussasphaltdeckschicht mittels Heizgeräte zu trocknen/vorzuwärmen.

Bei Herstellung einer hellen Asphaltdeckschicht gelten folgende Anforderungen:

- **mit hellem Naturgestein** für die groben Gesteinskörnungen und die Gesteinskörnungen zum Abstreuen: Leuchtdichtekoeffizienten (trocken)  $qp > 0,07$  bis  $0,14 \text{ cd}/(\text{m}^2 \text{ lx})$
- Anteil an Aufhellungsgestein im Gesteinsgemisch max. 30 M.%

#### Oberfläche

Das Abstumpfen der Deckschicht aus SMA hat unter Beachtung der ZTV-Asphalt-StB und des Merkblattes für den Bau griffiger Asphaltdeckschichten zu erfolgen und wird als besondere Leistung Vertragsbestandteil. Das Abstreumaterial ist gleichmäßig zu verteilen und bei Deckschichten aus SMA statisch abzuwalzen. Tellerstreuer sind wegen des ungleichmäßigen Abstreubildes nicht zu verwenden.

Die Abstreuerung von lärmarmem Gussasphalt erfolgt unabhängig vom Größtkorn der Deckschicht nach den Verfahren A und C mit Abstreumaterial in der Menge nach ZTV-Asphalt-StB.

#### Herstellung von Anschlüssen und Nähten

Für die Fugenausbildung gelten die Festlegungen der ZTV-Fug-StB.

Der Anschluss der neuen Deckschicht an die vorhandene Asphaltbefestigung am Beginn/ Ende der Baustrecke ist als Fuge herzustellen, indem die Naht nass nachzuschneiden und zu vergießen ist.

Die Ausbildung der Längs- und Queranschlüsse in der Deckschicht in der Anbindung der Rampen erfolgt ebenfalls durch senkrechtes Schneiden und Fugenverguss.

Die Anschlüsse in der Asphaltbinder- und -tragschicht sind als Naht auszubilden.

Die Fugen vor Borden, Rinnen, Abläufen und im Bereich der Zuwegungen sind durch nachträgliches Schneiden als Fugen auszubilden und zu vergießen. Auch die Anschlüsse an vorhandene Asphaltflächen sind zu schneiden und als Fugen auszubilden und zu vergießen (*siehe auch 1.1.1.1 Rückbau*).

#### 1.1.1.5. Ausstattung

##### **Beschilderung**

Im Bereich dieses Bauvorhabens bleibt die dauerhafte Beschilderung in ihrem derzeitigen Zustand bestehen.

Sollte durch die Lage von Spannungsfeldern die vorhandene Beschilderung vorübergehend entfernt werden müssen, so ist die Position vor dem Rückbau durch einen Vermesser des AN aufzunehmen und für den Wiedereinbau zu dokumentieren.

Für die Bodenbeschilderung einschl. Standardverkehrszeichen sind folgende Reflexfolien nach DIN 67520 Teil 2 zu verwenden, die von der BASt geprüft und vom Bundesministerium zur Verarbeitung gemäß den Güteanforderungen freigegeben worden sind. Die Gestaltung erfolgt als "Einfolienschild".

##### **Notrufsäulen**

An folgenden Stationen der RF Rostock befinden sich Notrufsäulen (NRS):

Bkm 12,57

Bkm 15,30

Bkm 17,20

Bkm 18,50

Bkm 19,50

Bkm 21,90

Bkm 22,40

Bkm 24,30

Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und den baulichen Erfordernissen sind die Kabel (unter Betrieb) zu sichern.

##### **Fahrzeurückhaltesysteme (FRS)**

Die FRS am äußeren Fahrbahnrand und am Mittelstreifen verbleiben. Die Erschwernisse beim Bankettabtrag und bei der Bankettherstellung sind in die dafür vorgesehenen LV-Positionen einzurechnen. Die Fahrzeurückhaltesysteme sind vor Beschädigungen zu schützen.

Die im Mittelstreifen befindlichen Schutzeinrichtungen sind im Bereich der neu zu errichtenden Mittelstreifenüberfahrten auszubauen und nach Wahl des AN zu entsorgen. Die Fahrzeugrückhaltesysteme sind mit Neumaterial wieder herzustellen. (Alter der FRS > 15 Jahre)

Die jeweiligen Enden sind mit Absenkungen (Regel- und Kurzabsenkung) zu versehen. Da die Mittelstreifenüberfahrten zu erhalten sind, müssen diese für die Zeit der Nichtnutzung mit im Asphalt mittels Kernbohrung (Doppelbohrung) befestigten kompatiblen Systemen wieder zusammengeführt werden.

Alle anderen Schutzeinrichtungen werden nicht verändert und sind vor Beschädigungen zu schützen.

Die gelockerten Löcher der Sigma-Pfosten im Bereich Mittelstreifenüberfahrten müssen fachtechnisch nach dem Wechsel der Verkehrsführung verschlossen werden.

### **Markierung**

Die vorhandene Fahrbahnmarkierung ist zur Gewinnung von sortenreinem Asphaltfräsgut vor dem Rückbau der Deckschichten zu entfernen. Die Demarkierung ist Bestandteil von Los 3 und mit dem Los 1 abzustimmen.

Die Markierung erfolgt mit Kaltspritzplastik, Typ II P7, auf die neue Asphaltdeckschicht der RF Rostock. Vor dem Aufbringen der Markierung sind die Flächen zu reinigen und zu trocknen.

Durch den AN des Loses 3 erfolgt die Applikation der Fahrbahnmarkierung.

Die vorhandene Markierung ist vor Beginn der Bauarbeiten aufzumessen und entsprechend des Bestandes wiederherzustellen.

Alle Markierungsmaterialien müssen eine Zulassung durch die Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) haben und den Anforderungen der ZTV-M entsprechen. Die Zulassungsbescheinigungen sind dem AG mind. 2 Wochen vor Beginn der Markierungsarbeiten zur Prüfung zu übergeben.

Mehrmalige An- und Abtransporte und sonstige Mehraufwendungen infolge der vorgegebenen Technologie werden nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen.

Die Mittelmarkierung (Leitlinie) wird in einem Strich/Lücke - Verhältnis von 1 zu 2 (6 m / 12 m) in einer Breite von 0,15 m ausgeführt. Die Fahrbahnrandmarkierung wird beidseitig als durchgehender Strich in der Breite von 0,30 m hergestellt.

Die Position Mittelmarkierung (als unterbrochene Leitlinie) des Preisverzeichnisses ist in lfd. Metern tatsächlich markierter Länge angegeben, nicht in lfd. Metern

Fahrbahn. Auf dieser Grundlage hat die Kalkulation zur Ausschreibung und auch die Abrechnung bzw. Rechnungslegung zu erfolgen.

Verunreinigungen des Baubereiches einschließlich der Seitenräume und Bankette durch Markierungs- und andere Stoffe sind unbedingt zu vermeiden bzw. sind vom AN zu beseitigen.

Die frischen Markierungen sind gegen das vorzeitige Befahren durch den Baustellenverkehr ausreichend durch Leitkegel zu sichern (auch bei Randmarkierungen).

Verwischungen sind sofort zu beseitigen und der einwandfreie Strich wiederherzustellen. Ein Überstreichen mit Farbe ist unzulässig.

Die Markierungsmaschinen müssen eine einwandfreie Linienführung gewährleisten und mit wegeabhängigen Applikationsaggregaten ausgerüstet sein. Für alle Arbeiten größeren Umfangs sind selbstfahrende Markiermaschinen mit Strichteilungsautomatik einzusetzen. Außerdem müssen Markierungsmaschinen für zu verspritzende Markierungsstoffe mit wegeabhängig gesteuerten Applikations-Aggregaten oder mit Systemen mit ständiger automatischer Schichtdickenanzeige ausgerüstet sein.

Vor der Neumarkierung sind die Markierungsflächen durch die zuständige örtliche Bauüberwachung in Abstimmung mit der Autobahnmeisterei Malchow abzunehmen, zur Neumarkierung freizugeben und im Bautagebuch zu vermerken. Falschmarkierungen sind sofort auf Kosten des AN zu demarkieren.

Die angegebenen Mindestwerte für  $Q_D$  und  $R_w$  [ $\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$ ] müssen erreicht werden und gelten immer nur für das jeweilige Prüfverfahren.

### **1.1.2. Mittelstreifenüberfahrt**

Es sind vier Mittelstreifenüberfahrten in folgenden Bereichen herzustellen:

- MSÜ 1 bei ca. Bkm 12+300 bis 12+435
- MSÜ 2 bei ca. Bkm 19+300 bis 19+435
- MSÜ 3 bei ca. Bkm 20+065 bis 20+200
- MSÜ 4 bei ca. Bkm 25+665 bis 25+800

Die neu gebauten Mittelstreifenüberfahrten bleiben nach Abschluss der Bauarbeiten erhalten. Die MSÜ 2 und 3 werden für die Bauwerkssanierung des A-Bauwerkes hergestellt und sind deshalb nach Herstellung durch kompatible FRS-Systeme wieder zu verschließen.

Bei den MSÜ 1 und 4 sind die vorhandenen Schutzeinrichtungen im Mittelstreifen (DDSP 2.0) aufzunehmen und an den bauzeitlich verbleibenden Enden Absenkungen (Regelabsenkung bzw. Kurzabsenkungen) herzustellen. Beim Schließen der MSÜ sind diese Schutzeinrichtungen wieder zu entfernen und durch kompatible Systeme wieder zusammenzuführen.

Die vorhandenen Drainage- und Entwässerungsleitungen und Schächte sind im Bereich aller MSÜ durch eine lastverteilende Platte zu schützen.

### **1.1.3. Brückenbau/Konstruktive Ingenieurbauwerke**

Folgende Bauwerke befinden sich im Ausbauabschnitt:

- Irritationsschutzwände bei Bütow, Bkm 15,424, ASB-Nr.: 2640:651
- Ü-Bauwerk Gemeindestraße v. Finken nach Bütow, Bkm 17,680, ASB-Nr.: 2640:604
- A-Bauwerk Elde und K11 MSE, Bkm 19,720, ASB-Nr.:2640:601
- Ü-Bauwerk Wildbrücke Wredenhagen, Bkm 24,163, ASB-Nr.: 2740:900
- Ü-Bauwerk K12 Below, Bkm 24,980, ASB-Nr.: 2740:700

### **1.1.4. Landschaftsbau**

#### ***Oberboden***

Für die Oberbodenandeckung ist durch den AN geeignetes Material (siehe Pkt. 3.5) zu liefern.

#### ***Ansaatarbeiten***

Auf den Bankettflächen und dem angedeckten Oberboden ist eine Rasenansaat herzustellen. Sämtliche zu begrünenden Flächen sind vor der Aussaat saarfertig vorzubereiten. Das Entfernen von Unkräutern, Absammeln von Steinen, Holz, Wurzeln und dergleichen sowie das Lockern des Bodens sind in die Positionen einzurechnen.

Flächen, auf denen das Saatgut aus vom AN zu vertretenden Gründen nicht ausreichend aufgelaufen ist, sind vom AN ohne zusätzliche Vergütung neu anzusäen. Die Ansaat gilt als gelungen, wenn 6 bis 8 Wochen nach Aussaat, unter Einhaltung der vorgeschriebenen Saatgutmenge, eine gleichmäßige Begrünung festgestellt wird.

### **1.1.5. Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung**

Die Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV 98) ist zu beachten.

Gemäß § 4 dieser Verordnung sind die Pflichten des AG an einen durch ihn beauftragten Dritten zu übertragen. Dieser übernimmt alle Aufgaben des SiGe-

Koordinators während der Ausführung einschl. der Erstellung und dem Aushang der Vorankündigung.

Der AN Los 1 stellt den SiGe-Koordinator, der für die Erstellung und Fortschreibung des SiGe-Plans verantwortlich ist.

Der AN für das Los 2 und der AN für das Los 3 haben mit diesem SiGe-Koordinator in erforderlichen Umfang zusammenzuwirken, dessen Forderungen/Weisungen zu befolgen und die im Rahmen der Fortschreibung des SiGe-Plans erforderliche Zuarbeit zu leisten.

Bei Baustellen gem. § 2 Abs. 2 dieser Verordnung ist unmittelbar nach Vertragsabschluss, spätestens jedoch 2 Wochen vor der Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung gemäß dem „Muster für Vorankündigungen“ der zuständigen Behörde zu übermitteln sowie sichtbar auf der Baustelle auszuhängen. Diese Leistung wird durch den SiGeKo für die Gesamtbaumaßnahme erbracht.

Es sind weiterhin die „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen“ (RAB) des Ausschusses für Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen als Ergänzung zur Baustellenverordnung zu beachten.

## **1.2. Ausgeführte Vorarbeiten**

### **1.2.1. Beweissicherung**

Vom AG wurde keine Beweissicherung durchgeführt. Der vorhandene Zustand von Anlagen jeglicher Art im Baustellenbereich ist durch den AN mit geeigneten Methoden zu erfassen und zu dokumentieren

### **1.2.2. Kampfmittelbeseitigung**

Eine Abfrage zum Vorhandensein von Kampfmitteln ist nicht durchgeführt worden. Es gibt auch keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Kampfmitteln im Bereich des Baufeldes.

Sollten bei den Bauarbeiten dennoch Kampfmittel aufgefunden werden, sind an dieser Stelle die Arbeiten sofort einzustellen. Die Kampfmittel sind in ihrer Lage nicht zu verändern und der AG sowie der Kampfmittelbergungsdienst (Nötigenfalls ist die nächstgelegene Polizeidienststelle bzw. das zuständige Ordnungsamt hinzuzuziehen) sind zu informieren.

Die zuständige Institution ist das:

Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V

Munitionsbergungsdienst

Graf-Yorck-Straße 6

19061 Schwerin

Telefon: 0385/2070-2830 und -2831

### **1.3. Gleichzeitig laufende Bauarbeiten**

Folgende Ausführungsarbeiten laufen parallel und sind vom AN im Bauablauf zu berücksichtigen:

- Los 1 – Straßenbau
- Los 2 – Verkehrssicherung
- Los 3 – Markierung

Die Leitung der Koordinierung der gleichzeitig laufenden Arbeiten obliegt dem AN für das Los 1. Der AN des Loses 1 hat den ausführenden Firmen der gleichzeitig laufenden Arbeiten die Mitbenutzung seiner Baustellenzufahrten innerhalb der Baustelle zu ermöglichen.

### **1.4. Mindestanforderungen für Nebenangebote**

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

## **2. Angaben zur Baustelle**

### **2.1. Lage der Baustelle**

Die Baustelle der Instandsetzung befindet sich im Land Mecklenburg/Vorpommern, in dem Landkreis Mecklenburgische Seenplatte auf der BAB 19 zwischen der AS Röbel und der Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommern und die MSÜ 1 im Land Brandenburg.

Bei der Kalkulation ist zu beachten, dass Mehraufwendungen für die Transporte über die vorhandenen Anschlussstellen einzurechnen sind. Das Einrichten und Unterhalten von notwendigen Wendestellen im Baubereich sind entsprechend der Technologie des AN im Angebot zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

Die Baustelle kann über das öffentliche Straßennetz erreicht werden.

Die Baustelle befindet sich im Zuständigkeitsbereich der Autobahnmeisterei Malchow in 17213 Fünfseen (OT Petersdorf), Lenzer Straße 18, Telefon: +49 3303 580 3500 E-Mail: am-malchow@autobahn.de.

Die MSÜ 1 befindet sich im Zuständigkeitsbereich der Autobahnmeisterei Wittstock in 16909 Wittstock, Pritzwalker Straße 34, Telefon +49 3303 580 4310, E-Mail: am-wittstock@autobahn.de.

### **2.2. Vorhandene öffentliche Verkehrswege**

Die vorhandenen Straßen und Wege im Bereich sind:

- BAB 19
- B 198
- Gem.-str. Bütow
- K 11
- K 12

### **2.3. Zugänge, Zufahrten**

Die Baustelle ist über öffentliche Straßen zu erreichen.

Vom AG werden keine besonderen Zugänge und Zufahrten zur Baustelle zur Verfügung gestellt. Die Beschaffung und Herrichtung von Zufahrtsmöglichkeiten zur Baustelle ist Sache des AN.

Die Zufahrt zur Baustelle soll ausschließlich über die Anschlussstellen der BAB 19 erfolgen. Dementsprechend sind die Fräs- und Einbautechnologien anzupassen. Die für den Einbau notwendigen Wendestellen sind in die Baustelleneinrichtungsposition mit einzurechnen.

Die laufende Reinigung aller als Zufahrt/Ausfahrt genutzten Straßen und Wege ist in die OZ "Baustelleneinrichtung" einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Verkehrsbehinderungen auf den Verkehrswegen gleich welcher Art (z.B. Verschmutzungen durch Baufahrzeuge, Einengungen durch Baumaschinen usw.) sind sofort zu beseitigen. Dies gilt auch für Fahrwege von und zur Baustelle.

Der AN Los 2 hat während der gesamten Bauzeit für den verkehrssicheren Zustand aller vom Baustellenverkehr beanspruchten Straßen- und Wegeflächen innerhalb der Baustelle zu sorgen und den AG von allen Ersatzansprüchen Dritter freizustellen.

Transportwege innerhalb der Baustelle sind einzukalkulieren.

#### **2.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen**

Vom AG werden keine Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen wie Wasser, Abwasser und Strom bereitgestellt. Sie sind, soweit erforderlich, vom AN in eigener Verantwortung zu beschaffen. Die Genehmigungen der zuständigen Rechtsträger sind einzuholen.

#### **2.5. Lager- und Arbeitsplätze**

Als Lager- und Arbeitsplätze steht nur die je Bauabschnitt gesperrte Richtungsfahrbahn zur Verfügung.

Der gemäß RSA erforderliche Freiraum zwischen Überleitung des öffentlichen Verkehrs auf die Behelfsfahrbahn und der Arbeitsstelle darf nicht als Lager- und Arbeitsfläche genutzt werden.

Als Zwischenlager wird seitens des AG das Innenohr der AS Röbel RF Rostock bei Bkm 26,325 östlich der BAB 19 nach einer Vorortübergabe durch die AM Malchow zur Verfügung gestellt. Hier ist zu beachten, dass die eingezäunten Flächen der Rasenansaat, des Regenrückhaltebeckens (RRB) und des nördlich stehenden Baumes nicht beeinträchtigt werden dürfen. Außerdem ist der Weg zum RRB frei zugänglich zu halten und nach Nutzung ebenfalls wieder herzustellen. Die nutzbare Fläche beträgt ca. 8.000 m<sup>2</sup> und ist in dem Plan des Zwischenlagers ersichtlich. Der AN muss die Gesamtfläche inklusive der befahrenen und verdichteten Flächen tiefenlockern, wobei der Abstand der Aufreißspuren max. 40 cm, die Tiefe der Lockerung mindestens 50 cm, und die Bearbeitung kreuzweise zu erfolgen hat. Vor der Ansaat erfolgt die Kontrolle und Abnahme der Tiefenlockerung mit dem AG.

Die Fläche ist nach der Tiefenlockerung gemäß DIN 18917 mit Regelsaatgutmischung RSM 7.1.2 "Landschaftsrassen Standard mit Kräutern" anzusäen und ab

einer Höhe von 15 cm auf 5 cm abzumähen. Die Abnahme erfolgt nach dem 2. Mähgang. Es ist zu beachten, dass die Ansaat nur von März bis September bei Bodentemperaturen > 10 C erfolgen kann. Die Errichtung und Beräumung des Zwischenlagers ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Der AN muss mit der Schlussrechnung eine Freistellung der AM Malchow vorlegen. Die Anmietung weiterer Flächen ist durch den AN in die Einheitspreise einzurechnen. Sollte dies erfolgen, dann muss der AN mit der Schlussrechnung eine Freistellung des Eigentümers vorlegen.

Für die Zwischenlagerung der ausgebauten, nicht gefährlichen Ausbaustoffe (wie z.B. Böden, Bankettmaterial, Betonaufbruch) ist zur Haufwerksbeprobung eine Zwischenlagerfläche herzurichten, zu sichern, während der gesamten Bauzeit vorzuhalten, zu unterhalten, zu betreiben und nach Beendigung der Arbeiten zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand der Fläche wiederherzustellen.

Soll eine Zwischenlagerung von Abfällen außerhalb dieser Flächen erfolgen, ist vom AN vor Baubeginn eine Baugenehmigung (Außenbereichsflächen) oder eine BImSchG-Genehmigung für die geplanten Flächen vorzulegen. Ohne diese Genehmigung ist eine Nutzung von Zwischenlagerflächen nur mit Zustimmung der UAWB/UWB des Landkreises zulässig.

Die vorhandenen Notrufsäulenstandorte sind nicht zu überschütten und nicht als Lagerfläche zu benutzen.

Benutzte Flächen und Wege sind entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landespflegerischen Belange ordnungsgemäß herzurichten, Verunreinigungen zu beseitigen. Dabei ist die DIN 18915 Bodenarbeiten einzuhalten, insbesondere die Punkte 7.3, 7.4 und 7.6.2. Die erforderliche Bodenlockerung hat nach Einweisung durch die Bauüberwachung (BÜ) zu erfolgen. Anschließend wird durch die BÜ eine Kontrolluntersuchung zur Abnahme der Leistung veranlasst. Erst danach erfolgt die Oberbodenandeckung in ursprünglich vorhandener Dicke, mindestens jedoch 20 cm dick. Reste von Bodenbefestigungen aus BE (Bauschutt o.Ä.) sind im Rahmen der Baustellenräumung bis auf den gewachsenen Boden zu beseitigen. Bei der Rekultivierung vorübergehend genutzter Flächen ist Oberboden in gleicher Güte wieder anzudecken, wie ursprünglich vorhanden. Dies gilt insbesondere für landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Beim Einreichen der Schlussrechnung hat der AN eine Bescheinigung der Eigentümer der vom AN genutzten Flächen vorzulegen. Diese Bescheinigung belegt, dass keine Entschädigungsansprüche mehr geltend gemacht werden und dass die

genutzten Flächen in den Urzustand zurückversetzt wurden. Diese Leistungen sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen. Der AN hat eine Freistellungsbescheinigung der Grundstückseigentümer zu erbringen.

## **2.6. Gewässer**

Jede Verunreinigung eines vorhandenen Vorfluters ist zu vermeiden.

Die sorgfältige Entwässerung der Baustelle und das Abführen des Niederschlagswassers in jeder Bauphase ist Sache des AN.

Mögliche Einleitungen sind mit den zuständigen Wasserbehörden und Wasser- und Bodenverbänden abzustimmen.

Sämtliche hierfür erforderlichen Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

Zuständig ist der Wasser- und Bodenverband „Müritz“ in 17207 Röbel, Glienholzweg 21d, Telefon +49 39931 55691, E-Mail: wbv-mueritz@t-online.de.

## **2.7. Baugrundverhältnisse**

### ***Untersuchung umweltrelevanter Merkmale***

Die Ausbaustoffe wurden im Vorfeld der Bauarbeiten untersucht und deklariert. Die Ausbaustoffe aus den Bankettbereichen werden auf den Parkplatz Eldetal bei Bkm 18,100 östlich der BAB 19 verbracht und dort beprobt. Die Verwertung entsprechend ihrer Einordnung ist Bestandteil dieses Bauvorhabens.

## **2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen**

Die Beschaffung von Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen ist Sache des AN. Alle hierfür erforderlichen Genehmigungen und sonstigen Bescheinigungen und Nachweise gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz und dem Abfallgesetz hat der AN zu beschaffen und dem AG zur Einsicht vorzulegen.

### ***Ablagerungsstellen***

Die Verwertung von überschüssigen Boden- und Baureststoffen erfolgt nach Wahl des AN. Kippgebühren sind zu berücksichtigen und in die Einheitspreise mit einzurechnen.

## **2.9. Schutz-Bereiche und -Objekte**

### ***Wasserschutzgebiete:***

Trinkwasserschutzgebiete liegen nicht in der Baustrecke. Trotzdem sollten die nachfolgenden Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers beachtet werden:

Es sind nur Baumaschinen zu verwenden, die sich in einwandfreiem Zustand

befinden und keine Schmier- oder Treibstoffe verlieren. Der Zustand der Fahrzeuge ist täglich durch Inaugenscheinnahme zu überprüfen. Bei Anlieferung von wassergefährdenden Stoffen sind die Behälter vor und nach der Entladung von Transportfahrzeugen auf Schäden zu untersuchen. Beschädigte Behälter dürfen nicht angenommen werden. Für eventuelle Schadensfälle ist Ölbindemittel in ausreichender Menge vorzuhalten.

Sämtliche Verunreinigungen von Gewässern, Umwelt und Natur sind zu vermeiden. Im Schadensfall haftet der AN.

### **Immissionsschutz**

Die Bauarbeiten sind vom AN unter Beachtung der Bestimmungen des Bundesimmissionsgesetzes (BImSchG) so durchzuführen, dass Umweltbeeinträchtigungen und Belästigungen Dritter durch Baubetrieb und Transporte so weit wie möglich vermieden werden.

Entsprechend § 3 des Gesetzes über die Sonn- und Feiertage (Feiertagsgesetz-FTG) vom 30. April 2015 sind öffentliche Arbeiten an Sonntagen und gesetzlich anerkannten Feiertagen verboten.

Für die Nutzung von Maschinen und Geräten wird auf die 32. Bundes-Immissionsschutzverordnung verwiesen.

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 beigefügt sein. Die LWA - Angabe muss verordnungskonform „sichtbar, lesbar und dauerhaft haltbar“ an jedem Gerät und jeder Maschine angebracht sein. Maschinen, Geräte und Fahrzeuge, die nicht dem Anwendungsbereich der 32. BImSchV unterfallen, müssen anderweitig als „lärmarm“ (z.B. „Blauer Engel – weil lärmarm“) zertifiziert sein, damit sie auf der Baustelle verwendet werden dürfen.

## **2.10. Anlagen im Baubereich**

Im Vorfeld der Bauarbeiten sind keine Betreiber von Ver- und Entsorgungsanlagen hinsichtlich des Vorhandenseins von Anlagen ihrer Zuständigkeit befragt worden.

Der AN hat sich vor Beginn der Bauarbeiten bei den öffentlichen Ver- und Entsorgungsunternehmen über vorhandene Leitungen und Kabel, die im Baubereich liegen, zu erkundigen und sich vor Beginn der Arbeiten über deren genaue Lage zu informieren. Bei Vorhandensein von Anlagen im Baufeld hat sich der AN

nachweislich einweisen zu lassen. Die entsprechenden Kabelmerkblätter u.ä. der Anlageneigentümer sind zu beachten. Dieser Aufwand wird nicht gesondert vergütet.

Der AN haftet für sämtliche von ihm zu vertretenen Schäden an Kabeln oder Leitungen im Baustellenbereich.

Erfolgt die Einweisung nicht innerhalb von 10 Werktagen, ist der AG sofort schriftlich zu unterrichten. Bei Unterlassung kann der AN Ansprüche wegen Behinderung infolge zu später Einweisung nicht geltend machen.

Bestehen in bestimmten Fällen Zweifel über die genaue Lage von Leitungen, so sind diese durch Suchschlitze in Handarbeit freizulegen.

Insbesondere ist im Bereich von Notrufsäulen mit erdverlegten Leitungen zu rechnen. Notwendige Abstimmungen mit den Trägern öffentlicher Belange sind durch den AN vorzunehmen. Dies ist durch ein Protokoll zu bestätigen, welches der öffentlichen Bauüberwachung zu übergeben ist. Für Schäden an Anlagen oder Leitungen, auch Folgeschäden infolge Auswahl und Handhabung der Baugeräte haftet der AN. Die Vorschriften der Berufsgenossenschaften sind einzuhalten.

### **Autobahnfernmelde kabel**

Grundsätzlich ist der unterbrechungsfreie Fernmeldebetrieb während der Baumaßnahme zu gewährleisten!

Bei Arbeiten in der Nähe der Fm-Kabel ist die „Anweisung zum Schutz unterirdischer Leitungen und Anlage 12 (Kabelschutzanweisung)“ zu berücksichtigen.

Die Autobahnfernmelde kabel befinden sich in einer Regelverlegetiefe von ca. 0,80 m.

Im Abstand von unter 2,0 m zu unserer Kabeltrasse, sind Erdarbeiten nur in Handschachtung erlaubt und gegebenenfalls Suchschachtungen vorzunehmen.

Es ist unzulässig, Autobahnfernmelde kabel einschließlich ihres Betriebszubehörs durch Lasten zu gefährden. Auch das Befahren unbefestigter Leitungsbereiche mit Baufahrzeugen oder Geräten, sowie das Überbauen, ist ohne vorherige Sicherung durch geeignete Lastverteilungsmittel nicht gestattet. Baumaterial, Bodenaushub oder dergleichen dürfen nicht innerhalb des Kabelschutzstreifens gelagert werden.

Voraussetzung für die Durchführung für alle Arbeiten in unmittelbarer Nähe der Autobahnfernmelde kabel ist eine Ortung und Kennzeichnung der Kabeltrassen mit Pflöcken sowie die rechtzeitige (mindestens 14 Tage vorher) Anmeldung und Einweisung in die örtliche Lage der Kabel bei bzw. durch:

**Die Autobahn GmbH des Bundes - Niederlassung Nordost**  
**Fachcenter für Informationstechnik und -sicherheit (FIT) Petersdorf**  
**Lenzer Straße 18**  
**17213 Fünfseen (OT Petersdorf)**

per E-Mail [betriebstechnik-vbz.nordost@autobahn.de](mailto:betriebstechnik-vbz.nordost@autobahn.de) und [fit-rangsdorf@autobahn.de](mailto:fit-rangsdorf@autobahn.de)

Die Kabeltrasse ist durch eingemessene Kabelmerksteine gekennzeichnet. Diese sind ähnlich wie Grenzsteine oder Vermessungspunkte zu behandeln und deshalb im Bauabschnitt vor Überbauung/Überschüttung durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Kabelmerksteine sind grundsätzlich über folgende Ereignisse gesetzt:

- an Kabelgarnituren und -reserven nach Vorschrift des AG
  - an allen Schutzrohren außer an Kreuzungen mit Fremdleitungen
  - an Richtungsänderungen der Trasse > 15°
  - bei geradlinigem Verlauf der Kabeltrasse alle 50 m in Höhe der Autobahnleitpfosten
- Nach Beendigung der Bauarbeiten ist die Autobahnfernmeldekanaltrasse auf der Grundlage der Bestandsunterlagen auf Vollständigkeit der Kabelmerksteine hin zu überprüfen. Die Überprüfung hat im Beisein des FIT Petersdorf zu erfolgen. Fehlende Kabelmerksteine sind auf der Grundlage der durch den AG (Planung und Bau Telematikanlagen) zu übergebenden ETRS-Koordinatenliste nachzusetzen. Die Absteckung der Koordinaten erfolgt durch den AN.

**Fahrbahnsensor/ SWIS, BAB 19, RF Rostock ca. Bkm 21,253**

Der Sensor wird nicht durch Fräsen zerstört, sondern nur mit 4 cm SMA 11 S überbaut. Die Funktionsfähigkeit des Sensors kann deshalb nicht gewährleistet werden und muss durch eine baugleiche Fahrbahnsonde in der neuen Asphaltdeckschicht ersetzt und an die vorhandene Kabelleitung angeschlossen werden. Hierbei handelt es sich um die passive Fahrbahnsonde „Typ Vaisala DRS 511“.

**Zwei Wochen vor Baubeginn** ist die FIT Petersdorf (s.o.) zu informieren, um die Wetterstation (SWIS) außer Betrieb zu nehmen. Zu Beginn der oben genannten Baumaßnahme ist unbedingt eine örtliche Einweisung erforderlich.

Die Reihenfolge des Bauablaufs ist in jeder Bauphase mit dem AG und der FIT Petersdorf abzustimmen.

## **2.11. Öffentlicher Verkehr im Baubereich**

Der öffentliche Verkehr auf der BAB 19 ist im Wesentlichen mittels der

Verkehrsführung 2 + 0 auf der RF Berlin während der Baumaßnahme aufrechtzuerhalten. Dabei ist ein Fahrstreifen der RF Rostock auf die Seite der RF Berlin zu führen. In Richtung Berlin ist nur ein Fahrstreifen zu führen. Dies geschieht in Abstimmung mit der Verkehrsbehörde. Grund ist die mangelhafte Standfestigkeit des Standstreifens.

### 3. Angaben zur Ausführung

#### 3.1. Verkehrsführung, Verkehrssicherung

##### 3.1.1. Verkehrssicherung

Die Verkehrssicherung wird durch den AN Los 2 eingerichtet. Die Bauarbeiten sollen unter Vollsperrung der RF Rostock ausgeführt werden. Der AN Los 2 muss Verkehrszeichenpläne erarbeiten und diese durch die Verkehrsbehörde freigeben lassen.

Die Durchführung der Arbeiten auf der BAB 19 erfolgen unter einer 2 + 0 – Verkehrsführung. Für die Herstellung der Verkehrsführung in der Bauzeit und die Verkehrssicherung beim Bau der Mittelstreifenüberfahrten sind Verkehrszeichenpläne erarbeitet worden. Diese befinden sich in der **Anlage 13**.

Der Parkplatz Eldetal östlich der BAB 19 bei Bkm 18,100 ist während der Bauzeit für den öffentlichen Verkehr geschlossen.

Es ist zwingend erforderlich, dass der AN Los 1 sich mit dem AN Los 2 und AN Los 3 eng und rechtzeitig abstimmt. Die Koordinierung der Leistungen obliegt dem AN Los 1.

Für die Sicherung der Baustelle gelten die StVO, die "Richtlinien für die Sicherung an Baustellen an Straßen" RSA 21; ZTV-SA, der ASR A5.2, alle zurzeit gültigen TL, alle gültigen Arbeitsschutzbestimmungen und das Merkblatt zur Sicherung von Arbeitsstellen an Autobahnen. Für die ständige Unterhaltung der Baustelle ist vom AN ein ununterbrochener Bereitschaftsdienst einzurichten, der bei Unfällen und Havarien, den gemäß verkehrsbehördlicher Anordnung aufgebauten Zustand der Verkehrsführung innerhalb von einer Stunde wiederherzustellen begonnen haben muss. Der Abschluss der Herstellung der angeordneten Verkehrsführung hat unverzüglich zu erfolgen.

Die Vorhaltung der Verkehrssicherung nach modifizierten Verkehrszeichenplänen wird ab dem Tag der Vollendung des Aufbaus berechnet. Die Vollendung des Aufbaus ist mit einem gemeinsamen Abnahmeprotokoll des AG und AN zu dokumentieren. Die anrechenbare Vorhaltezeit endet mit dem in der Aufforderung des AG genannten Tag, an dem der Abbau der zuvor genannten Verkehrsführung beginnen soll. Kosten die außerhalb der Vorhaltezeit anfallen (z.B. Aufbau und Abbau), sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Notwendige Verkehrssicherungen kürzerer Dauer für Auf- und Abbau der Verkehrssicherung längerer Dauer sind in die Einheitspreise dieser einzurechnen und

werden nicht gesondert vergütet.

Verkehrssicherung für Arbeitsstellen kürzerer Dauer (D III/1I, D III/1r bzw. D III/4 modifiziert) sind gegebenenfalls für das Aufbringen der Markierung als separater Arbeitsgang vorgesehen.

Die für die Verkehrssicherung / Verkehrsführung erforderlichen Schilder und Materialien sind vom AN zu stellen. Die Absperrungen und Verkehrseinrichtungen sind nach den Vorgaben der verkehrsrechtlichen Anordnung durch den AN einzurichten, vorzuhalten und zu beseitigen. Verlustgegangenes oder zerstörtes Material ist durch den AN sofort zu ersetzen. Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Ausführliche Regelungen zur Verkehrssicherung und Verkehrssicherungselementen (Baken, Schildern, Markierungsmaterial usw.) entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Merkblatt zur "Sicherung von Arbeitsstellen auf Autobahnen" Regelungen für AN.

Die Arbeitsstelle ist täglich zweimal im Abstand von 12 Stunden zu kontrollieren (Tagkontrolle zwischen 10:00 und 14:00 Uhr und Nachtkontrolle zwischen 22:00 und 02:00Uhr). Die Kontrolle der Verkehrseinrichtungen der Umleitungsstrecken hat einmal täglich zu erfolgen. Die Kontrollen sind elektronisch nachzuweisen und dem AG wöchentlich vorzulegen.

Die Kontrolle der Verkehrseinrichtungen (Arbeitsstellen und Umleitungsstrecken) ist gemäß DIN 18329 sowie ZTV-SA durch den in der verkehrsrechtlichen Anordnung benannten Verantwortlichen durchzuführen. Diese Kontrollen sollen bei Tageslicht und auch bei Dunkelheit durchgeführt werden. Die Anmeldungen der Kontrollfahrten sollen an dem speziell für die Baustelle zugeordneten Chip erfolgen. Die Checkliste ist gemäß den Kriterien der ZTV-SA im Punkt 7 (6) geforderten Bedingungen mit einem elektronischen Prüfgerät (mit Datum und Uhrzeit über DCF-77-Funkuhr) abzarbeiten. Der Ausdruck des Protokolls erfolgt über handelsübliche Drucker. Diese gelten als Aufmaß für die kumulative Abrechnung der Leistung. Sofern der Verantwortliche einen Vertreter oder Beauftragten benennt, muss dieser die gleichen Voraussetzungen zur Durchführung der Kontrollen erfüllen.

Die Wartung der Baustelle gemäß ZTV-SA durch den AN ist in die Position "Tägliche Kontrolle" einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Baubehelfe sind Sache des AN.

Mehrmalige An- und Abtransporte und sonstige Mehraufwendungen infolge der vorgegebenen Technologie (siehe Pkt. 3.2 Bauablauf) werden nicht gesondert vergütet

und sind einzurechnen. Sämtliche Positionen des Aufbaus verstehen sich einschließlich Lieferung.

Die Verantwortlichen für die Verkehrssicherung müssen die deutschen Straßenverkehrsvorschriften und die im Bereich von Arbeitsstellen erforderlichen Aufgaben der Verkehrsführung, der Beschilderung, der Markierung, der Absicherung sowie Beleuchtung beherrschen und entsprechend der ZTV-SA herstellen und beurteilen können sowie der deutschen Sprache mächtig sein.

Nachweis für die Eignung und Qualifikation der benannten Verantwortlichen für die Sicherheit von Arbeitsstellen sind mit dem Angebot einzureichen (Vordruck „Nachweis für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen lt. ZTV-SA 97, Pkt. 4.2 (9)“) ist auszufüllen. Als Nachweis kommen in Frage:

- Nachweis über den Besuch von mind. eintägigen Seminarveranstaltungen zum Thema RSA, z.B. des Deutschen Verkehrssicherheitsrates, der Tiefbau-/ Berufsgenossenschaft, von Berufsverbänden oder gleichwertige Veranstaltungen
- Nachweis über Erfahrungen aufgrund ausgeführter Verkehrssicherungsmaßnahmen bei Bauarbeiten unter Verkehr.

#### Allgemeines

Der AN ist während der gesamten Bauarbeiten für den Schutz seines zur Durchführung eingesetzten und beteiligten Personals voll verantwortlich.

Für die Beantragung verkehrsbehördlicher Anordnungen für die BAB 19 sind folgende Richtwerte für eine ordnungsgemäße Bearbeitungszeit zu beachten:

- ca. 1 Woche bei Arbeitsstellen von kürzerer Dauer
- ca. 2 Wochen bei Arbeitsstellen von längerer Dauer
- ca. 2 Wochen für Arbeitsstellen von längerer Dauer mit Auswirkungen auf das Nebennetz

Die Unterlagen sind der zuständigen Verkehrsbehörde vorab in digitaler Form per E-Mail an [verkehr-mv@autobahn.de](mailto:verkehr-mv@autobahn.de) einzureichen. Die verkehrsbehördlichen Anordnungen im Bereich der Außenstelle Güstrow sind gebührenfrei.

#### **Baustellenverkehr:**

Das Ein- und Ausfahren in die bzw. aus der Baustelle darf nur in Fahrtrichtung, mit äußerster Vorsicht und unter Inbetriebnahme der Rundumkennleuchten (§ 38 StVO, Abs. 3) erfolgen. Gemäß § 35, Abs. 6 sind die Fahrzeuge, die dem Bau bzw. der Unterhaltung dienen, mit weiß-rot-weißen Warneinrichtungen zu kennzeichnen.

Alle Fahrzeuge im Baustellenbereich (auch Lieferfahrzeuge von Fremdfirmen) sind

nach DIN 30710 zu kennzeichnen. Nicht ausreichend gekennzeichnete Fahrzeuge werden der Baustelle verwiesen.

### **Warnschutzkleidung:**

Gemäß § 35 StVO, RSA (21), EN ISO 20471 und ZTV-SA (1997) müssen alle Arbeitskräfte Warnschutzkleidung der Klasse 3 tragen.

Der Torso, Arme und Beine sind mit Warnschutzkleidung zu bedecken, wobei sie von horizontalen Reflexstreifen sowie fluoreszierendes Material zu umschließen sind. Kurze Hosen, bzw. das Hochkrempeln von Ärmeln und Hosenbeinen sind nicht zulässig, auch Warnwesten, Latzhosen, Bundhosen und Jacken der Klasse 2 einzeln getragen, erfüllen nicht die Zertifizierung nach Klasse 3. Sie sind stets in entsprechender Bekleidungskombination anzuwenden, um dann als Klasse 3 zertifiziert zu werden. Das Tragen von Klasse 3 Jacken oder Westen ist nur bei kurzem Aufenthalt (< 30 min) auf der Baustelle zugelassen.

Teile der Warnschutzkleidung dürfen nicht bedeckt werden, Warnschutzkleidung ist immer geschlossen zutragen. Dies gilt auch für Materialtransportfahrzeuge, bei denen die Fahrer das Fahrzeug verlassen und sich auf der BAB befinden.

Beschäftigte mit fehlender Warnbekleidung der Klasse 3 werden der Baustelle verwiesen.

### **3.1.2. Verkehrsführung**

Die Verkehrsführung erfolgt nach den Bauphasen des Grob Ablaufplans und Plänen der Anlage 13.

Bauphase 1 Bau MSÜ 1, 2, 3 und 4 + Aufbau TSE RF B  
1+1 Verkehrsführung

Bauphase 2 Bau RF Rostock  
2+0 Verkehrsführung

Bauphase 3 Rückbau TSE RF B  
1+1 Verkehrsführung

Mit der Durchführung der Arbeiten darf erst begonnen werden, wenn die ordnungsgemäße Aufstellung von Verkehrszeichen durch die zuständige Verkehrsbehörde, die Bauüberwachung des AG und dem Leiter der Autobahnmeisterei abgenommen wurde.

Die Verpflichtung des AN für die Sicherung und Absperrung endet erst mit vollständiger Abnahme der Maßnahme.

Die Verkehrssicherungspflicht obliegt dem AN Los 2 während der gesamten Bauzeit und betrifft den gesamten zu sichernden Leistungsbereich.

Die Kontrolle ist gem. ZTV-SA 97 täglich durchzuführen (auch am Samstag, Sonntag und an Feiertagen). Die Kontrolltätigkeit für den Leistungsgegenstand hat nachfolgenden Gesichtspunkten zu erfolgen = Aufbau, Unterhaltung, Wartung, Reinigung, technische Sicherheit, Funktionsfähigkeit und Abbau.

Der AN hat unmittelbar nach Zuschlagserteilung die Anordnung der Verkehrs- und Arbeitsstellensicherung bei der **Autobahn GmbH des Bundes** und beim **Landkreis Mecklenburgische Seenplatte** zu beantragen (mit der Benennung von 2 verantwortlichen Mitarbeitern der Baufirma mit Adresse und Tel.- Nr.). Der Nachweis beim AG ist zu führen!

Mit dem Antrag auf Erteilung einer Verkehrsbehördlichen Anordnung muss gleichzeitig ein Bauzeitenplan mit folgenden Informationen eingereicht werden:

- Genaue Benennung des Ortes der Leistungserbringung
- Kurze Beschreibung des Leistungsumfanges
- Benennung 2 verantwortlicher Mitarbeiter des AN mit Adresse und Telefonnummer
- Verkehrszeichenpläne
- Koordinierter Bauzeitenplan aus Los 1, Los 2 und Los 3, erstellt durch Los 1

Diese Unterlagen sind beim zuständigen Bauüberwacher zur Bauanlaufberatung einzureichen. Eine gesonderte Vergütung für die Aufstellung des koordinierten Bauzeitenplans gibt es nicht. Dadurch anfallende Kosten sind in die Position der Bastelleneinrichtung einzurechnen.

Die entsprechenden Verkehrsführungspläne (Schilder- und Markierungspläne), die sich in Abhängigkeit vom jeweiligen Bauablauf ergeben, müssen durch den AN auf der Grundlage der Bauphasenpläne erstellt und eingereicht werden.

Abstimmungen mit den örtlichen Behörden sind eigenverantwortlich durchzuführen.

Für Behinderungen des öffentlichen Verkehrs, die sich aus internen Bauabläufen ergeben, z.B. Fräsen, Schneiden von Fahrbahndecken, Asphaltieren, etc., sind durch den AN eigenverantwortlich die verkehrsbehördlichen Anordnungen zu erwirken.

Schadensforderungen im Zusammenhang mit der Bauausführung sind durch den AN zu begleichen.

Die Kennzeichnung der Baustelle bei Nacht ist besonders wichtig. Daher sind alle Verkehrszeichen in voll reflektierender Ausführung aufzustellen (RA 2 Aufbau C). Alle Beschilderungen sind randverstärkt auszubilden.

Die Baustellensicherung an arbeitsfreien Tagen und anderen Unterbrechungen muss durch den AN gewährleistet werden.

Die zur Sicherung der Baustelle gemäß der Straßenverkehrsordnung erforderliche Absperrung, Beschilderung und Beleuchtung der Baustelle ist allein Sache des AN. Hierbei sind die Richtlinien für die Arbeitsstellen an Straßen zu beachten.

Die Kosten für Absperrung und Kennzeichnung der Baustelle und Umleitung sowie die Beschriftung, Anbringung, Unterhaltung, Betriebs- und Ersatzvorhaltungen für beschädigte Anlagen sind vom AN zu tragen. Dem AN obliegt die Verkehrssicherung, also auch während der witterungsbedingten Pausen im Bauablauf.

Wenn zur Sicherung des Verkehrsablaufes während der Bauphase provisorische Fahrbahnbefestigungen hergestellt werden müssen, ist das erforderliche Material durch den Baubetrieb entsprechend den geltenden Richtlinien auf die Baustelle zu bringen, bereitzustellen und einzubauen.

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

Der AG ist berechtigt, jedoch nicht verpflichtet, Verbesserungen an Sicherheitsvorkehrungen zu fordern, ohne dass dem AN ein Anspruch auf besondere Vergütung erwächst. Der AN haftet für alle Schäden, die dem AG oder Dritten aus der Nichtbeachtung der Bestimmungen entstehen.

Für die Baustellenabsicherung und Beschilderung wird vom AG eine Fachfirma gefordert.

#### Aufrechterhaltung des Verkehrs

Der AN Los 1 hat anhand des geplanten Bauablaufes einen Bauzeitenplan aufzustellen und dem AG zur Genehmigung vorzulegen. Eine gesonderte Vergütung dafür gibt es nicht.

Der öffentliche Verkehr auf der BAB 19 ist ständig aufrecht zu erhalten. Auflagen des AG sowie der Polizei sind unverzüglich Folge zu leisten.

Die Baustelle darf von der BAB 19 nur an den laut VAO zugelassenen Stellen angefahren und verlassen werden.

Die Kosten aus Behinderungen und Erschwernissen, die sich aus der Aufrechterhaltung des Verkehrs unter Berücksichtigung der verschiedenen Bauphasen mit entsprechenden Anpassungen und Verkehrsumlegungen ergeben, werden nicht gesondert vergütet und sind mit den entsprechenden Einheitspreisen abgegolten.

Maßnahmen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung im Innenbereich der

Baustelle werden nicht gesondert vergütet.

### **3.1.3. Umleitungen**

Da die Baumaßnahme keine Anschlussstellen beinhaltet, sind keine Umleitungsstrecken auszuschildern.

### **3.1.4. Verkehrszeichen, Schildertafeln, Baken**

Für die gesamte Bauzeit ist die Geschwindigkeit grundsätzlich auf 100 km/h im Bereich der BAB 19 zu begrenzen. Die hierfür notwendige Beschilderung (einschließlich Wiederholungen) ist vom AN vorzuhalten.

Alle Verkehrszeichen sind standfest, sicher und mindestens 0,50 m neben der Fahrbahn zu installieren. Die Lichtraumprofile sind während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.

### **3.1.5. Vorübergehende Markierung**

Bei Einrichtung von Verkehrsführungen ist die Gelbmarkierung mit profilierter Folie der Verkehrsklasse mindestens P7 vorzusehen. Es ist der vom Hersteller empfohlene Primer zu verwenden. Bei Einrichtung der Verkehrsführung im Herbst muss die Fahrbahnoberfläche zur Gewährleistung der Haftung vor dem Applizieren der Gelbmarkierung durch Hochdruckwasserstrahlen gereinigt werden, um eventuelle Salzurückstände zu entfernen. Vor dem Markieren ist loser Schmutz zu entfernen. Vorübergehende Markierungen auf endgültigen Fahrbahndecken müssen rückstandsfrei und dabei möglichst fahrbahndeckenschonend entfernt werden. In diesem Zusammenhang wird auf die Ausführungen in der DIN 18329, Punkt 3.3.2 hingewiesen.

### **3.1.6. Transportable Schutzeinrichtungen (TSE)**

Der Aufbau der transportablen Schutzeinrichtungen hat mit Einrichtung der Verkehrsführung einschl. der notwendigen Endausbildungen bzw. Endverschwenkungen zu erfolgen.

Im Anschlussbereich an den Bauenden sind für die Aufstellung die unbefestigten Mittelstreifenbereiche zu beachten. Die in Abhängigkeit des gewählten Systems ggf. erforderlichen Maßnahmen (Herstellung/Rückbau der notwendigen Aufstellflächen) sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Durch den AN sind nur die Systeme einzusetzen, die keine Verankerung erfordern. Bei Zerstören oder Umkippen der transportablen Schutzeinrichtungen in Folge von Unfällen muss innerhalb einer Stunde mit der Reparatur begonnen werden (Reaktionszeit). Sind für die Wiederherstellung Ersatzteile oder schwere Hebegeräte

erforderlich, müssen diese ebenfalls innerhalb der Reaktionszeit an der Schadensstelle zur Verfügung stehen.

Beim Auf- und Abbau der transportablen Schutzeinrichtungen darf die vorhandene Markierung auf fertiggestellten und vorhandenen Fahrbahnen nicht beschädigt werden (keine Aufstellung der TSE auf oder direkt neben der Fahrbahnmarkierung). Schäden gehen zu Lasten des AN.

Für die Richtungstrennung sind nur Systeme einzusetzen, deren Baubreite = 0,30 m ist. Für die Überleitungsbereiche am Bauanfang und Bauende sind die erhöhten Anforderungen gemäß ZTV-SA zu beachten.

Die Schutzwände sind beidseitig mit einer Doppelreihe Reflektoren gemäß TL Transportable Schutzeinrichtungen auszurüsten.

Notöffnungen in den transportablen Schutzeinrichtungen sind ca. alle 1000 m vorzusehen, um im Bedarfsfall (z.B. Havarie, Notfalleinsatz) einen Wechsel auf den anderen Fahrstreifen bzw. auf die andere RF zu gewährleisten. Die geforderte Aufenthaltstufe muss auch im Bereich der Notöffnung gegeben sein.

Weitere Anforderungen:

- Max. 2 Personen zum Öffnen erforderlich
- Zeitdauer zum Öffnen max. 3 Minuten
- Einfache Handhabung - Kein spezielles Werkzeug zum Öffnen
- Leichte Verschiebbarkeit
- Kein Verkeilen durch Anfahrten oder Temperaturschwankungen
- Öffnungsbreiten mind. 6 m bei Breite RF  $\geq 5,75$  m
- Öffnungsbreiten mind. 15 m bei Breite RF  $< 5,75$  m

Zur besseren visuellen Erkennbarkeit soll die Notöffnung kenntlich gemacht werden. Zu den für die Verkehrssicherung und -regelung notwendigen Maßnahmen gehören auch das Umsetzen bzw. der Umbau dieser Einrichtungen. Es ist Sache des AN, zerstörte oder verbrauchte Teile dieser Einrichtung, die für eine ständige Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit notwendig sind, unverzüglich zu ersetzen. Hierdurch entstehende Mehrkosten werden nicht vergütet.

Es werden folgende Transportable Schutzeinrichtungen erforderlich:

rechte und linke RF: **Einsatzbereich D** – zwischen entgegengesetzt gerichteten Verkehrsströmen **T3, W1**

### 3.2. Bauablauf

Vom AN Los 1 ist ein Bauablaufplan zu erstellen. Eine gesonderte Vergütung ist dafür nicht vorgesehen. Aufgrund der losweisen Vergabe muss der Bauablauf zwischen den AN der Lose abgestimmt und koordiniert werden. Vom AG wird

festgelegt, dass der AN Los 1 die Federführung für die Durchführung der Bauarbeiten und die Organisation des Bauablaufes übernimmt. Die AN Los 2 und Los 3 müssen sich mit ihren Leistungen in den vorgegebenen Bauablauf integrieren. Zur Vermeidung von Unstimmigkeiten ist der Bauablaufplan zwischen den AN der Lose 1, 2 und 3 abzustimmen und gemeinsam abzuzeichnen.

Der Bauablauf sowie sämtliche Bau- und Abbruchverfahren, Hilfsbaumaßnahmen usw. sind unter Berücksichtigung der Ausführungsfristen nach den Besonderen Vertragsbedingungen, den bestehenden Randbedingungen und Abhängigkeiten sowie unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und Bestimmungen dem AN grundsätzlich freigestellt.

Die erforderlichen Bauarbeiten sind vom AN eigenverantwortlich zu planen, zu koordinieren und in einem Bauzeitenplan darzustellen. Einflüsse Dritter sind nach Abstimmung mit den betroffenen Dritten zu berücksichtigen.

Alle bautechnologischen Maßnahmen, wie z.B. Notwendigkeiten in der Ausführung von parallelen Arbeitsabläufen in der Herstellung der Bauteile, der Ausführungsplanung, der Materialbestellung und -beschaffung, dem Geräte- und Personaleinsatz, Arbeitszeitgestaltung (z.B. Mehrschichtbetrieb, Nachtarbeit) etc. zur Einhaltung der Termine obliegen dem AN und sind in die Einheitspreise zur Herstellung der Bauteile einzukalkulieren.

Der AN ist verpflichtet, die Baustelle mit qualifiziertem Fachpersonal so zu besetzen, dass eine einwandfreie und reibungslose Abwicklung des Bauvertrages gewährleistet ist. Zur Leitung des Vorhabens ist ein qualifizierter Gesamtbauleiter aus Los 1 mit den entsprechenden Fachbauleitern der Lose 2 und 3 zu bestellen. Sie sind dem AG vor Baubeginn schriftlich zu benennen.

Es wird besonders darauf hingewiesen, dass entsprechend den spezifischen Anforderungen der einzelnen Leistungsbereiche geschultes Personal einzusetzen ist. Bei mangelnder Zahl oder Qualifizierung des Baustellenpersonals kann der AG eine Umsetzung oder Verstärkung fordern. Mehrkosten trägt der AN.

Folgender Zeitraum ist geplant:

- **03. August 2026 bis 30. Oktober 2026**

Zur Einhaltung der vorgegebenen Termine fordert der AG vom AN täglich die Gesamtzeit mit Tageslicht zu nutzen (evtl. 2-Schicht-Betrieb). Der Sonnabend als Werktag ist in die Bauablaufplanung zwingend mit einzubeziehen (Baubetriebsform 2). Der AN hat dies bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht. Dabei ist zu beachten, dass die gesetzlich

vorgeschriebenen Lärmpegel eingehalten werden müssen.

Folgende Reihenfolge in der Abarbeitung des Gesamtauftrages wird vom AG vorgegeben:

Die Bauphasen sind in der fortlaufenden Nummerierung durchzuführen, beginnend mit der Bauphase 1 (siehe Grobablaufplan)

Mehrmalige An- und Abtransporte von Maschinen- und Gerätekomplexen, mehrmalige Baustelleneinrichtungskosten sowie sonstige Kosten, die im unmittelbaren Zusammenhang mit dieser vorgegebenen Technologie stehen, sind in die Kosten der Baustelleneinrichtung einzurechnen. Mehraufwendungen durch geringere Leistungsansätze infolge dieser Technologie sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Durch den AN ist ein Bauzeitenplan unter Erfassung aller Leistungsanteile entsprechend der gewählten Herstellungstechnologie zu erstellen. Die Reihenfolge der Herstellung wird dabei nicht vorgegeben, sondern bleibt der gewählten Technologie des ausführenden Baubetriebes freigestellt. Der auf die Fertigstellungsfrist abgestimmte detaillierte Bauzeitenplan, mit Angabe aller wichtigen Bauphasen und Koordinierungstermine, ist innerhalb von 12 Arbeitstagen nach Zuschlagserteilung zur Kenntnisnahme gestempelt und unterschrieben einzureichen.

Im Bauzeitenplan sind die Gewerke mit ihren zeitlichen Abhängigkeiten darzustellen. Den Gewerken sind Kapazitäten (Großgeräte und gewerbliches Baustellenpersonal) zuzuordnen, die es dem AG ermöglichen, objektiv den Baufortschritt beurteilen zu können. Die Kapazitäten mit Leistungsvorgaben sind im Bauzeitenplan auszuweisen. Angemessene Reserven (Pufferzeiten) sind darzustellen. Die zu koordinierenden Leistungen sind ebenfalls in den Bauzeitenplan aufzunehmen. Der Bauzeitenplan ist nach einzelnen Titeln und Positionen zu unterteilen. Unter der "Soll-Spalte" ist jeweils eine Leerzeile vorzusehen, in die später der tatsächliche Bauablauf durch den AN eingetragen wird. Der AN hat auf einen geordneten Bauablauf zu achten und einzelne Arbeitsvorgänge so aufeinander abzustimmen, dass die beim Bau Beschäftigten und sonstige Dritte nicht gefährdet werden. Die Planung und Koordination des Bauablaufes sowie die Bereitstellung von Geräten und Personal bleibt grundsätzlich dem AN überlassen. Der Baufortschritt ist jedoch in jedem Fall so voranzutreiben, dass die vertraglich gesetzten Termine sicher eingehalten werden können. Der AN hat gemäß ZVB/E-StB Bautagesberichte zu führen. Es sind zudem Vorgänge von Bedeutung, Beanstandungen und Unstimmigkeiten im Bauablauf unter Angabe von Tag und Stunde in seinen Bautagesberichten aufzunehmen. Spätestens am nachfolgenden Tag 12.00 Uhr eines Arbeitstages ist der

Tagesbericht dem AG zu übergeben. Mitteilungs- und Anzeigepflichten des AN insbesondere in schriftlicher Form nach VOB/B, ZVB/E und allen weiteren Vertragsbedingungen bleiben davon unberührt. Witterungsabhängige Arbeiten müssen in der geeigneten Jahreszeit ausgeführt werden. Ortsübliche Witterungsverhältnisse werden nicht als höhere Gewalt oder unabwendbarer Umstand im Sinne von VOB Teil B, § 7, Nr. 1 angesehen, es sei denn, der AN weist dieses über ein Gutachten des DWD nach. Die ortsüblichen Witterungsausfalltage sind im Bauablauf als Ausfalltage zeitlich zu berücksichtigen.

Über die gesamte Bauzeit muss ständig ein kompetenter Vertreter des AN auf der Baustelle zugegen sein. Dies gilt auch, wenn ausschließlich Leistungen von NAN ausgeführt werden. Der AN hat bei der Kalkulation des Angebotes die witterungsbedingten Einschränkungen bei der Auslastung der Gerätekomplexe sowie des Personals zu berücksichtigen und einzukalkulieren. Der Baubeginn ist dem AG sowie der zuständigen Autobahnmeisterei 5 Tage zuvor anzuzeigen.

Sollten zusätzliche Maßnahmen zur Verkehrsführung und Gewährleistung der Arbeitssicherheit erforderlich werden, so sind diese mit dem AN Los 2 zu koordinieren und mit AG und den Autobahnmeistereien abzustimmen.

### **3.3. Wasserhaltung**

Die sorgfältige Entwässerung der Baustelle und das Abführen des Niederschlagswassers in jeder Bauphase ist Sache des AN.

### **3.4. Baubehelfe**

Sämtliche Baubehelfe, die zur Erbringung der Leistung notwendig werden, sind Sache des AN. Er hat sämtliche hierfür anfallenden Kosten in die jeweiligen Positionen einzurechnen.

### **3.5. Stoffe, Bauteile**

#### **Allgemeines**

Sämtliche Baustoffe liefert der AN, wenn im Leistungsverzeichnis nichts Gegenteiliges angegeben ist. Schwierigkeiten in der Beschaffung von Stoffen und Bauteilen aller Art werden nicht als Behinderung gem. VOB/B § 6, Ziff. 2 (1) c anerkannt.

Der AN hat dem AG den Nachweis über die Gütesicherung der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend der betreffenden DIN-Normen, zusätzlichen technischen Vorschriften und Richtlinien zu erbringen.

Für nicht durch DIN-Vorschriften geregelte Stoffe sind nur solche Stoffe zu verwenden, die in der aktuellen "Liste der geprüften Stoffe und Stoffsysteme für die

Anwendung an Bauwerken und Bauteilen der Bundesverkehrswege" von der Bundesanstalt für Straßenwesen aufgeführt sind. Für die gelieferten Stoffe hat der AN die Identitätsprüfung durch ein zugelassenes Institut zu erbringen.

Werden andere Materialien verwendet, so ist deren Gleichwertigkeit zu den ausgeschriebenen durch Analysewerte zu belegen bzw. vom zuständigen Fachplaner zu bestätigen und das Einverständnis des AG zur Ausführung einzuholen. Die geforderten Baustoffgüter sind in den Zeichnungen und im Leistungsverzeichnis vermerkt.

Nach Auftragserteilung sind für sämtliche Baustoffe Zulassungen vorzulegen. Für Betone und bitumenhaltige Stoffe sind Eignungsprüfungen vorzuweisen.

Es ist eine laufende Güteüberwachung der verwendeten Stoffe durchzuführen. Es wird ausdrücklich auf die Anforderungen der Eigen- und Fremdüberwachung in den einschlägigen Vorschriften hingewiesen. Der Aufwand für die erforderlichen Güteüberwachungsleistungen ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Alle gelieferten Baustoffe müssen den anerkannten Normen und Gütevorschriften, dem neuesten Stand entsprechen und in einwandfreiem Zustand eingebaut werden. Für Betonfertigteile sind gütegeschützte Materialien zu verwenden. Die Nachweise sind vom AN zu führen.

Der AN legt dem AG rechtzeitig vor Ausführung der entsprechenden Leistungen eine Eignungsprüfung der vorgesehenen Baustoffe zur Zustimmung vor, mit den dazugehörigen Zulassungsnummern des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr. Dem AG ist die Verwendung von Ausbauasphalten mitzuteilen.

Es wird darauf hingewiesen, dass entsprechend der TL Asphalt-StB 07/13 im Straßenoberbau nur Asphalt verwendet werden darf, der einer WPK (Werkseigenen Produktionskontrolle) unterliegt. Die Angaben sind auf dem Lieferschein des angelieferten Asphalts zu kennzeichnen. Der AN legt dem AG vor Ausführung der entsprechenden Leistungen einen Eignungsnachweis der vorgesehenen Baustoffe zur Zustimmung vor.

Die Arbeitsansätze der Asphaltsschicht am jeweiligen Baubeginn sind mit bituminösem Mischgut anzugleichen. Die Herstellung einschließlich Beseitigung wird nicht gesondert vergütet. Die anfallenden Kosten sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Die Unterhaltung der Asphaltsschichten obliegt bis zur Fertigstellung dem AN. Eine Vergütung erfolgt nicht gesondert. Anfallende Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Jede Asphaltsschicht ist vor dem Aufbringen der nächsten Lage zur Sicherung einer einwandfreien Verklebung mit der erforderlichen Menge Bitumenemulsion zu behandeln. Die Fahrbahn ist vorher zu reinigen.

Für den Nachweis der eingebauten bituminösen Schichten sind die Wiegekarten innerhalb einer Woche dem AG vorzulegen. Pro Ladung wird nur eine Wiegekarte anerkannt, Zuladungen sind nicht zulässig.

Entsprechend den "Technischen Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Teil: Güteüberwachung; TL G SoB-StB", dürfen im Straßenoberbau nur Mineralstoffe verwendet werden, die einer Güteüberwachung (Eigen- und Fremdüberwachung) unterliegen. Die Güteüberwachung ist bei Anlieferung der Mineralstoffe auf den Lieferscheinen kenntlich zu machen.

Als Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit ist 1,0 kg/m<sup>2</sup> leicht bituminiertes Abstreumaterial, Lieferkörnung 1/3 auf die Deckschicht gleichmäßig aufzubringen und einzuwalzen.

Das Abstumpfungsmaterial muss auf die heiße Deckschicht, jedoch nicht vor dem zweiten Walzgang aufgebracht werden, da sonst zu viel Material ungleichmäßig an der Oberfläche eingebunden wird. Nichtgebundenes Material muss durch saugende Kehrmaschinen beseitigt werden. Die Leistungen hierfür sind in die entsprechenden OZ einzukalkulieren.

Die verwendeten Mineralischen Ersatzbaustoffe (MEB) müssen den Anforderungen der ErsatzbaustoffV vom 09.07.2021 entsprechen. Sofern die Verwendung von MEB vorgesehen ist, sind die neuen Regelungen zu berücksichtigen.

Die Einsatzmöglichkeiten aller MEB sind der Anlage 2 der ErsatzbaustoffV zu entnehmen. Dabei sind die Mindesteinbaumengen nach § 20 und die Anzeigepflichten nach § 22 der ErsatzbaustoffV zu beachten. Eine Anzeigepflicht besteht auch für die Ersatzbaustoffe BM-F3 sowie RC3 bei Einbaumengen ab 250 m<sup>3</sup>.

Besteht eine Anzeigepflicht für die zum Einbau vorgesehenen MEB, hat der AN bei der zuständigen Umweltbehörde vier Wochen vor Einbau in schriftlicher oder elektronischer Form eine Voranzeige vorzunehmen. Die notwendigen Angaben sind dem § 22 (Absatz 3 ErsatzbaustoffV) zu entnehmen und hat mit den Angaben des Musters aus Anlage 8 der ErsatzbaustoffV zu erfolgen. Diese Anzeige des vorgesehenen Einbaus von MEB nach § 22 ErsatzbaustoffV bei der zuständigen Behörde ist dem AG zeitgleich elektronisch mitzuteilen. Innerhalb von zwei Wochen nach Abschluss der Baumaßnahme sind anhand der zusammengefassten Lieferscheine

(§ 25 Absatz 1 ErsatzbaustoffV) die tatsächlich eingebauten Mengen und Materialklassen der verwendeten anzeigepflichtigen MEB durch den AN unverzüglich schriftlich oder elektronisch an die zuständige Behörde zu senden. Dem AG ist eine vom AN unterzeichnete Kopie der an die zuständige Behörde übermittelten Abschlussanzeige in elektronischer Form zu übermitteln.

MEB unterliegen der Güteüberwachung gemäß ErsatzbaustoffV. Die Güteüberwachung besteht aus Eignungsnachweis, werkseigener Produktionskontrolle sowie der Fremdüberwachung. Dem AG ist eine Ausfertigung des Prüfzeugnisses des Eignungsnachweises gemäß § 5 Abs. 4 ErsatzbaustoffV sowie des Prüfzeugnisses gemäß § 7 Abs. 4 ErsatzbaustoffV für den einzubauenden mineralischen Ersatzbaustoff 12 Werktage vor Einbau auszuhändigen. Die Materialklasse der Erstprüfung aus dem Eignungsnachweis sowie die Materialklasse des Prüfzeugnisses der Fremdüberwachung müssen identisch sein.

Nach Abschluss des Einbaus sind für jeden mineralischen Ersatzbaustoff der Lieferschein sowie das Deckblatt gemäß § 25 ErsatzbaustoffV dem AG unterschrieben zu übergeben.

Der dafür benötigte Kontakt des AG (z.B. E-Mail-Adresse) sowie die Art und Weise, wie die Datei zu benennen und in welchem Format sie zu übergeben ist, wird dem AN bei der Bauanlaufbesprechung durch den AG mitgeteilt.

Zur Lenkung der gemäß ErsatzbaustoffV erforderlichen Dokumentation ist eine Unterlage zu führen und dem AG zu übergeben. Folgende Angaben müssen mindestens enthalten sein:

- OZ
- Einbauort (Kilometrierung, Bauabschnitt)
- Lieferzeitraum
- Menge
- Materialklasse
- Datum der Freigabe
- anzeigepflichtig ja/nein.

Die Form der Dokumentation hat im pdf-Format mit Texterkennung (OCR-Format) zu erfolgen. Die Kosten, die aus der Umsetzung der vorgenannten Anforderungen entstehen, sind in die jeweilige Position des zugehörigen Baustoffes einzukalkulieren.

Der AN ist im Falle der Abgabe von nicht aufbereitetem Bodenmaterial bzw. Baggergut an Dritte (Verkauf oder sonstige Überlassung an Dritte zum Einbau in technische Bauwerke oder zur Entsorgung) der Inverkehrbringer i.S. der ErsatzbaustoffV und übernimmt damit die Pflichten gemäß § 25 ErsatzbaustoffV. Der AN hat gegenüber dem AG den Nachweis über den Verbleib dieser Ausbaustoffe zu führen.

Der AN hat dem AG eine Kopie des Lieferscheins sowie des Deckblattes gemäß § 25 ErsatzbaustoffV zu übergeben. Die Kosten, die aus der Umsetzung der Anforderungen entstehen, sind in die entsprechende Leistungsposition einzukalkulieren.

### **Ausbreitung der Beifuß – Ambrosie (*Ambrosia artemisifolia*)**

Oberboden und sonstiger Boden (auch Schotterrasen), der für eine Rückverfüllung von Baugruben, für Außenanlagenflächen, Bankette und sonstige Auffüllungen eingebaut wird, darf keinen Ambrosiasamen und keinen Ambrosiabewuchs aufweisen. Der AN hat dies sicherzustellen und in der Anwuchszeit zu kontrollieren. Die hierfür entstehenden Aufwendungen sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

### **Gesteinskörnungen**

Alle Gesteinskörnungen für die Verwendung im Straßenoberbau müssen je nach vorgesehenem Verwendungszweck die Anforderungen der TL Gestein – StB 04/18 Anhänge E bis H erfüllen.

Dem AG sind entweder die Nachweise einer Baustoffeingangsprüfung vorzulegen oder der Verwendungszweck ist in der Liste der güteüberwachten Gesteinskörnungen, Baustoffgemische und Böden des Landes Mecklenburg-Vorpommern angegeben. Bei importierten Gesteinskörnungen und Baustoffgemischen tritt der Importeur an die Stelle des Herstellers.

Für alle natürlichen Baustoffgemische und Gesteinskörnungen aus anderen Bundesländern sind die im jeweiligen Bundesland geltenden Regelungen zu beachten.

Für natürliche Gesteinskörnungen von einer temporär betriebenen Lagerstätte/Lieferstätte ist dem AG im Sinne einer Erstprüfung die Korngrößenverteilung und die Herkunft nachzuweisen.

Umweltrelevante Prüfungen im Sinne der Anforderungen im Straßenbau für wiederverwertbare Straßenbaustoffe, Recyclingbaustoffe und industrielle Nebenprodukte müssen durch dafür zugelassene Laboratorien ausgeführt werden.

### **Material für Schichten ohne Bindemittel**

Für rezyklierte Gesteinskörnungen sowie für industriell hergestellte

Gesteinskörnungen und den daraus hergestellten Baustoffgemischen gelten die umweltrelevanten Anforderungen der ErsatzbaustoffV.

Für die bautechnischen Anforderungen gelten die zusätzlichen Anforderungen der BTR RC-StB in Verbindung mit den TL SoB-StB und TL G SoB-StB bis zu einer Neufassung der BTR weiter.

Für die Schottertragschichten, die nicht ausschließlich aus gebrochenem Festgestein hergestellt sind, muss zusätzlich nachgewiesen sein, dass 50 M. % der dem Baustoffgemisch zugesetzten feinen Gesteinskörnungen die Anforderungen an den Fließkoeffizienten ECS 35 erfüllen.

Beim Einsatz von RC-Materialien ist durch den AN eine Erst- bzw. Eignungsprüfung zu erbringen.

### **Oberboden**

Der in Mulden/Gräben anzudeckende Oberboden muss nachfolgende Mindestanforderungen nach DIN 18035-4:2012-01 erfüllen:

- Korngrößenverteilung, nach Bild 2 für Rasentragschichten
- Gehalt an organischer Substanz nach Tabelle 3: > 1,0 % und < 3,0 %, bestimmt über Glühverlust nach DIN 18035-5:2007-08, Abschnitt 6.6 erfüllen.
- Wasserdurchlässigkeit  $k^*$  bei  $0,7 w_{Pr}$  und  $0,92 D_{Pr}$ : > 0,0015 cm/s (entspricht ca. 54 l/h \* m<sup>2</sup>)

### **Leiteinrichtungen**

Alle als Leiteinrichtung verwendeten Materialien müssen während der gesamten Einsatzzeit den normalerweise bei der entsprechenden Verkehrsführung auftretenden Beanspruchungen standhalten. Für transportable Schutzeinrichtungen dürfen nur nach DIN EN 1317 geprüfte Systeme verwendet werden. Die Verkehrszeichen müssen voll retroreflektierend sein. Sie sind gem. TL Aufstellungsvorrichtungen zu installieren.

Die Warnbaken haben den geltenden Liefervorschriften TL Leitbaken (Bauart 2) zu genügen. Alle verwendeten Baken und Verkehrszeichen müssen mit Folie Typ RA 2 C ausgerüstet sein. Warnleuchten haben der DIN 67527, Teil 2 bzw. der TL Warnleuchten zu genügen, sie sollen gelbes Dauerlicht abstrahlen. Widersprüchliche Zielangaben in der vorhandenen Wegweisung sind gemäß RSA, Teil A, Abschnitt 10.1 (5) rot auszukreuzen. Die Kreuze müssen auch bei Nacht deutlich als rote Kreuze erkennbar sein. Darüber hinaus wird im Abschnitt 6.1 der ZTV-SA gefordert, dass die verwendeten Materialien rückstandsfrei von den Schildern zu

entfernen sind. Bei der Auskreuzung von widersprüchlichen Verkehrszeichen der Verkehrsführung ist das Verwenden von Abklebebandern nicht gestattet.

### **Bituminöse Baustoffe / Schichten**

Für Mineralstoffgemische sind nur Baustoffe zugelassen, die im „Verzeichnis der güteüberwachten Werke und deren Mineralstoffe für den Straßenbau in M-V“ enthalten sind.

Für den Eignungsnachweis gilt:

Die Aufwendungen für den Eignungsnachweis sind in die EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

#### **Asphaltdeckschicht SMA 11 S**

Widerstand gegen Zertrümmerung: SZ18 / LA 20

Für Asphaltmischgut sind nur Lieferwerke zugelassen, die im „Verzeichnis der güteüberwachten Asphaltmischwerke in M-V“ aufgeführt sind.

Das Abstreumaterial wird maschinell mit bitumentumhülltem Edelbrechsand/-splitt 1/3, 1,0 kg/m<sup>2</sup>, nach dem ersten Walzgang aufgetragen.

Die Mitverwendung von Ausbauasphalt ist zulässig.

#### **Asphaltbinderschicht AC 16 BS**

Widerstand gegen Zertrümmerung: SZ 18 / LA 20

Die Mitverwendung von Ausbauasphalt ist zulässig, siehe „Merkblatt für die Lieferung von Asphaltgranulat“ und „Merkblatt für die Wiederverwendung von Asphalt“.

#### **Asphalttragschicht AC 22 T S**

Die Mitverwendung von Ausbauasphalt ist zulässig, siehe „Merkblatt für die Lieferung von Asphaltgranulat“ und „Merkblatt für die Wiederverwendung von Asphalt“.

### **Markierung**

Die Markierung erfolgt auf eine neue Asphaltdeckschicht und auf vorhandene Betondecke. Vor dem Aufbringen der Markierung sind die Flächen zu reinigen und zu trocknen.

Bei der Markierung neuer grobstrukturierter Decken (z.B. Splittmastixasphalt, Offener Asphalt) mit Farbsystemen als endgültige Markierung gilt:

Die Mindestnassfilmdicke ist zu verdoppeln. Die Markierung soll in zwei Arbeitsgängen aufgebracht werden, wobei die zweite Applikation in Fahrtrichtung erfolgen sollte und bei beiden Applikationen Nachstreumittel aufzubringen sind.

Eine beglaubigte Abschrift des Prüfzertifikats des Markierers ist dem AG auf

Verlangen vorzulegen.

Die angebotenen Markierungsstoffe sind so auszuwählen, dass sie – wo erforderlich – miteinander verträglich sind. Ebenso sind die vorgegebenen bzw. in der Ausschreibung dargestellten Randbedingungen bei der Auswahl der Markierungsstoffe zu berücksichtigen.

Der Markierungsgrund ist eine grobstrukturierte Asphaltdeckschicht. Die Fahrbahndecke nach der Deckenerneuerung besteht aus Splittmastixasphalt (SMA 11 S).

Die Markierungssysteme sind ausschließlich in der ausgeschriebenen Breite und Form zugelassen. Stückelungen zur Erreichung größerer Breiten sind unzulässig.

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

### **Kaltspritzplastik (KSP) mit groben Nachstreumitteln als Typ II - Markierung**

Die KSP ist bei Applikation auf neuer Fahrbahnoberfläche SMA mit folgenden Eigenschaften anzuwenden.

KSP Typ II, P7 mit einer Schichtdicke  $\geq 0,6$  mm

Q 4 ( $QD \geq 160$  [mcd · m<sup>-2</sup> · lx<sup>-1</sup>]); R 4 (200 [mcd · m<sup>-2</sup> · lx<sup>-1</sup>]); RW 3 (50 [mcd · m<sup>-2</sup> · lx<sup>-1</sup>]); S 1 ( $\geq 45$  SRT); T2  $\leq 10$  min oder T3  $\leq 20$  min

Bei der Applikation auf gefräste Untergründe ist darauf zu achten, dass die Oberfläche des Markierungsstoffes mindestens deckungsgleich zur Fahrbahnoberfläche ist.

### **Beschilderung**

Alle Schilder müssen das Gütezeichen RAL der „Güteschutzgemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V.“ tragen. Randverstärkte Ausbildung aller Verkehrszeichen erforderlich. Es sind nur von der BAST zugelassene Folien zu verwenden.

### **3.6. Ausbaustoffe / Abfälle**

Da bei diesem Bauvorhaben die Ausbaustoffe nicht untersucht werden konnten und

dadurch keine Deklaration erfolgt ist, gilt in diesem Fall die folgende Vorgehensweise:

Sämtliche Ausbaustoffe werden auf das Zwischenlager (Innenohr AS Röbel RF Rostock bei Bkm 26,325 östlich der BAB 19) transportiert und für die Beprobung/Untersuchung dort zwischengelagert. Die nachstehenden Bestimmungen zum Umgang mit Abfall sind – soweit es unter den vorgenannten Bedingungen möglich ist – einzuhalten.

Für alle im Zuge der Baumaßnahme anfallenden Ausbaustoffe, Abfälle und überschüssigen Erdmassen bleibt der AG Abfallerzeuger und somit für eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung bzw. für eine Beseitigung ohne eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit verantwortlich.

Der AN wird für diese Abfälle Abfallbesitzer und ihm wird gemäß § 22 KrWG die Erfüllung der Entsorgungspflicht übertragen.

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

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

Die Art und Weise der Entsorgung erfolgt nach Wahl des AN entsprechend der geltenden Rechtslage.

Am 01.08.2023 trat die Verordnung zur Einführung einer ErsatzbaustoffV, zur Neufassung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung vom 09.07.2021 in Kraft. Zuordnungswerte nach den LAGA TR sind ab diesem Zeitpunkt nicht mehr für eine Abfalldeklaration heranzuziehen.

Die Annahmebedingungen der Entsorgungsanlagen sind zu beachten. Die hierfür erforderlichen allgemein üblichen Entsorgungsparameter wurden durch den AG gemäß BTR RC-StB bzw. LAGA und ErsatzbaustoffV festgestellt und sind den Untersuchungsberichten (siehe Anlage 3 zur BB) zu entnehmen. Diese sind bei der Wahl der Entsorgungsanlagen zu beachten. Soweit durch die Wahl des Entsorgers durch den AN zusätzliche Deklarationsanalysen wie z.B. nach Baurestmassenerlass erforderlich werden, werden diese einschließlich der ggf. daraus folgenden weiteren

Mehrkosten vom AG nicht vergütet.

Die Aufwendungen für das Laden, den Transport, die Beprobung und die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Geforderte Transportpapiere (Übernahmescheine bzw. Registerbelege) sind vom AN zu beschaffen bzw. vorzubereiten.

Seit dem 01.08.2023 ist der Nachweis nach ErsatzbaustoffV zu führen und diese Nachweise unverzüglich nach Abschluss der Ausbaumaßnahme dem AG zu übergeben.

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

Der Nachweis über den Verbleib der Ausbaustoffe erfolgt über Wiegescheine und das als Anlage enthaltene Formblatt. Dieses Formblatt ist für jede Abfallfraktion bzw. Entsorgungsposition auszufüllen und dem AG vor Abfuhr von der Baustelle zu übergeben. Im Bedarfsfall ist es fortzuschreiben.

Für die Beförderung von Abfällen auf öffentlichen Straßen müssen die Fahrzeuge entsprechend § 55 KrWG gekennzeichnet sein.

Die in dieser Ausschreibung anfallenden nicht gefährlichen Abfälle sind nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) einer zugelassenen Verwertungsanlage (Recycling) bzw. einer zugelassenen Vorbehandlungs-/ Sortierungsanlage nach Wahl des AN zuzuführen:

Abfallschlüssel für die häufigsten anfallenden Abfälle:

<u>Abfallart</u>	<u>Abfallschlüssel</u>
Beton	17 01 01
Kunststoff	17 02 03
Asphalt	17 03 02
Eisen und Stahl	17 04 05
Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	17 05 03
Boden und Steine	17 05 04
Baggergut	17 05 05
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	17 09 03
Biologisch abbaubare Abfälle	20 02 01
Straßenkehrschutt	20 03 03

Die Aufwendungen für die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle sind in die

Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet, es sei denn, die entsprechenden Leistungspositionen enthalten abweichende Regelungen.

Vor Beginn der Entsorgungsleistung ist vom AN für jeden mineralischen Ersatzbaustoff als Nachweis für den beabsichtigten Verbleib eine unterschriebene Erklärung gemäß § 24 ErsatzbaustoffV zu übergeben. Diese ist 18 Werktagen vor Beginn der Leistungen gemäß Unterlage des AG vorzulegen. Die Entsorgung darf erst nach Prüfung und Freigabe des Entsorgungsweges durch den AG erfolgen.

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

Die o.g. Erklärung gemäß § 24 ErsatzbaustoffV sowie der Nachweis über den Verbleib der Ausbaustoffe erfolgt über das als Anlage beigefügte Formblatt. Dieses Formblatt ist für jede Abfallfraktion bzw. Entsorgungsposition und dem AG vor Abfuhr von der Baustelle zu übergeben. Im Bedarfsfall ist es fortzuschreiben.

Liegen die Nachweise Wiegescheine/ Lieferscheine nicht vor, erfolgt keine Vergütung der Leistung. Auf § 69 Abs. (3) KrWG wird verwiesen.

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

#### Oberboden- und Bankettmaterial

Vor Durchführung der Baumaßnahmen ist durch den AG eine Beprobung/Untersuchung der Ausbaustoffe (Bankettmaterial etc.) für die Einstufung der Wiederverwendbarkeit vorgenommen worden (Baugrundgutachten G 1613-A-2026).

Die Beprobung der unteren Schicht (10 bis 30 cm von OK Gelände) des auszubauenden Bankettmaterialien ergab die Kalkulationswerte für Zuordnung nach ErsatzbaustoffV Bodenmaterial der Klasse BM-F 1-3.

#### Hinweise zum Umgang mit Oberboden

Bei der Beurteilung der Verwendungsmöglichkeiten von Oberboden sind neben den vegetationstechnischen Eigenschaften die umweltrelevanten Merkmale nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beachten. Es gelten die Vorsorgewerte der BBodSchV Anhang 2, Nr. 4. TOC-Werte werden dabei nicht berücksichtigt.

#### Asphaltausbau

Um eine höchstmögliche Wiederverwendung im Bereich des Anschlusses des Parkplatzes Eldetal Ost anfallenden Ausbauasphaltes zu ermöglichen, ist

schichtenweise zu fräsen.

Der als Zugabematerial für die Heißaufbereitung geeignete Ausbauasphalt ist entsprechend des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) möglichst hochwertig zu verwerten. Angaben zu den Kenngrößen zur Beurteilung der Eignung des Ausbauasphaltes als Zugabematerial zum Heißmischgut liegen den Ausschreibungsunterlagen bei. Der Ausbauasphalt ist von der Baustelle zu entfernen und einer güteüberwachten Asphaltmischanlage nach Wahl des AN zuzuführen.

Der anfallende Ausbauasphalt, der infolge von Bindemittelalterung nicht für die Verwertung im Heißmischgut geeignet ist, ist von der Baustelle zu entfernen und einer für dieses Material zugelassenen Entsorgungsanlage nach Wahl des AN zur Verwertung zuzuführen.

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

#### Kehrgut

Die Entsorgung des Kehrgutes ist in die jeweilige Position einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

### **3.7. Winterbau**

entfällt

### **3.8. Beweissicherung**

entfällt

### **3.9. Sicherungsmaßnahmen**

Die Sicherung der Baustelle gegen unbefugtes Betreten obliegt dem AN.

Alle erforderlichen Sicherungsmaßnahmen für die Arbeitsstelle, sowie den Natur- und Landschaftsschutz sind vom AN zu veranlassen. Aus Sicht des AN erforderliche Sicherungsmaßnahmen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Der AN hat seine Technologie (insbesondere Frästechnologie und Verdichtungsarbeiten) sowie seine zum Einsatz kommende Gerätetechnik so zu wählen, dass angrenzende Bauteile und Anlagen sowie der an der Baustelle vorbeigeführte Verkehr nicht beschädigt werden. Ggf. eintretende Beschädigungen werden zu Lasten des AN beseitigt. Die Grenzwerte der DIN 4150 sind einzuhalten. Der mit der Bauausführung beauftragte AN ist für seine Entscheidungen und Maßnahmen allein verantwortlich. Er hat für den fachgerechten und gefahrlosen Ablauf des Baugeschehens zu sorgen und sich hiervon zu überzeugen. Er ist insbesondere verantwortlich für die ordnungsgemäße Ausführung der übernommenen Arbeiten nach den

allgemeinen Vorschriften, den anerkannten Regeln der Technik, den eingeführten technischen Bestimmungen und Zulassungen, den Vorschriften zum Schutz der am Bau Beschäftigten sowie nach dem Bauvertrag, für die ordnungsgemäße Einrichtung und den sicheren Betrieb der Baustelle, für die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und der Straßenverkehrsordnung.

### **3.10. Belastungsannahmen**

Im Ausbaubereich sind die Schadstoffbelastungen untersucht worden. Im Ergebnis des Baugrundgutachtens G 1613-A-2026 zeigt sich, dass

- die RC-Baustoffe nach ErsatzbaustoffV einem RC-1 entsprechen
- PAK, Phenol und Asbest in dem geprüften Asphalt nicht festgestellt wurden
- mögliches Fräsgut der Asphaltdeckschicht für die Heißverarbeitung nach TL AG-StB 09 geeignet ist

### **3.11. Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren**

#### **3.11.1. Vermessungsleistungen:**

Allgemeine Pflichten des AN

Die Vermessungsarbeiten sind mit fachlich Beteiligten abzustimmen. Es sind Auskünfte zu erteilen und Unterlagen bereitzustellen.

Verkehrssicherung

Die Arbeiten erfolgen im gesperrten Streckenabschnitt. Gesonderte Verkehrssicherung werden nicht genehmigt und dementsprechend nicht gesondert vergütet.

Vermessungstechnische Bauanlaufberatung

Im Rahmen der Baumaßnahme wird grundsätzlich eine vermessungstechnische Anlaufberatung durchgeführt, in der Anforderungen und Umfang der vermessungstechnischen Leistungen konkretisiert und festgelegt werden. Der Inhalt und Umfang der Bauabrechnung bzw. der Prüfberechnung sowie die anzuwendenden REB-Verfahren werden protokolliert. Das Protokoll der vermessungstechnischen Anlaufberatung wird Vertragsbestandteil. Außerdem werden die Verantwortlichkeit für den Abruf der Messeinsätze des Kontrollvermessers des AG und die Fristen für die Auswertung und Übergabe der Messergebnisse festgelegt.

Die Übergabe der Festpunkt- und Achsunterlagen sowie der abgesteckten Punkte ist von AG und AN zu protokollieren. Nach der Übergabe der Festpunkte und der Achsen durch den AG an den AN ist dieser für die Laufendhaltung, Sicherung,

Wiederherstellung und Erneuerung allein verantwortlich. Der Zugang zu und die Sicht zwischen den Fest- und Achspunkten ist zu jeder Zeit durch den AN zu gewährleisten.

Der AN hat alle anderen Vermessungsleistungen zu seinen Lasten durchzuführen.

Der AN hat dem AG alle im Rahmen der Vermessungsarbeiten verwendeten und entstandenen Unterlagen auf Verlangen vollständig und systematisch geordnet zu übergeben.

Die vermessungstechnische Überwachung der Bauausführung ist auf Verlangen in Gegenwart der örtlichen Bauüberwachung auszuführen.

Überprüfung und Verdichtung des vorhandenen Festpunktfelds entlang der zu erneuernde Strecke

Der AN hat sich die Grundlagen vom Landesamt für innere Verwaltung M-V selbst zu beschaffen und die Punkte entsprechend seiner Arbeitsaufgabe zu verdichten (Lagegenauigkeit L4 und Höhengenaugigkeit H4, nach DIN 18710-1). Grundlage sind die Landessysteme der Lage und Höhe (ETRS 89\_UTM 33 und DHHN 2016).

Den Organisationsaufwand für die Beschaffung hat der AN in die Positionen der Lagefestpunkte/ Vermessung einzurechnen. Für den Fall, dass Lage- und Höhen-system des Festpunktfeldes vom Lage- und Höhenbezug der Ausführungsplanung abweichen, ist in die Systeme der Ausführungsplanung zu transformieren.

Sollten dem AG für den Baubereich Festpunktunterlagen vorliegen, stellt er diese dem AN zur Verfügung.

Das Lage- und Höhennetz ist vor seiner Benutzung auf Richtigkeit und Widerspruchs-freiheit zu prüfen. Zerstörte, beschädigte oder nicht mehr nutzbare Festpunkte sind zu ersetzen. Die Höhenkontrolle der alten Festpunkte hat durch Doppelnivellement zu erfolgen.

Bei neuen Festpunkten sind die Höhen ebenfalls mit einem Doppelnivellement zu bestimmen.

Alternativ zur Lagebestimmung durch Polygonzug ist eine Bestimmung mit GPS unter Verwendung von Korrekturdaten (wie z. B SAPOS) oder eine Kombination aus beiden Methoden zulässig bzw. unter Umständen (Verkehrssituation) notwendig, wenn die erforderlichen Genauigkeiten (Lagegenauigkeit L4 und Höhengenaugigkeit H4, nach DIN 18710-1) erreicht werden. Die erreichten Genauigkeiten sind nachzuweisen.

Es wird ein kombiniertes Lage- und Höhenfestpunktfeld angestrebt (Anlage -

Festpunktfeld\_Autobahn GmbH). Dafür soll es möglich sein, über den Festpunkten sowohl ein Stativ aufzubauen als auch eine 3m Invarlatte aufhalten zu können.

Die Lage- und Höhenfestpunkte sollen auf dem Autobahngrundstück in den äußeren Seitenbereichen angeordnet sein. In Abhängigkeit von der Örtlichkeit sollen die Festpunkte in einem ca. 10m breiten Korridor ab Bankett bis Wildschutzzaun, bzw. auf den Grundstücken von öffentlichen Straßen liegen, um vor Zerstörung sicher zu sein. Sie sind im Seitenbereich der rechten und/oder der linken Richtungsfahrbahn, abhängig vom Umfang der Baumaßnahme (ein- oder beidseitig), sowie im Mittelstreifen anzulegen. Die Höhe der Lage- und Höhenfestpunkte ist an den Kreuzungsbauwerken abzugleichen.

Die Punkte sind so anzuordnen, dass die Sichten zu den benachbarten Punkten und erforderlichenfalls zu den Anschlusspunkten gewährleistet sind. Von jedem Festpunkt ist die Sicht zu mindestens 2 benachbarten Festpunkten notwendig. Der Abstand der Festpunkte soll in Trassenrichtung 250m nicht überschreiten. Im Bereich der Anschlussstellen sind jeweils 4 zusätzliche Lage- und Höhenfestpunkte neu zu vermarken. Falls notwendig ist der Festpunktabstand für die Kontrollvermessung auf 125m zu verdichten, so dass die maximale Zielweite von 80m, bei der freien Standpunktwahl keinesfalls überschritten wird.

Im Regelfall sind für die Festpunktvermarkung dedrallte Aluminiumkreuzprofile mit gekörntem Abschlusskopf (Fa. Intermak oder vergleichbar, Länge 0,80m oder länger) zu verwenden. Diese sind mit einem Sicherungskasten (0,25 x 0,25 x 0,25m) und verschwenkbarer Abdeckplatte, (z.B.: Fa. Intermak oder vergleichbar) zu versehen. Die zusätzlichen Festpunkte sind mindestens 0,10m unter Oberkante Gelände dauerhaft zu vermarken.

Vor der Vermarkung der Festpunkte ist eine Leitungsauskunft bei der Autobahn GmbH einzuholen. Die in den Anlagen befindliche Kabelschutzanweisung ist zu beachten.

Für alle Lage und Höhenfestpunkte sind Festlegungsskizzen (s.h Vorlage Festpunkte), digital im EXCEL- oder PDF-Format, anzufertigen und dem AG zu übergeben. Die dazugehörigen Koordinatenlisten und Höhenangaben, sowie sämtliche Messprotokolle, sind dem AG ebenfalls zu übergeben (digital, im ASCII-Format).

Die Laufendhaltung des Lage- und Höhenfestpunktfeldes während der Bauphasen, gemäß den Anforderungen der RVerM 2025, ist Sache des AN. Ergänzten oder umverlegte Lage- und Höhenfestpunkte sind baubegleitend durch den AN zu dokumentieren. Die ergänzten und umverlegten Lage- und Höhenfestpunkte sind zum Ende

der Baumaßnahme an den AG zu übergeben.

Aufmaß der vorhandenen Deckenhöhen, Erstellung von Deckenhöhenplänen, Absteckung Fahr-/ Leitdraht für den Asphalteinbau,

Vor Beginn der Bauarbeiten sind die vorhandenen Deckenhöhen auf zumessen und zu sichern. Aus den ermittelten Höhen sind Deckenbücher zu fertigen und zur Bau freigabe dem AG zu übergeben. Gemäß diesen Deckenbüchern sind die Höhen für die neue Fahrbahnoberfläche vorzugeben und abzustecken. Es sind keine Änderungen der Achse oder Gradienten der vorhandenen Fahrbahnen zulässig.

Die aufgenommenen Daten sind durch den AN auszuwerten. Erforderliche Ausgleichsgradienten, sowie die für die Übergangsbereiche erforderlichen Deckenbücher sind durch den AN zu erstellen und dem AG zur Prüfung zu übergeben (digital + pdf). Es ist eine Prüfzeit von mind. 4 Wochen zu berücksichtigen.

Das Bestandsaufmaß ist unmittelbar nach Zuschlagserteilung durchzuführen.

Das Fräsen und der Einbau der Fahrbahn hat mittels Fahrdrachts oder gleichwertiger Verfahren und unter Beachtung der gültigen ZTV zu erfolgen. Die Höhen werden anhand der Deckenbücher abgesteckt.

Alle Anschlüsse an A-Bauwerke und vorhandene Fahrbahnabschnitte, sind vom AN vermessungstechnisch auf einer Länge von jeweils 50m über die volle Fahrbahnbreite im Abstand von 5m in Längsrichtung auf zumessen. In Querrichtung sind mindestens 6 Punkte zu erfassen (Fahrbahnrand, Fahrspurenbegrenzungen und Fahrbahnmitte). Zusätzliche Punkte sind entlang von vorhandenen Einbauten aufzunehmen.

Die Standorte der Stationspfosten sind auf zumessen. Hierbei sind die Angaben auf dem Stationspfosten zu dokumentieren (Abschnitt und km-Angabe bzw. Betriebs-km). Nach Einbau der Fahrbahndecke sind die Sicherungspunkte der Stationierungskennzeichnung mit Messbolzen in der Straßendecke am Fahrbahnrand zu verdübeln.

Die Messwertaufnahme auf einer Gussasphaltdeckschicht hat mit Platte zu erfolgen. Aufnahme des neuen Bestandes

Die vertragsgemäße Herstellung der baulichen Anlage ist in den einzelnen Bauzuständen nach Lage und Höhe zu prüfen. Der Deckenaufbau ist entlang der Randlinien, den Fahrbahnrandern, der Mittellinie und den mindestens im Profilabstand der Ausführungsplanung und an allen Stellen von Gefällewechsell durch geodätisches Nivellement zu prüfen und den projektierten Größen gegenüberzustellen. Die

Ergebnisse sind für jeden Bauzustand einzeln tabellarisch in Form von EXCEL-Tabellen und als Messdatendateien im ASCII-Format zu übergeben.

Mit Fertigstellung der neuen Deckschicht sind, an den Ü-Bauwerken und den Verkehrszeichenbrücken / Kragarmen, die vorhandenen lichten Höhen durch den AN zu erfassen. Dazu sind die Hinweise in der Anlage lichte Höhe zur Einmessung der Durchfahrtshöhen zu beachten. Das jeweilige ausgefüllte Formblatt (xlsx-Datei wird von der BÜ übergeben) ist zu unterschreiben, und umgehend per Mail an das Funktionspostfach **FU-NOO-Durchfahrtshoehen@autobahn.de** zu senden.

Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der neue Bestand, inklusive Fahrbahn, Bankett, Markierung, Beschilderung, Leiteinrichtungen, Entwässerungseinrichtungen und Durchfahrtshöhen gemäß Anlage (Leitfaden - Grundplan und Vermessung der NL Nordost), in sämtlichen Abschnitten auf zumessen. Die Profile sind alle 20 m so zu legen, dass eine exakte Ermittlung der Querneigung möglich ist. Die Fahrbahnhöhen sind an der linken und rechten Außenkante der Überholspur, an der rechten Außenkante der Lastspur und an der rechten Außenkante der Standspur zu erfassen (4 Punkte pro Profil). Entwässerungsrinnen sind darzustellen. Im Bereich der Querneigungswechsel ist der Profilabstand auf 5 m zu verkürzen. Der Beginn, das Ende und der Querneigungsnullpunkt sind darzustellen.

Es sind Bestandspläne des Neubestandes (Anlage - Merkblatt zur Erstellung von Bestandsunterlagen) und die Koordinaten der Aufnahmepunkte (im ASCII-Format) zu übergeben. Zusätzlich sind in einem gesonderten Lageplan die Fahrbahnen mit Stationierung und sämtlichen Markierungen (Breite und Verhältnis Strich – Lücke), Verkehrszeichen und Leiteinrichtungen darzustellen. Wobei die Verkehrszeichen und Leiteinrichtungen, soweit sie nicht verändert wurden, aus vorhandenen Unterlagen übernommen werden können.

Die Pläne sind im Maßstab 1:1000 in den Landessystemen, Lage: ETRS 89 (UTM33) und Höhe: DHHN 2016 anzufertigen, und sollen den Bereich von 1km plus Überlappungsbereich darstellen. Das Layout ist so zu positionieren, dass der Plan bei einem vollen Kilometer beginnt. Die Eckpunkte der Zeichnungsrahmen sind mit Koordinaten zu beschriften.

Die Übergabe im DXF (DWG), PDF- und OKSTRA-Format erfolgt, einmal für den Gesamtabschnitt, und zusätzlich kilometerweise in einzelnen Dateien. Diese werden mit dem dargestellten Bereich beschriftet, da einzelne Beteiligte nur den von Ihnen tatsächlich benötigten Bereich zur Verfügung gestellt bekommen sollen.

Auf einen Papierplot wird aus Gründen des Umweltschutzes verzichtet. Der

Auftraggeber macht im Rahmen der Abnahme der Leistung einen Probeplot. Sollte das Plotten mit der IT-Technik des AG möglich sein, wird davon ausgegangen, dass auch andere Projektbeteiligte, bei tatsächlichem Bedarf an Papierplänen, diese selbst ausplotten können.

Die Arbeiten für die Neubestandsvermessung erfolgen während der Sperrung des Streckenbaus und sind mit fachlich Beteiligten (Markierungs- und Ausstattungsarbeiten usw. abzustimmen).

#### **Vom AN zu übergebende Unterlagen:**

- Inhaltsverzeichnis
- Erläuterungsbericht
- Grundlagen des LAiV M-V
- Übersichtslageplan mit eingetragenen Festpunkten digital im PDF-Format
- Koordinaten der Lage- und Höhenfestpunkte im System ETRS 89\_UTM 33 und im Höhensystem DHHN 2016 als ASCII-Datei
- Alle Berechnungsnachweise für die Lageberechnung (digital)
- Alle Berechnungsnachweise für die Höhenberechnung (digital)
- Festlegungsskizzen der Lage- und Höhenfestpunkte digital im PDS-Format
- Koordinaten aller Aufnahmepunkte als ASCII-Datei mit Angabe des Lage- und Höhensystems
- Lage- und Höhensystem im Maßstab 1:1000 (digital, im DXF (DWG)-, OKSTRA- und PDF-Format) gemäß aktueller RAS-Verm.
- Blattschnittfreie Gesamtdarstellung als dreidimensionale, georeferenzierte DXF-Datei mit Darstellung des absoluten Koordinatengitters (ETRS 89\_UTM 33; DHHN 2016)
- Legende mit allen verwendeten Symbolen
- Inhaltsverzeichnis der zu übergebenden Datenträger, als Liste mit Prüfvermerk über dem ausgeführten Virensan

#### **3.11.2. Aufmaßverfahren, Abrechnung, elektronische Bauabrechnung**

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

Als gültiges Aufmaßverfahren für die Bauabrechnung wird die REB-VB zugrunde gelegt. Detaillierte Abstimmungen sind vor Baubeginn mit der zuständigen Bauleitung des AG zu führen.

Grundlage bilden die VOB/Teil C und die anzuwendenden DIN-Unterlagen. Die Aufmaße

sind durch den AN und den AG gemeinsam durchzuführen und zu protokollieren. Unterlässt es der AN, rechtzeitig das gemeinsame Aufmaß von Leistungen zu beantragen, die später nicht mehr oder nur schwer feststellbar sind, oder beteiligt er sich nicht oder nur unzureichend an dem Aufmaß, so gelten die evtl. auch unvollständigen Aufmaße des AG, es sei denn der AN beweist ihre Unrichtigkeit.

Die gesamten Aufmaße sind in einem Aufmaß- und Abrechnungsplan einzutragen.

Für die Dokumentation der Vermessung und den Datenaustausch sind die folgenden Festlegungen und Beschreibungen aus den Anlagen verbindlich:

- NL\_Nordost\_Leitfaden\_Grundplan und Vermessung
- Baubeschreibung\_Vermessungsleistungen\_Aufmaßverfahren
- Merkblatt zur Erstellung von Bestandsunterlagen
- Kabelschutzanweisung\_Die Autobahn GmbH des Bundes
- Vorlage Schachtkataster
- Vorlage lichte Höhe
- Vorlage Festpunkte

### **3.12. Prüfungen**

#### **3.12.1. Eignungsprüfungen / Eignungsnachweise**

Die Kosten für die Eignungsprüfungen bzw. Eignungsnachweise sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Dem AG sind vor Baubeginn durch den AN die von einer im Land Mecklenburg-Vorpommern anerkannten Prüfstelle vorgenommenen Eignungsprüfungen und Eignungsnachweise für die vorgesehenen Baustoffe und Gemische vorzulegen. Zum Umfang der Eignungsprüfungen gehört auch der Nachweis, dass die vorgesehenen Lieferwerke für mineralische Baustoffe durch im Land Mecklenburg-Vorpommern anerkannte Prüfstellen fremdüberwacht werden.

Werden Böden oder sonstige geeignete mineralische Baustoffe vom AN geliefert

und als Verfüllbaustoff verwendet, ist die Eignung des Materials von ihm nachzuweisen. Die Kosten für diese Eignungsprüfungen trägt der AN.

Die Prüfungsergebnisse und Nachweise sind mind. 2 Wochen vor dem Einbau und die entsprechenden Prüfaufzeichnungen sind mit der Eignungsprüfung vorzulegen.

Für die Durchführung der Eigenüberwachungsprüfungen sind durch den AN nur nach RAP-Stra zugelassene Labore zu binden oder solche, die ihre Fachkunde anhand von Referenzobjekten nachweisen können. Die Pläne für die Eigenüberwachungsprüfungen mit Benennung des Prüflabors sind dem AG zu Beginn der Arbeiten zu übergeben.

Kommt der AN seinen Verpflichtungen zur Durchführung der Prüfungen nicht oder nicht vollständig nach, ist der AG berechtigt, ein Labor seiner Wahl mit der Durchführung der Prüfungen auf Kosten des AN zu beauftragen.

Zur Abnahme/ Teilabnahme der Bauleistungen hat der AN sämtliche nach den Vertragsunterlagen erforderlichen Qualitätsnachweise, Lieferscheine, Fotos und die vom AG bestätigten Aufmaße zu übergeben. Ohne schriftliche Zustimmungen des AG dürfen Massenansätze der einzelnen Positionen nicht überschritten werden. Für die angebotenen Leistungen übernimmt der Bieter die Verpflichtung der Vollständigkeit, d.h. Leistungen, die sich mit der angefragten Position zwangsläufig ergeben, hat der AN mit einzukalkulieren, auch wenn sie in der Leistungsbeschreibung nicht ausdrücklich erwähnt sind. Im Fall, dass einzelne Leistungen nicht zu den Ausführungen kommen, kann der AN daraus keine Ersatzansprüche ableiten.

### **3.12.2. Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen**

#### Allgemeines

Eigenüberwachungsprüfungen sind Prüfungen des AN oder dessen Beauftragten.

Der AN hat sich während der Ausführung (mindestens anhand der Vorgaben in den jeweiligen ZTV) zu vergewissern und dem AG auf Verlangen nachzuweisen, dass die Baustoffe, Baustoffgemische und die ausgeführten Leistungen den vertraglichen Anforderungen entsprechen.

Der AN hat für die genaue Einhaltung der in der Ausführungsplanung vorgesehenen Höhen und Fluchten sowie deren Überprüfung zu sorgen. Wird das unterlassen, haftet der AN allein für sich später herausstellende Fehler und kommt für die hierdurch entstandenen Kosten auf.

Für die Durchführung der Eigenüberwachungsprüfungen sind durch den AN nur nach RAP-Stra zugelassene Labore zu binden oder solche, die ihre Fachkunde

anhand von Referenzobjekten nachweisen können. Die Pläne für die Eigenüberwachungsprüfungen mit Benennung des Prüflabors sind dem AG zu Beginn der Arbeiten zu übergeben.

Kommt der AN seinen Verpflichtungen zur Durchführung der Prüfungen nicht oder nicht vollständig nach, ist der AG berechtigt, ein Labor seiner Wahl mit der Durchführung der Prüfungen auf Kosten des AN zu beauftragen.

### Kontrollprüfungen

Kontrollprüfungen werden durch den AG gemäß dem technischen Regelwerk veranlasst (Koordination durch die Bauüberwachung des AG).

Nach Aufforderung des AG hat der AN Proben aller Art der zur Verwendung kommenden Stoffe zu Kontrollprüfungen bzw. Identitätsprüfungen zu entnehmen. Der AN hat dazu evtl. erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel und Probenahmen oder Durchführung der Prüfung vor Ort zu stellen.

Der AG behält sich bei allen Leistungen das Recht vor, eigene Kontrollprüfungen durchzuführen.

Dadurch entstehende, üblicherweise auftretende Verzögerungen berechtigen den AN nicht zu einer Verlängerung der Ausführungsfristen. Alle Ansprüche auf Mehrvergütung, Schadensersatz oder Entschädigung für diese Verzögerung sind ausgeschlossen.

Der AG gibt dem AN die Ergebnisse der Kontrollmessungen bekannt. Hierdurch wird jedoch die ausschließliche Eigenverantwortlichkeit des AN nicht berührt.

### **3.13 Baustellenverordnung**

Die während der Bauausführung zur Gewährleistung des Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutzes im Einzelnen zu beachtenden Arbeitsschutzanordnungen, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften der Tiefbau-Berufsgenossenschaft, Standards und Schutzgüteanforderungen, sind durch die bauausführende Firma in eigener Verantwortung festzulegen.

Die Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen:

- RAB 01
- RAB 10
- RAB 25
- RAB 30
- RAB 31
- RAB 32
- RAB 33

sind zwingend einzuhalten.

Der AN übernimmt die im Rahmen der Gesamtbaumaßnahme erforderliche Koordination der Ver- und Entsorgungsträger. Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der AN hat dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung der Bauarbeiten zu zuarbeiten und Folge zu leisten.

Da für die Dauer der Baumaßnahme voraussichtlich mehrere AN (NU) tätig werden, greift die BaustellV 98.

### **3.14 Ergänzende Hinweise zur Baudurchführung**

Nachträgliche und zusätzliche Leistungen sind vom AN unverzüglich vor Ausführungsbeginn der Leistungen dem AG anzuzeigen. Der entsprechende Preis ist hierfür vor Leistungsbeginn bzw. Auftragserteilung anzubieten und mit dem AG abzustimmen.

Ergänzende Hinweise und Forderungen des AG zum Leistungsverzeichnis:

**Sämtliche ausgeschriebenen Leistungen, bei denen eine Materiallieferung erforderlich ist, verstehen sich einschließlich Lieferung, auch wenn dies nicht explizit ausgewiesen ist.**

## 4. Ausführungsunterlagen

### 4.1. Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Dem AN werden nach Zuschlagserteilung keine weiteren Unterlagen übergeben. Das in der Anlage beigefügte Formblatt „Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle“ wird dem AN nach Zuschlagserteilung im Excel-Format zur Verfügung gestellt. Dieses ist für alle Leistungspositionen auszufüllen, die eine Verwertung von Abfällen nach Wahl des AN ausweisen.

### 4.2. Vom AN zu beschaffende Unterlagen

Bei Baubeginn ist dem AG ein detaillierter Bauzeitenplan, untersetzt mit Arbeitskräften und Geräten, vom AN Los 1 vorzulegen. Der Bauzeitenplan ist regelmäßig dem Baufortschritt anzupassen. Für die Aufstellung und Fortführung des Bauzeitenplanes ist keine gesonderte Vergütung vorgesehen.

Der Bauzeitenplan ist zusätzlich in digitaler Form - Dateiformat „MS-Project (mpp-Format)“ zu übergeben. In der Datei sind der kritische Weg und die zeitlichen Abhängigkeiten der Abläufe anzugeben. Die Verknüpfungen der Vorgänge untereinander sind mit allen Angaben darzustellen. Zusätzlich ist der Bauzeitenplan im PDF-Format zu übergeben.

Außerdem sind folgende Unterlagen zu übergeben:

- Vertragserfüllungsbürgschaft, Bürgschaft für Mängelansprüche
- abgestimmter Bauzeitenplan (siehe auch Pkt. 3.2)
- Einbau- und Logistikkonzept für den Asphalteinbau
- Geräteliste
- Arbeitskräfteeinsatzplan
- Baustelleneinrichtungsplan
- Zahlungsplan
- Urkalkulation
- Dokumentation der Eigenüberwachung
- Eignungsnachweise, Mischrezepturen
- Entsorgungsnachweise
- Bautagesbericht
- Sperrgenehmigungen
- Prüfzeugnisse für Markierungsstoffe
- Bestandsunterlagen

Beachte: Der AN hat für bauzeitlich in Anspruch zunehmende Flächen sowie für Flächen der Baustelleneinrichtung vom Eigentümer dieser Flächen eine

Oberflächenabnahmeerklärung einzuholen. Die Oberflächenabnahmeerklärung ist vom Eigentümer unterschrieben dem AG einzureichen. Diese Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Position der Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Die vom AN zu erstellenden oder zu beschaffenden Unterlagen sind dem AG zur Bestätigung vorzulegen. Die Bestandsunterlagen sind dem AG zur Abnahme zu übergeben. Die Unterlagenübergabe ist Abnahmekriterium.

## 5. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Es gelten die „Zusätzlichen technische Vertragsbedingungen für Straßenbauarbeiten in Mecklenburg – Vorpommern „Ingenieurbauwerke“ (ZTV M-V StB-I) als verbindlich und vereinbart.

Vertragsbestandteil sind alle zurzeit gültigen „Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau, DIN- und EN-Normen, Unfallverhütungsvorschriften und Vorschriften des DWA-Regelwerks und des DVGW.

Siehe nachfolgender Teil 5: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen ZTV M-V StB Ausgabe 05/2020.