

Baubeschreibung

Baumaßnahme
A3 Nürnberg – Regensburg – Passau
Seitenablagerungen und RRB Richterbach

Teil 2

vom 11.06.2026

Leistung

Herstellung eines Regenrückhaltebeckens mit vorgeschalteter Vorreinigung, einschließlich aller dazugehörigen arbeiten.

Betr.-km 607,003 bis Betr.-km 607,351

Die Autobahn GmbH des Bundes
Niederlassung Südbayern
Außenstelle Regensburg
Alemannenstr. 9
93053 Regensburg
Tel: (0941) 280877-391
Mail: suedbayern.as-regensburg@autobahn.de

1.	Allgemeine Beschreibung der Leistung	7
1.1.	Auszuführende Leistungen	7
1.1.1.	Allgemeines	7
1.1.2.	Straßenbau	9
1.1.2.1.	Asphalt	9
1.1.3.	Ingenieurbau	9
1.1.3.1.	Neubau/Instandsetzungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen	9
1.1.3.2.	Regenklärbecken A1	10
1.1.3.3.	Drosselmönch am Regenrückhaltebecken	10
1.1.3.4.	Beckenüberlauf und Klärüberlauf	10
1.1.4.	Landschaftsbau	10
1.1.4.1.	Ansaaten	10
1.1.4.2.	Saatgut	10
1.1.4.3.	Zäune, Einzelschutz	10
1.1.5.	Erdbau	11
1.1.6.	Böschungsstabilisierung:	11
1.1.7.	Böschungsstabilisierung der Dammböschung	14
1.1.7.1.	Allgemeines:	14
1.1.7.2.	Herstellungsabfolge	14
1.1.7.3.	Erdbetonstützkörper (ESK)	14
1.1.8.	Kabelbau	15
1.1.9.	Notrufsäulenstandorte	15
1.1.10.	Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung	15
1.2.	Ausgeführte Vorarbeiten	16
1.2.1.	Beweissicherung	16
1.2.2.	Vermessung	16
1.2.3.	Kampfmittel	16
1.2.4.	Baufeldfreimachung	16
1.2.5.	Baugrunduntersuchungen	17
1.2.6.	Holzeinschlag	17
1.3.	Ausgeführte Leistungen	17
1.3.1.	Ver- und Entsorgungsträger	17
1.3.2.	Straßen, Wege	18
1.3.3.	Landschaftsbau	18
1.4.	Gleichzeitig laufende Arbeiten	18
1.4.1.	Allgemein	18

1.4.2.	AN Kabelbau	19
1.5.	Mindestanforderungen für Nebenangebote.....	19
2.	Angaben zur Baustelle	20
2.1.	Lage der Baustelle	20
2.1.1.	Werbung:.....	20
2.2.	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	20
2.3.	Zugänge, Zufahrten	20
2.4.	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	21
2.5.	Lager- und Arbeitsplätze	21
2.5.1.	Allgemeine Anforderungen an Bereitstellungsflächen	22
2.5.2.	Zusätzliche Anforderungen Bereitstellungsflächen	23
2.6.	Gewässer	24
2.6.1.	Gewässer	24
2.6.2.	Vorfluter	24
2.7.	Baugrundverhältnisse.....	24
2.7.1.	Geologische Verhältnisse, Grundwasser	24
2.7.2.	Allgemeine Beschreibung des Baugrundes / Bereich Dammschüttung	24
2.7.2.1.	Mutterboden(andeckung) / Humoser Oberboden	24
2.7.2.2.	Künstliche Auffüllungen	25
2.7.2.3.	Bestehende Dammschüttung	25
2.7.2.4.	Anstehender Boden / Dammaufstandsfläche	25
2.7.2.5.	Geotechnische Kategorie	25
2.7.2.6.	Baugrundmodell	25
2.7.2.7.	Homogenbereiche mit Angabe geotechnischer Kennwerte für Boden und Fels.....	25
2.7.3.	Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau).....	26
2.7.3.1.	Bestandsfahrbahn in Asphaltbauweise	26
2.7.4.	Schadstoffbelastung	26
2.8.	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	26
2.9.	Schutz-Bereiche und -Objekte.....	26
2.9.1.	Natur-, Landschaftsschutzgebiete, Tabuzonen	26
2.9.2.	Landwirtschaft	26
2.9.3.	Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte	27
2.9.3.1.	Staub.....	27
2.9.3.2.	Lärm.....	27
2.9.4.	Gewässer, Angaben zu Wasserschutzgebieten	27
2.9.5.	Baugeräte	28

2.10.	Anlagen im Baubereich	28
2.10.1.	Allgemein.....	28
2.10.2.	Öffentlicher Verkehr im Baubereich.....	29
3.	Angaben zur Ausführung.....	30
3.1.	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	30
3.1.1.	Allgemeines	30
3.1.2.	Aufrechterhaltung des Verkehrs	30
3.1.3.	Verkehrsrechtliche Anordnungen	31
3.1.4.	Baustellenbeschilderung	33
3.1.5.	Verkehrsbeschränkungen.....	34
3.1.6.	Baustellenabsicherung	34
3.1.7.	Verkehrsführungen.....	34
3.1.8.	Temporäre FRS	35
3.1.9.	Vorhalten, Unterhalten und Betreiben	35
3.1.10.	Kontrollfahrten	36
3.2.	Bauablauf.....	37
3.2.1.	Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten	37
3.2.1.1.	Allgemeine Hinweise	37
3.2.1.2.	Betriebsform.....	38
3.2.1.3.	Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten, Vertragstermine und –fristen	38
3.2.2.	Vertragsstrafen.....	39
3.2.3.	Bauablaufplan.....	39
3.2.4.	Konzept Massendisposition.....	40
3.3.	Wasserhaltung.....	40
3.4.	Baubeihelfe	40
3.4.1.	Verbauten.....	40
3.4.2.	Messpunkte	41
3.4.3.	Einrichtungsgegenstände der Versorgungsunternehmen	41
3.4.4.	Trag-, Arbeitsgerüste	41
3.4.5.	Montageeinrichtungen.....	41
3.4.6.	Baugruben-, Wandsicherung.....	41
3.5.	Stoffe, Bauteile	41
3.5.1.	Allgemeines zu Stoffen und Bauteilen.....	41
3.5.2.	Straßen- und Wegebau	42
3.5.2.1.	Gesteinskörnungen	42
3.5.2.2.	Material für Schichten ohne Bindemittel.....	42

3.5.2.3.	Asphalt.....	42
3.5.2.4.	Bindemittel	42
3.5.2.5.	Temperaturabsenkung	43
3.5.2.6.	Anforderungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung	43
3.5.2.7.	Hydraulisch gebundene Tragschicht	43
3.5.2.8.	Stoffstrommanagement	43
3.5.3.	Zusatzstoffe / Zusatzmittel	46
3.5.4.	Mineralstoffe	46
3.5.5.	Bindemittel Zement.....	46
3.5.6.	Beton	46
3.5.7.	Bauproduktengesetz	46
3.5.8.	Kabelschutzrohre.....	47
3.5.9.	Trassenwarnband	47
3.6.	Abfälle.....	47
3.6.1.	Allgemeines	47
3.6.1.1.	Entsorgung durch den Auftragnehmer	47
3.6.1.2.	Entsorgung durch Auftraggeber	47
3.6.1.3.	Probenahme und Abfalldeklaration	48
3.6.1.4.	Probenahme durch Auftragnehmer	48
3.6.1.5.	Verschärfte Anforderung an Probenahme aus Flächenbauwerken.....	48
3.6.1.6.	Nicht gefährliche Abfälle	49
3.6.1.7.	Gefährliche Abfälle.....	49
3.6.2.	Entsorgungskonzept	49
3.6.3.	Bodenlogistikkonzept	50
3.7.	Winterbau.....	50
3.8.	Beweissicherung/Zustandsfeststellung.....	50
3.8.1.	Zustandsfeststellung.....	50
3.8.2.	Beweissicherung.....	50
3.9.	Sicherungsmaßnahmen.....	51
3.9.1.	Allgemeines	51
3.9.2.	Schutz- und Hilfsgerüste.....	51
3.9.3.	Baustellenverkehr.....	51
3.9.4.	Sicherheitsmaßnahmen Sparten	51
3.10.	Belastungsannahmen	52
3.11.	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	52
3.11.1.	Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten.....	52

3.11.2.	Vermessungsleistungen für die Ausführung	52
3.11.2.1.	Allgemeines	52
3.11.2.2.	Vermessungstechnisches Bezugssystem.....	53
3.11.2.3.	Bauausführungsvermessung, vermessungstechnische Überwachung	53
3.11.2.4.	Durchführung der Bauausführungsvermessung	53
3.11.3.	Vermessungsleistungen - Bestandsunterlagen	54
3.11.4.	Aufmaßverfahren	55
3.11.4.1.	Allgemein.....	55
3.11.5.	Abrechnung	56
3.11.5.1.	Allgemeine Hinweise	56
3.11.5.2.	Erdarbeiten und ungebundener Oberbau.....	57
3.11.5.3.	Entwässerung	57
3.12.	Prüfungen und Nachweise	58
3.12.1.	Allgemeines	58
3.12.2.	Erstprüfungen.....	58
3.12.2.1.	Erdbetonstützkörper	58
3.12.3.	Eigenüberwachungsprüfungen	59
3.12.3.1.	Allgemeines	59
3.12.3.2.	Erdbau	59
3.12.3.3.	Asphalt.....	59
3.12.3.4.	Nachbehandlungsmittel	60
3.12.3.5.	Erdbetonstützkörper	60
3.12.4.	Kontrollprüfungen, Entnahmeplan.....	60
3.12.4.1.	Allgemeines	60
3.12.4.2.	Verdichtungsnachweise	60
3.12.4.3.	Prüfungen an Erdbetonstützkörper	60
3.12.4.4.	Prüfung Kabelschutzrohre	60
3.12.4.5.	Erdbau	61
3.12.4.6.	Asphalt.....	61
3.12.4.7.	Hauptprüfung und Abnahme nach § 12 VOB/B	61
3.12.5.	Eignungsnachweis Asphalt	61
3.13.	Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (Sige-Plan).....	63
4.	Ausführungsunterlagen	66
4.1.	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen	66
4.2.	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen	67

4.2.1.	Baustelleneinrichtungsplan	67
4.2.2.	Bauablaufplan.....	68
4.2.3.	Bestandsunterlagen.....	69
4.2.4.	Prüfzeugnisse, Genehmigungen, Dokumentation.....	69
4.2.5.	Allgemeine Anforderungen an die Ausführungspläne des AN.....	69
5.	Anzuwendende technische Regelwerke.....	70
5.1.	Zusätzlich anzuwendende technische Vertragsbedingungen	70
5.1.1.	Allgemeine Rundschreiben Straßenbau	70
5.1.2.	Technische Lieferbedingungen.....	71
5.1.3.	Technische Prüfvorschriften.....	71
5.1.4.	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	71
5.1.5.	weitere technische Regelwerke	72
5.2.	Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingungen	72
5.3.	Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen.....	72
5.3.1.	Ergänzungen zur ZTV E-StB 17.....	72
5.3.2.	Ergänzungen zur ZTV SoB-StB 20.....	74
5.3.3.	Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13	74
5.3.4.	Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07	74
5.3.5.	Ergänzungen zu den ZTV BEA-StB 09/13	75
5.4.	Sonstige anzuwendende technische Regelwerke	75
5.5.	Anlagen/Formblätter	76
5.5.1.	Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle	76
5.5.2.	Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen	78
5.5.3.	Länderspezifische Regelungen Abfallrecht.....	80
5.5.4.	Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen.....	81
5.5.5.	Formblatt „Erstellungshilfe für die Einbaudokumentation nach §25 EBV „Übersicht Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) nach Ersatzbaustoffverordnung“	83
5.5.6.	Mustergliederung Entsorgungskonzept	85
5.5.7.	Arbeitsanweisung und Tagesprotokollheft	85
5.5.8.	Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte	85

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1. Auszuführende Leistungen

Die Gesamtmaßnahme ist in drei Teilbereichen erfasst:

- Teil 0: Allgemein
- Teil 1: Errichtung von wallförmigen Seitenablagerungen aus Überschussmassen der JVA Passau
- Teil 2: Herstellung eines Regenrückhaltebeckens mit vorgeschalteter Vorreinigung, einschließlich aller dazugehörigen Arbeiten

Die vorliegende Baubeschreibung betrifft die Leistungen für Teil 2 „Herstellung eines Regenrückhaltebeckens mit vorgeschalteter Vorreinigung, einschließlich aller dazugehörigen Arbeiten“.

Die Positionen im Leistungsverzeichnis sind dem jeweiligen Teilbereich zugeordnet. Teil 0 „Allgemein“ umfasst die Einrichtung, den Betrieb und den Abbau eines Baubüros für den Auftraggeber.

Getrennte Rechnungsstellung

Durch den AN hat eine getrennte Rechnungsstellung mit bis zu vier Einzelrechnungen zu erfolgen. Die genaue Aufteilung ist vor Beginn der Maßnahme mit der Bauleitung des AG abzustimmen.

Die Zuordnung einer Leistung zur entsprechenden Teilrechnung muss aus den Aufmaßblättern eindeutig hervorgehen. Der hierfür erforderliche Aufwand ist in die Positionen der Baustelleneinrichtung einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Die Koordinierung der Arbeiten sämtlicher Teilbereiche obliegt dem AN.

1.1.1. Allgemeines

Regenrückhaltebecken:

Die zu erbringende Leistung umfasst u. A. die Herstellung eines neuen Regenrückhaltebeckens mit vorgeschalteten Vorreinigungseinrichtungen im Bereich des Richterbachs an der Bundesautobahn A3 bei Betr.-km 607,003 bis Betr.-km 607,35 auf Höhe der Stadt Passau, Ortsteil Neustift, Gemarkung Haining. Ziel der Maßnahme ist die schadlose Ableitung und Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers der Autobahn sowie angrenzender Böschungsbereiche unter Berücksichtigung hydrologischer, wasserwirtschaftlicher und ökologischer Anforderungen.

Das Regenrückhaltebecken (RRB) wird südlich der bestehenden Autobahnböschung angelegt. Die Anlage befindet sich unmittelbar im Bereich des vorhandenen Wirtschaftswegs, der künftig zur Kontrolle und Unterhaltung des Beckens genutzt wird. Das Rückhaltebecken wird in Erdbauweise hergestellt und erhält die für Betrieb und Sicherheit erforderlichen Ein- und Auslassbauwerke bzw. Regenklärbecken sowie eine umlaufende Erschließung über neu herzustellende Betriebswege.

Die Ableitung des Oberflächenwassers erfolgt aus zwei Teilbereichen:

Nordwestlicher Entwässerungsbereich:

Das anfallende Oberflächenwasser wird zunächst über einen offenen Graben erfasst und anschließend über eine bestehende bzw. neu herzustellende Verrohrung DN 600 in das Regenklärbecken A1 geleitet. Dieses Klärbecken dient der Abscheidung von Feststoffen und der Sedimentation von abfiltrierbaren Stoffen. Das gereinigte Wasser wird anschließend über eine Stahlbetonrohrleitung DN 600 dem Regenrückhaltebecken zugeführt.

Zur Herstellung der erforderlichen Zufahrt zum geplanten Regenklärbecken A1 ist es notwendig, eine im Zufahrtsbereich vorhandene Leitplanke rückzubauen. Der Rückbau erfolgt in dem hierfür notwendigen Umfang und ist in die Bauausführung einzubeziehen.

Südöstlicher Entwässerungsbereich:

Das Oberflächenwasser gelangt über das Regenklärbecken A2 in das Rückhaltebecken. Dieses Klärbecken dient ebenfalls der Vorreinigung und ist speziell auf den Einzugsbereich des südöstlichen Autobahnabschnitts ausgelegt. Das gereinigte Wasser wird über Rohrleitungen in das Erdbecken eingespeist.

Das Regenrückhaltebecken übernimmt die Zwischenspeicherung, Rückhaltung und kontrollierte Abgabe des gesammelten und vorbehandelten Oberflächenwassers. Die gedrosselte Weiterleitung erfolgt über ein neues Drosselbauwerk (Drosselmönch), das mit einer Tauchwand ausgestattet ist. Über das Drosselbauwerk wird das Wasser in Richtung Richterbach abgegeben, der als Vorfluter dient.

Zum Schutz vor Überlastungen bei Starkregenereignissen sind die Bauwerke mit geeigneten Vorrichtungen für den Notüberlauf ausgestattet, die einen schadlosen Abfluss bei außergewöhnlichen Wasserständen sicherstellen. Zusätzlich sind Überlaufschwelle vorgesehen, die als sicherheitsrelevante Bauteile dienen und eine kontrollierte Wasserabgabe ermöglichen, sobald die regulären Betriebswasserstände überschritten werden.

Für die Kontrolle, Wartung und Erreichbarkeit der Bauwerke werden mehrere Betriebswege und Befestigungsflächen hergestellt. Diese führen umlaufend um das Regenrückhaltebecken sowie zu den erforderlichen Bauwerksstandorten. Im Zuge der Maßnahme wurden hierzu Abstimmungen mit dem Grundbesitzer durchgeführt. Dabei ist sicherzustellen, dass der betroffene landwirtschaftliche Nutzer während der gesamten Bauzeit jederzeit über den südöstlichen Betriebsweg zu seinen angrenzenden Grundstücken gelangen kann. Aus diesem Grund ist der umlaufende Betriebsweg um das Becken bereits zu Beginn der Bauausführung, mindestens jedoch abschnittsweise in funktionsfähiger und befahrbarer Lage, herzustellen; dies kann erforderlichenfalls zunächst in provisorischer Ausführung erfolgen, ist jedoch so anzulegen, dass eine spätere Herstellung in endgültiger Lage ohne zusätzliche Behinderungen möglich ist.

Während der gesamten Bauzeit sind sämtliche Wildschutzzäune geschlossen zu halten und ihre Schutzfunktion dauerhaft aufrechtzuerhalten. Erforderliche Anpassungen, temporäre Umsetzungen oder der Aufbau zusätzlicher provisorischer Zaunanlagen im Zuge des Bauablaufs sind durch den Auftragnehmer vorzunehmen und sind in den hierfür vorgesehenen Positionen des Leistungsverzeichnisses zu berücksichtigen.

Die Maßnahme umfasst damit die vollständige Neubauausführung aller erforderlichen Erd-, Leitungs-, Beton- und Landschaftsbauarbeiten einschließlich der zugehörigen betrieblichen Einrichtungen zur Sicherstellung eines geordneten, dauerhaften und wasserwirtschaftlich sicheren Betriebs.

Im Zuge der Bauarbeiten wird der bestehende Wirtschaftsweg bzw. die vorhandene Asphaltstraße als Baustellenzufahrt und Transportweg genutzt. Durch den Baubetrieb können Oberflächenbeschädigungen, Setzungen oder Kantenabbrüche auftreten. Nach Abschluss aller Arbeiten ist die bestehende Asphaltbefestigung daher zu erneuern, um die durch die Nutzung entstandenen Schäden zu beseitigen und einen schadensfreien Zustand herzustellen. Hierzu führt der Auftragnehmer die erforderlichen Fräs-, Planier- und Asphaltierungsarbeiten aus und stellt die betroffenen Straßenabschnitte in einer neuwertigen Qualität her. Die Wiederherstellung erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung des AG.

1.1.2. Straßenbau

Im Zuge der Maßnahme werden ausschließlich jene Straßenbereiche wiederhergestellt, die durch die Bauarbeiten in Anspruch genommen oder beschädigt werden. Dies betrifft im Wesentlichen den bestehenden Straßenabschnitt im Scherlweg, der während der Bauzeit als Baustellenzufahrt genutzt wird. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind sämtliche durch Transport- und Baustellenverkehr verursachten Schäden zu beseitigen und die Asphaltbefestigung in diesem Bereich fachgerecht zu sanieren. Dies umfasst insbesondere das Fräsen und Erneuern geschädigter Asphaltflächen, das Wiederherstellen der Straßenränder und gegebenenfalls erforderliche Anpassungen an Banketten, Übergängen oder Entwässerungseinrichtungen. Die Wiederherstellung erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung der Autobahn GmbH und ist so auszuführen, dass der ursprüngliche Zustand der Verkehrsfläche mindestens erreicht wird.

Zusätzlich sollen noch die ersten 5 Meter der Betriebswege asphaltiert werden, um die Zufahrt zu den Bauwerken zu erleichtern. Hier wird aufgrund der neu erstellten Zufahrten eine Anpassung der Borde erforderlich.

Zur Erreichbarkeit und Unterhaltung der Bauwerke des Regenrückhaltebeckens werden umlaufend Betriebswege angelegt. Diese dienen ausschließlich der betrieblichen Nutzung und werden in ungebundener Bauweise hergestellt. Die Ausführung umfasst die Profilierung des Untergrunds, den Einbau geeigneter Frostschutz- und Tragschichten sowie die Herstellung einer tragfähigen, dauerhaft befahrbaren Deckschicht aus ungebundenem Material. Der im künftigen Wegverlauf anstehende Untergrund ist dafür qualifiziert zu verbessern. Die Breite und Lage der Betriebswege entsprechen den Vorgaben der Ausführungsunterlagen. Zudem ist sicherzustellen, dass die Wege eine dauerhafte Befahrbarkeit für Unterhaltungsfahrzeuge gewährleisten und gleichzeitig eine geordnete Oberflächenentwässerung zulassen.

Die Herstellung der Betriebswege sowie die Wiederherstellung der bestehenden Straßenflächen erfolgen unter Berücksichtigung der örtlichen Geländeverhältnisse und unter Einhaltung aller verkehrs- und sicherheitstechnischen Anforderungen während der Bauzeit. Die dauerhafte Befahrbarkeit der Grundstückseigentümer wie im Punkt 1.1.1 beschrieben muss ständig gewährleistet sein.

Die Sanierung der Richterstraße wird in einem separaten Leistungsverzeichnis behandelt, jedoch ist das Suchen, Freilegen und wiederverschließen der Sparten im Bereich der Richterstraße Teil dieser Ausschreibung.

1.1.2.1. Asphalt

Die Lieferung des Asphaltmischgutes und die Ausführung der Asphaltschichten erfolgt temperaturabgesenkt (TA-Asphalt). Weitere Regelungen sind nachfolgend enthalten, u.a. in den Abschnitten 3.5., 3.12, 5.2.1 und 5.2.2. Hiervon ausgenommen sind die Asphaltmischgüter für Asphaltdeckschichten aus SMA LA, PA und MA.

1.1.3. Ingenieurbau

1.1.3.1. Neubau/Instandsetzungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen

Im Zuge der Maßnahme werden mehrere technisch unterschiedliche, jedoch funktional miteinander verbundene Betonbauwerke der Entwässerungsanlage neu hergestellt. Diese Bauwerke dienen der Reinigung, Zwischenspeicherung, Drosselung und kontrollierten Ableitung von Oberflächenwasser aus dem Entwässerungssystem der Bundesautobahn A3 im Bereich Richterbach.

Alle Betonbauwerke der Maßnahme sind ausschließlich in Ortbetonbauweise herzustellen. Eine Herstellung in Fertigteilelementen oder hybriden Bauweisen ist im Rahmen dieser Ausschreibung nicht zulässig. Die geometrische Ausbildung, die Integration der Einbauteile sowie die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Überläufe, Tauchwände und Schächte erfordern eine projektspezifisch vor Ort hergestellte Konstruktion.

1.1.3.2. Regenklärbecken A1

Das Regenklärbecken A1 wird vollständig als Stahlbetonbauwerk ausgeführt. Die Anlage besteht aus einer Speicherkammer, einer Tauchwandkonstruktion sowie einem Becken- und Klärüberlauf. Die Bauwerkswände und die Bodenplatte werden in Stahlbeton gemäß den Planunterlagen hergestellt. Rohrdurchführungen für Zu- und Ablaufleitungen (u. a. DN 300 und DN 600) sind mit geeigneten abdichtenden Einbauteilen vorgesehen. Die Zugänglichkeit für Betrieb und Wartung wird über Leitern mit ausziehbarer Einstiegshilfe sowie aufgesetzte Geländer gewährleistet. Das Bauwerk ist auf Dauerwasserstand ausgelegt. Zur Böschungssicherung soll vor Beginn der Erdarbeiten ein Spundwandkasten um die Baugrube in das Erdreich eingebracht werden. Die Bohlen sind statisch vom AN auszulegen bis in die nötige Tiefe einzubringen und standsicher zu verankern.

1.1.3.3. Drosselmönch am Regenrückhaltebecken

Der Drosselmönch des Regenrückhaltebeckens wird als Stahlbetonbauwerk mit funktionsbedingten Öffnungen und Einbauten hergestellt. Das Bauwerk enthält eine obere und eine untere Auslassöffnung sowie eine Tauchwand aus Holzbohlen, die nach den Vorgaben der Ausführungsplanung einzubauen und dauerhaft zu befestigen ist. Die befahrbare Gitterrostabdeckung und die Einstiegshilfen (Steigeisen) werden kraftschlüssig in das Bauwerk integriert. Rohranschlüsse (u. a. DN 600 und DN 1200) sind entsprechend den Vorgaben der Planunterlagen einzubauen.

1.1.3.4. Beckenüberlauf und Klärüberlauf

Zusätzlich werden im Zulauf- und Ablaufbereich des Gesamtsystems weitere Stahlbetonbauwerke hergestellt, bestehend aus Überlaufschwelen, Aufkantung, Gerinnen sowie erforderlichen Übergangskonstruktionen. Diese Bauteile regeln sowohl den internen Wasserfluss zwischen den einzelnen Bauwerken als auch den Abfluss zum Regenrückhaltebecken. Die Ausbildung ist vom AN entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen der Bauteile auszulegen.

1.1.4. Landschaftsbau

1.1.4.1. Ansaaten

Im Bereich des Regenrückhaltebeckens und der angrenzenden Geländeflächen werden Ansaatarbeiten zur landschaftsgerechten Wiederherstellung durchgeführt. Die Ansaat erfolgt gemäß den Vorgaben der Ausführungsplanung und unter Verwendung einer standortgerechten Regioaatgutmischung. Die Flächen umfassen insbesondere die Böschungen des Regenrückhaltebeckens sowie zusätzliche, an das Becken anschließende Geländebereiche.

1.1.4.2. Saatgut

Für die Maßnahme ist ausschließlich zertifiziertes RSM-Regio-Saatgut aus dem für den Standort vorgesehenen Ursprungsgebiet zu verwenden. Die Herstellung umfasst die Vorbereitung des Feinplanums, das gleichmäßige Ausbringen des Saatgutes, das Einarbeiten und Andrücken sowie alle zur ordnungsgemäßen Begrünung erforderlichen Nebenleistungen. Die Böschungen der Becken werden entsprechend ihrer Neigung angelegt und fachgerecht eingesät.

1.1.4.3. Zäune, Einzelschutz

Im Zuge der Maßnahme sind Zäune zur Sicherung des Bauwerksbereichs sowie zur Wiederherstellung der funktionsgerechten Geländeabgrenzung herzustellen. Entlang des Regenrückhaltebeckens und der angrenzenden Bereiche wird ein Wildschutzzaun errichtet. Dieser dient der Sicherung des Beckenareals und verhindert das unkontrollierte Betreten durch Wildtiere.

Der Wildschutzzaun wird entsprechend den Festlegungen der Ausführungsplanung und des Leistungsverzeichnisses ausgeführt. Die Konstruktion besteht aus kesseldruckimprägnierten Holzpfosten mit Knotengeflecht und den erforderlichen Verstrebungen. Die Zaunanlage ist standsicher herzustellen und so auszurichten, dass eine einheitliche und fluchtgerechte Linienführung gewährleistet ist. Zusätzlich ist ein

zweiflügeliges Tor vorzusehen, das die Zugänglichkeit für Wartungs- und Pflegearbeiten sicherstellt. Die Toranlage umfasst feuerverzinkte Stahlpfosten, eine verwindungssteife Rahmenkonstruktion sowie eine verschließbare Ausführung.

Während der Maßnahme soll ein provisorischer Biotopschutzzaun im Bereich der Böschung auf der gesamten Länge der Stützscheiben aufgestellt und nach Abschluss der Maßnahme rückgebaut werden.

Alle Bauteile sind gemäß den Vorgaben der Planunterlagen einzubauen und so auszuführen, dass die Dauerhaftigkeit und die Funktion des Zaunes gewährleistet bleiben

1.1.5. Erdbau

Regenrückhaltebecken:

Im Zuge der Maßnahme werden umfangreiche Erdarbeiten ausgeführt, die zur Herstellung der Bauwerke sowie der Geländemodellierung rund um das Regenrückhaltebecken und die zugehörigen Entwässerungsanlagen erforderlich sind. Die Arbeiten umfassen insbesondere das Abtragen, Zwischenlagern, Wiedereinbauen und Verwerten von Bodenmaterialien unterschiedlicher Homogenbereiche gemäß den Vorgaben des beiliegenden Bodengutachtens.

Zu Beginn der Arbeiten wird der anstehende Oberboden auf den vorgesehenen Flächen abgeschoben, geordnet zwischengelagert oder zur Verwertung abtransportiert (siehe hierzu auch Baubeschreibung, Punkt 2.5.1). Der verbleibende Baugrund wird entsprechend den geplanten Böschungs- und Geländemodellierungen gelöst, profilgerecht bearbeitet und als Wiederverfüllmaterial eingesetzt. Lediglich Material das nicht vor Ort wieder verwendet werden kann wird nach Wahl des AN verwertet. Bereiche, in denen der natürliche Baugrund nicht den erforderlichen Tragfähigkeiten entspricht oder konstruktiv bedingte Anforderungen eine verbesserte Gründung erfordern, werden durch Bodenaustausch mit geeignetem Liefermaterial ertüchtigt. Hierbei werden auch die erforderlichen Schutz- und Filterlagen sowie die Abdichtungslagen (Bodenverbesserung durch Schroppen, HGT und geosynthetische Tonabdichtungsbahn (GTD)) für das Erdbecken des Regenrückhaltebeckens eingebaut. Die Überdeckung der GTD richtet sich nach den Herstellerangaben der verbauten Tondichtungsbahn.

Im Bereich der Leitungsgräben und Baugruben erfolgt der Aushub entsprechend den erforderlichen Tiefen und Breiten. Das anfallende Material wird je nach Eignung wiederverwendet lediglich Material das nicht vor Ort wieder eingebaut werden kann wird vom AN ordnungsgemäß einer Verwertung zugeführt. Die Leitungszonen werden entsprechend den Vorgaben durch geeignete, nichtbindige Baustoffe hergestellt. Das Profil des vorhandenen Entwässerungsgrabens sowie die geplanten Grabenneubauten werden nach den zeichnerischen Vorgaben angelegt und erforderlichenfalls mit Schutzlagen versehen.

Alle Erdbauleistungen sind so auszuführen, dass Standsicherheit, Entwässerungsfunktion und Dauerhaftigkeit der Bauwerke und Böschungen gewährleistet bleiben. Die verdichteten Schichten und modellierten Flächen sind für den anschließenden Bau der Entwässerungsanlagen, der Abdichtungssysteme, der Oberbodenarbeiten sowie der landschaftsbaulichen Herstellung vorzubereiten.

1.1.6. Böschungsstabilisierung:

Im Bereich der zu stabilisierenden Böschung ist der Oberboden fachgerecht abzutragen, innerhalb der Baustelle zwischenzulagern und nach Abschluss der Arbeiten wieder anzudecken. Die Wiederandeckung erfolgt mit einer Schichtdicke von im Mittel 10 cm. Auf Angleichsflächen und in Entwässerungsmulden ist der Oberboden mit einer Dicke von 20 cm, auf ebenen Rasen- und Wiesenflächen mit einer Dicke von 10 bis 15 cm aufzubringen. Die Erdarbeiten sind so auszuführen, dass witterungsempfindliche Bodenarten nicht nachteilig in ihrer Brauchbarkeit beeinflusst werden; insbesondere sind Durchfeuchtung, Aufweichung und unnötige Umlagerungen zu vermeiden.

Die Stabilisierungsarbeiten an der Dammböschung erfolgen im Bereich eines ca. 15 m hohen Autobahndamms mit einer Böschungsneigung von etwa 1 : 2. Zur Sicherung der Böschung werden insgesamt 16 Erdbetonstützkörper eingebaut. Diese enden innerhalb der Böschung und reichen nicht bis zur Böschungsoberkante.

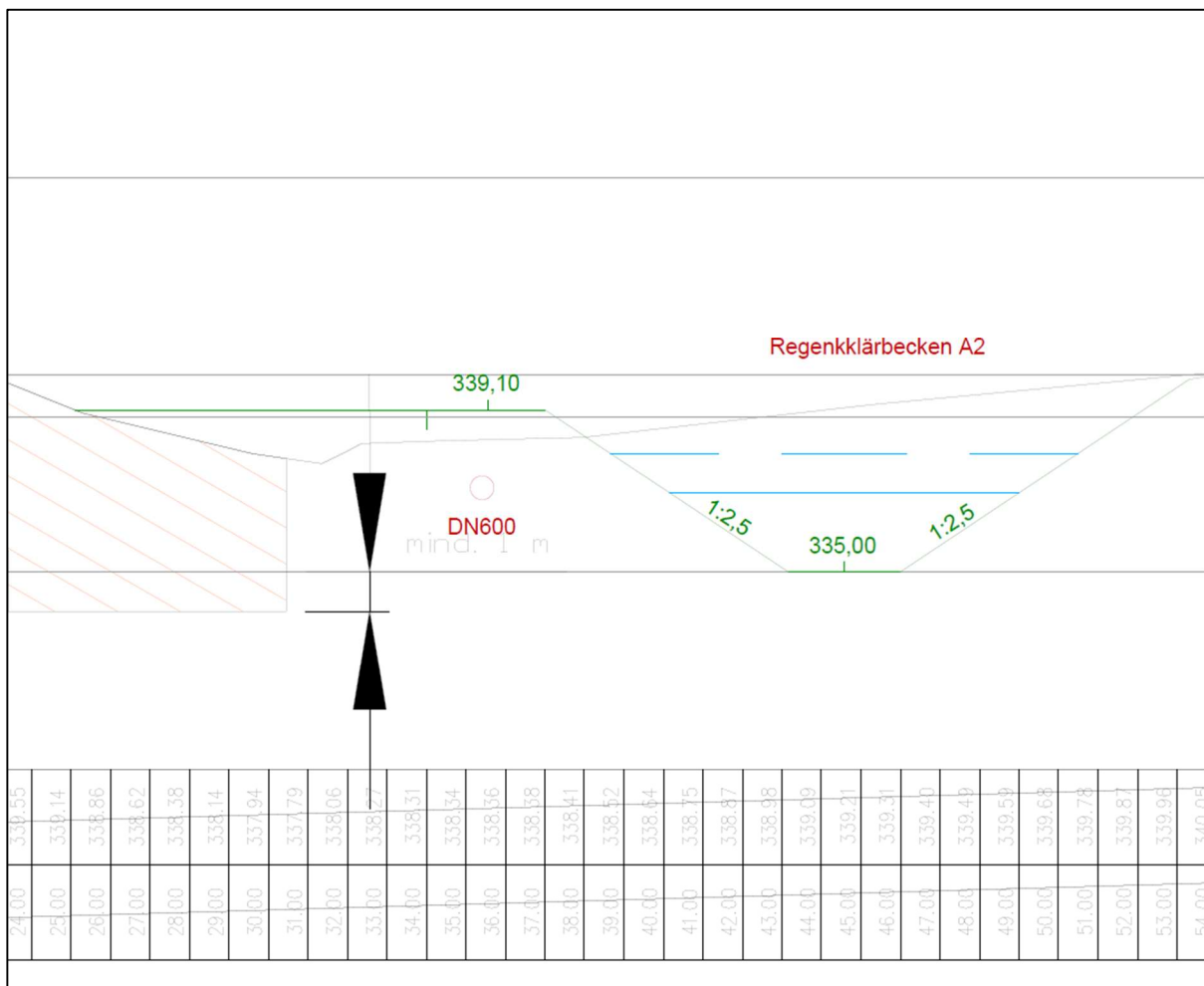
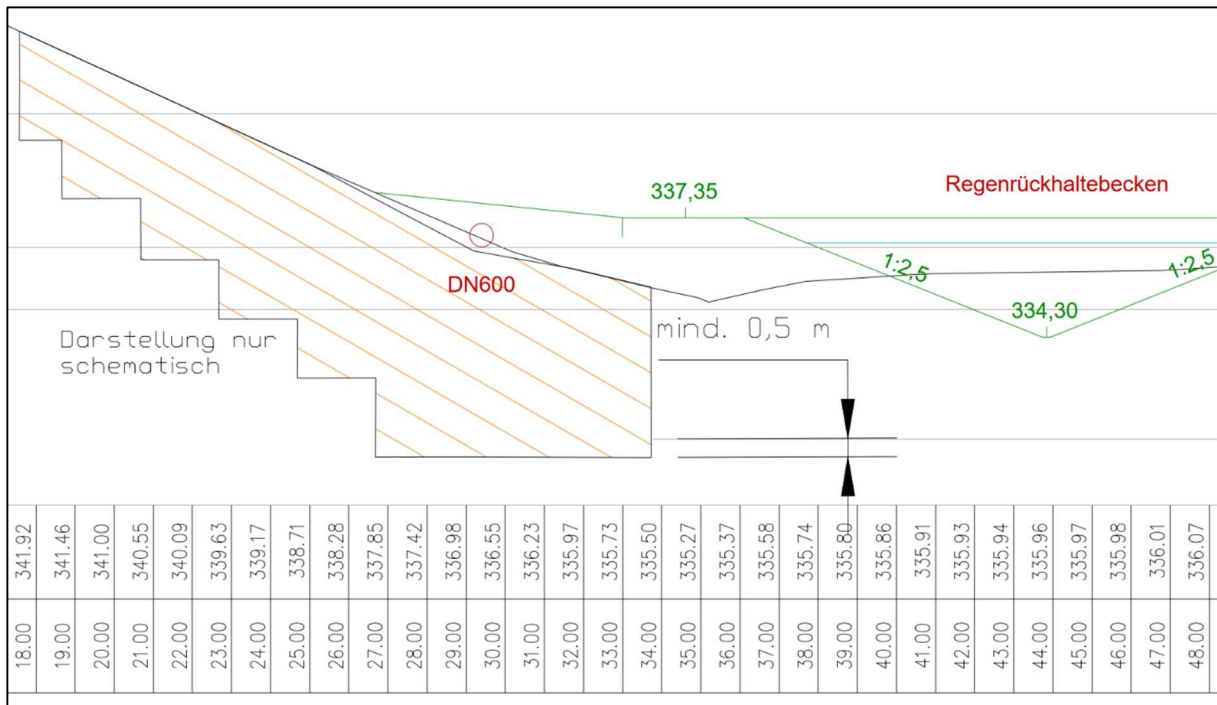
Der obere Böschungsbereich bis etwa 8 m unterhalb der Bankethöhe ist aus Gründen des Artenschutzes als Wanderungskorridor für Eidechsen von sämtlichen baulichen Eingriffen freizuhalten.

Alle Arbeiten zur Böschungsstabilisierung sind von unten, d. h. vom Böschungsfuß aus, durchzuführen. Die beengten Platzverhältnisse sind bei der Kalkulation, Planung und Bauabwicklung entsprechend zu berücksichtigen. Die Höhen-, Platz- und Geländeverhältnisse im Baubereich sind vom Auftragnehmer bei der Auswahl der eingesetzten Gerätschaften und Maschinentechnik abhängig vom Baufortschritt zu berücksichtigen und in die Ausführung einzukalkulieren.



Luftbild Lage Erdbetonstützkörper

Schematische Zeichnung eines Erdbetonstützkörpers:



Regelplan Erdbetonstützkörper

Breite 2m, Achsabstand 6m

1.1.7. Böschungsstabilisierung der Dammböschung

1.1.7.1. Allgemeines:

Die Stabilisierung der Dammböschungen erfolgt mittels Erdbetonstützkörper (ESK) im Hydrozementationsverfahren. Vor Beginn sämtlicher Arbeiten und nach Beendigung der Maßnahme ist vom AN bzw. von einem unabhängigen Institut gemeinsam mit den Straßenbaulastträgern eine Beweissicherung durchzuführen.

Die Begehung (Beweissicherung) muss u. a. auch folgende Bereiche mit beinhalten:

- Zufahrt
- untergeordnete Straßen und Wege im unmittelbaren Bereich der Baumaßnahme
- in Anspruch genommene untergeordnete Straßen und Wege

Vor Beginn der Stabilisierungsarbeiten ist vom AN eine Ausführungsplanung zu erstellen (siehe hierzu die entsprechende Position in den Ausschreibungsunterlagen).

In den Planunterlagen sind u. a. darzustellen:

- eindeutige Benennung jedes Stützkörpers inkl. der geometrischen Abmessungen sowie Zuordnung zum entsprechenden Regelprofil der Ausschreibung
- eindeutige Bezugshöhen (Höhenangaben in mNN)
- planmäßige Unterkante des Stützkörpers

1.1.7.2. Herstellungsabfolge

Während der Herstellung sind die maßgebenden Herstellungsparameter wie z. B. Bezeichnung Stützkörper, Datum und Dauer der Herstellung, Mischwerkzeug, Bindemittel, Bindemittelgehalt, Geometrie usw. zu protokollieren. Die Abschnitte der Dammböschungsflächen sind entsprechend zu beschildern.

Vom AN sind im Vorfeld der Ausführung Eignungsprüfungen durchzuführen.

Vor Bauausführung hat sich der AN über die vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen, Kabeltrasse, usw. zu informieren und sich die entsprechenden Einweisungen geben zu lassen.

Die Erdbetonstützkörper werden in Fallrichtung der Böschung mit entsprechenden Gerätschaften (z. B. Mobilbagger, Schreitbagger, Langstielbagger o.ä.), entsprechend den vorzufindenden örtlichen Gegebenheiten, zunächst Schlitzte hergestellt. Nach Erreichen der Solltiefe wird der ausgehobene Boden unter Zugabe einer Bindemittelsuspension wieder eingebaut, wobei Boden und Bindemittelsuspension so lange vermischt werden, bis ein weitgehend homogener Erdbetonstützkörper entsteht. Die Erdbetonstützkörper sind von der Unterkante der Dammböschung herzustellen. Die Stützkörper müssen tiefer in den Untergrund einbinden als die Beckensohle im Bauzustand.

Bei der Herstellung der Erdbetonstützkörper fallen Überschussmassen an. Diese sollen zwischengelagert werden, falls das Material es zulässt soll es im Zuge der Arbeiten wieder an der Böschung verbaut werden.

Die Erdbetonstützkörper und die Sickerrigolen sind im „Pilgerschrittverfahren“ herzustellen. Das bedeutet, dass immer bis zur Aushärtung des einen Stützkörpers die nächste Station auszusparen ist und erst im zweiten Arbeitsgang die Lücken zu schließen sind.

Die erforderlichen Gerätschaften wie z. B. Mischanlage, Wasserfass, Zementsilo usw. sind auf Grundstücksflächen des AG im Bereich des Böschungsfußes aufzustellen.

1.1.7.3. Erdbetonstützkörper (ESK)

Die Erdbetonstützkörper sind mit einer Breite von 2,0 m und einem Achsabstand von 6,0 m in den vorhandenen Dammböschungen herzustellen. Die Länge der Erdbetonstützkörper senkrecht zur Fahrbahn in die Böschung hinein beträgt ca. 16,0 m. Die Erdbetonstützkörper sind mit mehreren Stufen auszubilden.

Die Erdbetonstützkörper binden am Böschungsfuß mit einer Länge (senkrecht zur Fahrbahnachse) bis 6,50 m und einer Tiefe bis 4,50 m in das ursprüngliche Gelände ein.

Die Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für das Gewerk „Böschungsstabilisierungen“ beträgt 5 Jahre gemäß der ZTV E-StB 17.

1.1.8. Kabelbau

Parallel zur A3 verläuft im Baufeld an der Richtungsfahrbahn Pocking ein 24-paariges, erdverlegtes Streckenfernmeldekanal sowie eine LWL-Kabelanlage, bestehend aus 3 Kabelschutzrohren HD-PE 50x4,6. Als Ersatz für die bestehenden Kabel werden zu Beginn der Maßnahme durch den AN-Kabelbau (vgl. Punkt 1.4.2 der Baubeschreibung) zwei Kabel provisorisch im Bankettbereich der A3 aufgeständert.

Im Rahmen dieser Arbeiten ist am Böschungsfuß der westlichen Seitenablagerung eine Kabelschutzrohrtrasse – bestehend aus zwei Kabelschutzrohren HD-PE 110x6,3 (d110) und drei Kabelschutzrohren HD-PE 50x4,6 (d50) – herzustellen.

Grundsätzlich erfolgen sämtliche Erdarbeiten im Bereich der Kabelanlagen gemäß der „Anweisung zum Schutz bundeseigener Kabelanlagen der Autobahn GmbH des Bundes (Kabelschutzanweisung)“, die Vertragsbestandteil wird.

Die Lage der neuen Kabelschutzrohranlage sowie der bestehenden Kabelwege kann dem angehängten Lageplan entnommen werden.

Für die Verlegung von Kabelschutzrohren wird der Leitungsgraben nach Entfernen des Oberbodens in offener Bauweise mit einer Tiefe ab späterer GOK von 0,9m hergestellt. Das Aushubmaterial wird zwischengelagert, soweit verwendbar wieder eingebaut und nach ZTV E-StB verdichtet. Die Grabensohle wird eingeebnet und ggf. angetroffene Steine werden entfernt. Zum Schutz der Kabelschutzrohre werden diese in einem Bett aus Kabelsand verlegt, das in Rohrgrabenbreite 10 cm unter den Kabelschutzrohren und bis 10 cm über die Kabel und Kabelschutzrohre eingebaut wird.

Es werden zwei Kabelschutzrohre d110 und drei Kabelschutzrohre d50 am Böschungsfuß der Seitenablagerung verlegt. Bei Str.km 606,975 werden die KSR d50 an die bestehenden KSR angebunden. Die KSR d110 enden vor dem LWL-Schacht. Nach dem Verfüllen des Leitungsgrabens sind die beiden Rohre auf Durchgängigkeit (d110, d50) und Druckdichtigkeit (d50) im Beisein des AG zu prüfen. Anschließend werden die Baugruben mit den Rohrenden verfüllt.

1.1.9. Notrufsäulenstandorte

Die beiden Notrufsäulen (NRS) an der A3 werden zu Beginn der Maßnahme durch den AN Kabelbau (vgl. Punkt 1.4.2 der Baubeschreibung) abgebaut. Der Rückbau der NRS-Schacht-Sockel-Kombination sowie der Zuwegung ist Bestandteil dieser Ausschreibung.

1.1.10. Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Die Aufgaben des Auftraggebers nach Baustellenverordnung umfassen insbesondere die Erstellung und Fortschreibung der erforderlichen Unterlagen gemäß BaustellV. Dies betrifft insbesondere die Koordination nach § 3 BaustellV sowie die Bereitstellung der sicherheitsrelevanten Informationen für die Planung und Ausführung der Baumaßnahme.

Die Dokumentation und Beweissicherung entsprechend den Vorgaben der ATV DIN 18299 obliegt dem Auftraggeber. Darüberhinausgehende Aufgaben des Auftraggebers sind im Rahmen dieser Maßnahme nicht vorgesehen.

1.2. Ausgeführte Vorarbeiten

1.2.1. Beweissicherung

Vor Beginn der Bauarbeiten führt der Auftragnehmer eine umfassende Zustandserfassung der von der Maßnahme betroffenen Bereiche durch. Die Zustandserfassung umfasst insbesondere Straßen- und Wegflächen, Geländekanten, Entwässerungseinrichtungen, Vorfluter, bauliche Anlagen im Baufeld sowie alle sonstigen Oberflächen und Anlagen, die durch die Bauausführung beeinträchtigt werden können.

Die Erfassung erfolgt gemeinsam mit dem Auftraggeber bzw. dem zuständigen Straßenbaulastträger. Die Ergebnisse sind vollständig zu dokumentieren und dem Auftraggeber in geeigneter Form zu übergeben. Die Dokumentation umfasst Lagezuordnung, Fotodokumentation, Beschreibungen auffälliger Zustände und alle weiteren projektrelevanten Feststellungen.

1.2.2. Vermessung

Für die Maßnahme des RRB liegt eine vollständige Bestandsvermessung des Baugeländes und der vorhandenen Anlagen vor. Diese umfasst das maßgebliche Geländemodell, die erforderlichen Höhen- und Lagebezüge sowie die geometrischen Grundlagen für die Planung und Ausführung der Erd-, Leitungs- und Betonbauarbeiten.

Die zur Abrechnung und Bauwerksdokumentation erforderliche finale Vermessung wird durch den Auftragnehmer durchgeführt.

Im näheren Baustellenbereich im Bereich der Böschungsstabilisierung sind Polygonpunkte und Höhenfestpunkte vorhanden, die dem AN bei Baubeginn übergeben werden. Diese sind vom AN im erforderlichen Umfang zu sichern. Alle Absteckungen und Vermessungen, die für die Lage, die Höhenlage und die Abmessungen des Bauvorhabens usw. während der Bauausführung notwendig werden, sind vom AN durchzuführen. O. g. Leistungen sind bei den entsprechenden LV-Positionen einzukalkulieren.

Darüberhinausgehende vermessungstechnische Leistungen des Auftragnehmers sind im Rahmen dieser Maßnahme nicht vorgesehen.

1.2.3. Kampfmittel

Für die A3 liegt eine historisch-genetische Rekonstruktion gemäß den Baufachlichen Richtlinien Kampfmittelräumung vor.

Der Abschnitt zwischen Betr.-km 605 und 610 wurde in die Kategorie 1 eingeteilt.

Der Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt. Außer einer Dokumentation besteht kein Handlungsbedarf.

Auch in Gebieten der Flächenkategorie 1 (ohne unmittelbaren Kampfmittelverdacht gemäß Baufachlichen Richtlinien Kampfmittelräumung) besteht ein allgemeines Restrisiko Kampfmittel anzutreffen. Die im Zuge der Baugrunderkundungsmaßnahmen beteiligten Personen sind im Vorfeld der Arbeiten über die möglichen Gefahren zu informieren, da Kampfmittel durch mechanische Beanspruchung zur Wirkung gebracht werden können. Im Fall des Auffindens von Kampfmitteln sind die Arbeiten einzustellen und die zuständigen Polizeibehörden zu benachrichtigen.

1.2.4. Baufeldfreimachung

Im Vorfeld zur Baumaßnahme wurde das Baufeld von der Vegetation befreit.

Im Zuge dieser Maßnahme muss vor den Stabilisierungsarbeiten die freigeschnittene Dammböschungsfäche gesäubert und anschließend die noch vorhandenen Wurzelstöcke gerodet werden. Das Rodungsgut ist vom AN fachgerecht zu beseitigen.

Für die Stabilisierungsarbeiten mit den Erdbetonstützkörpern ist im Bereich des geplanten RRB Richterbach eine Arbeitsfläche für das Zementsilo, für die Mischanlage und ggf. für die Baustelleneinrichtung herzustellen. Das Herstellen (inkl. Rückbauen) der Arbeitsfläche bzw. BE-Fläche ist Sache des AN. Erforderliche Wasser- und Stromanschlüsse müssen vom AN beschafft werden und werden nicht gesondert vergütet.

Der vorhandene Oberboden auf der Fläche ist abzutragen und seitlich in Mieten auf der vorhandenen Lagerfläche (siehe Punkt 2.5.1) aufzusetzen.

1.2.5. Baugrunduntersuchungen

Für die Maßnahme liegt ein geotechnisches Gutachten vor, das die maßgeblichen Baugrund-, Boden- und Grundwasserverhältnisse im Bereich des Regenrückhaltebeckens und der zugehörigen Entwässerungsanlagen beschreibt. Das Gutachten enthält die erforderlichen Angaben zu den vorhandenen Homogenbereichen, den Baugrundkennwerten und den wassertechnischen Randbedingungen und bildet die Grundlage für die Bemessung und Ausführung der Erd-, Leitungs- und Betonbauarbeiten.

Die Inhalte des Gutachtens wurden in der Planung berücksichtigt und sind bei der Ausführung der Arbeiten zu beachten. Weitere Baugrunduntersuchungen sind im Rahmen dieser Maßnahme nicht vorgesehen.

1.2.6. Holzeinschlag

Die außerhalb des Baubereiches vorhandenen Gehölze sind zu belassen und zu schützen.

1.3. Ausgeführte Leistungen

1.3.1. Ver- und Entsorgungsträger

Im Baubereich der Baumaßnahme sind dem AG folgende Leitungen bekannt:

- Fremdsparten
- Strecken- und LWL-Kabel der Autobahn GmbH des Bundes

Der AN ist verpflichtet, sich vor Baubeginn Unterlagen über die genaue Lage eventueller Leitungen, Kabel, Drainagen usw. zu beschaffen und bei den Ver- und Entsorgungsunternehmen eine örtliche Einweisung rechtzeitig zu beantragen.

Im Bereich der Kreuzung Richterbachstraße quert eine Wasserleitung AZ DN 250 den neu geplanten Regenwasserkanal Beton DN 600. Da über die Höhenlage der vorhandenen Sparten insbesondere der AZ-Leitung keine Angaben vorliegen muss diese zu Beginn der Bauarbeiten gesucht werden. Falls die bestehenden Sparten auf der selben Höhe liegt wie der Regenwasserkanal muss diese entsprechend angepasst werden. Die Anpassung erfolgt in Abstimmung mit dem AG. Stillstandszeiten aufgrund erforderlicher Planänderungen werden nicht gewährt.

Kosten für Behinderungen und Erschwernisse, die sich aus dem Vorhandensein von Leitungen ergeben, werden nicht gesondert vergütet. Schäden, die durch die Bauarbeiten an den Leitungen entstehen, hat der AN zu vertreten.

Er gilt die Kabelschutzanweisung der Autobahn GmbH.

1.3.2. Straßen, Wege

Im Zuge der Baumaßnahme werden bestehende Straßen- und Wegeflächen zur Baustellenerschließung sowie für den Transport von Material und Geräten in Anspruch genommen. Nach Abschluss der Arbeiten sind diese Flächen durch den Auftragnehmer wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Dies umfasst insbesondere die Wiederherstellung der bestehenden Straßen und Wege, die im Zuge der Bau-tätigkeit befahren oder anderweitig beansprucht wurden.

Die Oberflächen sind nach Beendigung der Bauarbeiten zu reinigen, profilgerecht herzustellen und entsprechend der zuvor vorhandenen Befestigungsart wiederherzustellen. Etwaige Schäden, die durch die Bauausführung entstanden sind, sind zu beseitigen. Die Wiederherstellung erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung und entsprechend den Vorgaben der Ausführungsunterlagen.

1.3.3. Landschaftsbau

Zu Beginn der Bauarbeiten wird im Bereich des zukünftigen Regenrückhaltebeckens und dessen Umfeld vorbereitende landschaftsbauliche Maßnahmen durchgeführt. Hierzu gehörten insbesondere das Abtragen und geordnete Zwischenlagern des anstehenden Oberbodens auf den vorgesehenen Flächen. Der vorhandene Oberboden wird entsprechend getrennt aufgenommen und in Mieten innerhalb des Bau-feldes auf der dafür vorgesehenen Zwischenlagerfläche gelagert, um eine spätere Wiederverwendung zu ermöglichen.

Der Oberboden ist gemäß den Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen vorrangig wiederzuverwenden, soweit seine Qualität dies zulässt. Nach Abschluss der Erd- und Betonbauarbeiten wird der gelagerte Oberboden im Bereich des Regenrückhaltebeckens sowie auf den angrenzenden Gelände-flächen profilgerecht wieder angedeckt. Hierbei werden die Böschungen und die landschaftlich anzupassenden Flächen gemäß Ausführungsplanung hergestellt.

Weitere landschaftsbauliche Leistungen wie die Herstellung der Rasenansaatflächen wurden vor Beginn der Hauptmaßnahme noch nicht ausgeführt. Diese erfolgen im Zuge der abschließenden Arbeiten auf Grundlage der einschlägigen Positionen des Leistungsverzeichnisses und umfassen insbesondere die Begrünung der Böschungsflächen und der angrenzenden Geländeabschnitte mit standortgerechten Re-iosaatgutmischungen.

1.4. Gleichzeitig laufende Arbeiten

1.4.1. Allgemein

Es sind mehrere Auftragnehmer gleichzeitig auf der Baustelle.

Der Auftragnehmer hat vor Durchführung der Arbeiten alle Maßnahmen zu treffen, damit ein reibungslo-ses Zusammenwirken mit anderen Unternehmen erreicht wird und vermeidbare Behinderungen ausge-schlossen werden.

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

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

Auftretende Erschwernisse und Behinderungen, die auf mangelnde Abstimmungen zwischen dem AN, dem AG und Dritten zurückzuführen sind, werden durch den AG nicht vergütet. Eine Vergütung erfolgt nur, wenn der lückenlose Nachweis erbracht wurde, dass die Behinderungen trotz erfolgter Abstimmung aufgetreten sind.

Über die Abstimmungsgespräche mit anderen AN sind entsprechende Protokolle anzufertigen und beidseits zu unterschreiben. Die Protokolle erhalten erst durch die Zustimmung des AG eine Rechtsgültigkeit. Mündliche und durch den AG nicht zugestimmte Absprachen sind grundsätzlich unwirksam. Angemeldete Behinderungen auf der Grundlage mündlicher Absprachen werden von Seiten des AG dem Grunde nach abgelehnt.

1.4.2. AN Kabelbau

AN Kabelbau:

Zu Beginn der Maßnahme ist durch den AN die Verkehrssicherung auf der A3 gemäß den der Ausschreibung beiliegenden Unterlagen herzustellen sowie der Abbau der bestehenden Schutzeinrichtungen durchzuführen. Dies erfolgt im Teil 1: Errichtung von wallförmigen Seitenablagerungen.

Im Anschluss an diese Arbeiten werden durch den AN Kabelbau (Dauer 2 Wochen) als Ersatz für die bestehenden LWL- sowie Fernmeldekabel des AG zwei Kabel im Bankettbereich der A3 provisorisch aufgestellt. Die bestehenden Trassen verbleiben im Erdreich und sind – sofern sie angetroffen werden – auszubauen und zu entsorgen. Erst danach darf die Herstellung des provisorische Wildschutzzaunes durch den AN erfolgen.

Im Rahmen der Bauausführung sind die Kabelschutzrohre am westlichen Böschungsfuß zu verlegen, zu prüfen und beidseits an den Bestand anzubinden. Zwei Wochen vor dem Rückbau der Verkehrssicherung werden vom AN Kabelbau neue Kabel in die Kabelschutzrohre eingezogen und angeschlossen. Anschließend wird die provisorische Kabeltrasse rückgebaut.

Die terminlichen Abstimmungen mit dem AN Kabelbau haben rechtzeitig und so zu erfolgen, dass keine Verzögerungen im Bauablauf entstehen.

1.5. Mindestanforderungen für Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2. Angaben zur Baustelle

2.1. Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich westlich der Stadt Passau im Ortsteil Neustift, nahe der Anschlussstelle Passau-Mitte an der Bundesautobahn A3 bei Betr.-km 607,003 bis Betr.-km 607,351. Der Standort liegt südlich der Autobahntrasse in der Gemarkung Haining, unmittelbar am bestehenden Wirtschaftsweg.

Die Baustelle liegt zwischen den Ortschaften Eichert und Neustift, westlich des Neuburger Waldes. Die Zufahrt erfolgt über die örtlichen Wirtschaftswegen, die von der Staatsstraße 2132 erreichbar sind.

Das Umfeld ist geprägt von landwirtschaftlichen Flächen sowie vereinzelt Gehölzstrukturen. Die Lage befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Autobahnböschung und grenzt an den Richterbach, der als Vorfluter dient.

Für den Streckenabschnitt zuständige Autobahnmeistereien:

Autobahnmeisterei Passau

Minihofstraße 33, 94034 Passau Tel.: +49 854 697300

E-Mail: Suedbayern.am-passau@autobahn.de

2.1.1. Werbung:

Das Aufstellen eines Baufirmenschildes – nur mit Angabe des Firmennamens bzw. des Logos – ist während der Baumaßnahme im Baustellenbereich zulässig. Der Standort des Schildes ist mit dem AG abzusprechen.

2.2. Vorhandene öffentliche Verkehrswege

1. Bundesautobahn A3

Verläuft in unmittelbarer Nähe zur Baustelle.

Anschlussstelle Passau-Mitte bietet direkte Anbindung.

2. Staatsstraße 2132

Führt südlich der Baustelle vorbei und verbindet die Ortschaften im Umfeld.

Dient als Hauptzufahrtsstraße von der Anschlussstelle Passau-Mitte.

3. Gemeindestraßen und Wirtschaftswegen

Von der Staatsstraße aus erreichbar.

Ermöglichen die direkte Zufahrt zum Bau Feld.

4. Verbindung zur Stadt Passau

Über die Staatsstraße und die Anschlussstelle Passau-Mitte besteht eine schnelle Verbindung ins Stadtgebiet.

2.3. Zugänge, Zufahrten

Die Zufahrt zu den Baustellen erfolgt für die beiden Teilmaßnahmen, „Errichtung der wallförmigen Seitenablagerungen aus Überschussmassen der JVA Passau“ und „Neubau des RRB Richterbach inkl. Böschungsstabilisierung“, über das zwischen Scherlweg und Deglgasse liegende Teilstück der Richterstraße.

Der AN hat die Arbeiten so zu koordinieren, dass daraus keine Behinderungen der Teilmaßnahmen entstehen.

Die Zwischenlagerfläche der JVA ist über die Königschaldinger Straße anfahrbar. Es wird eine gemeinsame Ein- und Ausfahrt auf Nordostseite der Zwischenlagerfläche ermöglicht. Von dort hat der Transport der Erdmassen über die Alte Poststraße und den vom AN zu ertüchtigenden Scherlweg hin zur Baustelle SÜD 5 sowie im weiteren Verlauf über die Richterstraße und die Deglgasse zur Baustelle SÜD zu erfolgen. Die Rückfahrt hin zur Zwischenlagerfläche hat über dieselbe Route zu stattzufinden. Zu Beginn der Maßnahme sind die bestehenden ÖFW (Scherlweg und Deglgasse) instand zu setzen und mit ausreichend Ausweichstellen zu versehen. Der AN hat darüber hinaus für einen reibungslosen Ablauf des Massentransportes Sorge zu tragen. Die einfache Transportentfernung beträgt ca. 2,5 km. Ein Transport über den weiteren Verlauf der Deglgasse in Richtung Norden bzw. anderweitige Verbindungen ist untersagt. Das dafür erforderliche Wenden der Fahrzeuge ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Ebenso ist die Anlieferung bzw. Schüttung des Erdmaterials über die Autobahn nicht zugelassen.

Die Verschmutzung von Straßen und Wegen sowie Behelfsfahrstreifen ist zu vermeiden. Für die Reinigung von Straßen und Wegen ist eine selbstaufnehmende Saugkehrmaschine einzusetzen. Die erforderliche Reinigung der Straßen und Wege sowie Behelfsfahrstreifen während der gesamten Bauzeit ist entsprechend der Verkehrssicherungspflicht abzusichern und vom Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

2.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlussmöglichkeiten an die Ver- und Entsorgungseinrichtungen wie z. B. für Wasser, Abwasser, Strom usw. können dem Bieter bzw. dem AN nicht zur Verfügung gestellt werden. Diese hat der Auftragnehmer auf seine Kosten zu beschaffen bzw. einzurichten. Der Bieter bzw. AN hat hierfür sämtliche anfallende Kosten in die entsprechenden Positionen zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

2.5. Lager- und Arbeitsplätze

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

Baustelle: Flächen, die der Auftraggeber zur Ausführung der Leistung, für die Baustelleneinrichtung und zur vorübergehenden Lagerung von Stoffen und Bauteilen zur Verfügung stellt, zuzüglich der Flächen, die der Auftragnehmer darüber hinaus in Anspruch nimmt.

Baubereich: Baustelle und die Umgebung, die durch die Ausführung der Bauarbeiten beeinträchtigt werden kann.

Bereitstellungsfläche: Fläche für die vorläufige Lagerung von Ausbaustoffen im Sinne einer Bereitstellung zum Transport bzw. zum Zweck der Beförderung zur Entsorgungsanlage sowie für die Bildung von Haufwerken zur Beprobung und Bestimmung umweltrelevanter Parameter.

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

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

Der Auftragnehmer hat innerhalb der Baustelle eine Fläche/Flächen für die vorläufige Lagerung für nicht gefährliche und gefährliche Abfälle herzurichten, während der Bauzeit vorzuhalten und zu unterhalten, zu betreiben sowie zurückzubauen.

Die Flächen sind zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen (Bodenaushub, Straßenaufbruch, Beton etc.) bis zum Einsammeln auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle vorzusehen und innerhalb der Baustelle einzurichten. Abweichungen von den gekennzeichneten Lagerflächen sind nur mit Zustimmung der zuständigen Behörden zulässig.

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

Diese Leistungen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Die zeitweilige Lagerung von Abfällen darf nur auf den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Flächen außerhalb der Baustelle erfolgen. Die Flächen sind in der Unterlage des Auftraggebers gekennzeichnet.

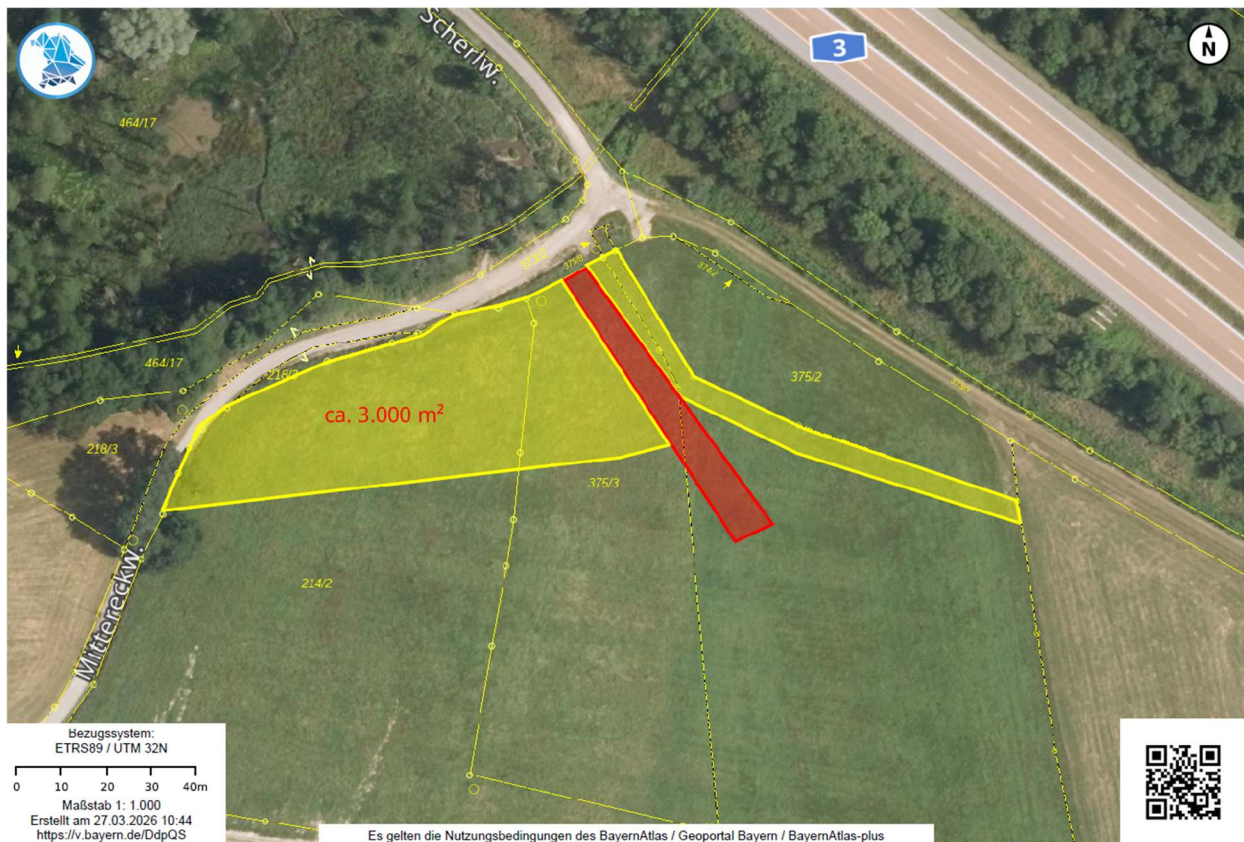
2.5.1. Allgemeine Anforderungen an Bereitstellungsflächen

Die folgenden Anforderungen gelten sowohl für Bereitstellungsflächen für gefährliche Abfälle als auch für Bereitstellungsflächen für nicht gefährliche Abfälle:

- Für die zeitweilige Lagerung von Bodenmaterial sind die Anforderungen der DIN 19639: 2019-09, Kapitel 6.3.7 zu beachten.
- Der ursprüngliche Flächenzustand ist nach Abschluss der Arbeiten wiederherzustellen.
- Die Bereitstellungsflächen müssen betriebstypischen Beanspruchungen wie befahren mit LKW und schweren Baumaschinen, durch Haufwerks- und sonstige Lasten, Witterungseinflüsse, usw. so standhalten, dass die Stand- und Nutzungssicherheit gegeben ist.
- Der Auftragnehmer hat die Erfüllung der Pflichten nach GewAbfV §8 für alle Abfallschlüsselnummern einschließlich des Kapitels 17 Abfallverzeichnisverordnung (AVV) Anlage zu §2 Abs. 1 (Bau- und Abbruchabfälle einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten) zu dokumentieren.
- Eine Beeinträchtigung der Eigenschaften von Gewässern, des Grundwassers oder benachbarter Grundstücke Dritter durch Verwehen, Abschwemmen oder Auswaschen von Aushubmaterial oder durch Austreten von Schadstoffen oder mit Schadstoffen belastetem Niederschlagswasser ist zu verhindern.

Dafür erforderliche Leistungen sind, wenn es keine separate Leistungsposition gibt, in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Die gelb markierte Fläche der Flurstücke mit der Nummer 214/2 und 375/3 kann als Lagerfläche für die Maßnahme genutzt werden. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Fläche entsprechend zu reinigen und wieder wie im ursprünglichen Zustand vorgefunden herzustellen. Der rot markierte Streifen mit einer Breite von 5 Meter muss aufgrund der Befahrbarkeit der Felder frei bleiben.



Zwischenlagerfläche Aushubmaterial

2.5.2. Zusätzliche Anforderungen Bereitstellungsflächen

Zusätzliche Anforderungen an Bereitstellungsflächen

- Haufwerke aus Oberboden dürfen ein maximales Volumen von 500 m³ und eine maximale Höhe von 2,00 m nicht überschreiten.
- Haufwerke dürfen nicht aus verschiedenartigen Materialien bestehen.
- Haufwerke sind räumlich voneinander zu trennen, eine Über- oder Aneinanderlagerung von Haufwerken ist unzulässig.
- Haufwerke sind eindeutig und fortlaufend zu nummerieren. Haufwerksnummern sind nach Abfuhr nicht wieder zu vergeben. Die Nummerierung ist deutlich sichtbar auf witterungsresistenten Schildern (mindestens DIN A4) am Haufwerk anzubringen. Schilder sind gegen Umfallen/Verschütten/Überfahren zu sichern und ggf. sofort wieder aufzustellen.
- Fortlaufendes Führen eines Haufwerks- und Behälterkatasters

Diese Leistungen sind, wenn es keine separate Leistungsposition gibt, in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

2.6. Gewässer

2.6.1. Gewässer

Im Bereich der Böschungsstabilisierung liegt der Richterbach.

Während des Baubetriebs sind die geltenden Bestimmungen (z.B. RiStWag, WHG, BImSchG) für den Umgang mit boden- und grundwassergefährdenden Stoffen zu beachten.

Der Baubetrieb ist so auszuführen, dass Abschwemmungen von Boden und Verunreinigungen des Gewässers und des Grundwassers verhindert werden. Der AN hat, sofern es notwendig ist, provisorische Regenrückhaltebecken auf seine Kosten vorzusehen, um die bestehenden Vorfluter zu schützen.

Durch unsachgemäßes Handeln verursachte Schäden gehen zu Lasten des AN.

Eintragungen im Zuge der Baumaßnahme sind auf Kosten des AN je nach Verschmutzungsgrad mehrmals zu beseitigen. Entsprechende Freistellungsbescheinigungen der Baulastträger für die Vorfluter sind vor der Abnahme dem AG vorzulegen. Die Vorfluter sind auch ein Bestandteil der Position Beweissicherung.

Während der Bauzeit ist der AN für die schadlose Ableitung des auf der Baustelle anfallenden Oberflächenwassers verantwortlich. Wassergefährdende Stoffe sind so zu lagern, dass Verschmutzungen des Oberflächenwassers vermieden werden.

2.6.2. Vorfluter

Der Vorfluter für die Anlage ist der Richterbach, in den die gereinigten und gedrosselten Wassermengen aus dem Regenrückhaltebecken über die neu hergestellten Auslassbauwerke eingeleitet werden. Die Lage und Anbindung des Vorfluters sind in den Ausführungsunterlagen festgelegt; die Wasserführung erfolgt über den Drosselmönch sowie die zugehörigen Auslaufleitungen in den Bachlauf.

Der Richterbach bildet die maßgebliche Vorflutlinie für alle Abflüsse aus dem Regenrückhaltebecken. Die hydraulischen Randbedingungen und Höhenbezüge sind in den Planunterlagen dargestellt und für die Bauausführung verbindlich.

2.7. Baugrundverhältnisse

2.7.1. Geologische Verhältnisse, Grundwasser

Kennwerte der Homogenbereiche für die jeweiligen Gewerke gem. ATV der VOB Teil C für Boden und Fels sind im Geotechnischen Bericht dargestellt. Charakteristische Kennwerte für Bemessungen sind im Geotechnischen Bericht enthalten.

Bemessungswasserstände für den Endzustand und die einzelnen Bauzustände und Bauvorhaben sind dem Geotechnischen Bericht zu entnehmen.

2.7.2. Allgemeine Beschreibung des Baugrundes / Bereich Dammschüttung

Im Bereich zwischen der Tank- und Rastanlage Donautal und der Anschlussstelle Passau Mitte stehen feinkörnige und gemischtkörnige Böden an. Unter den Löss und den Ablagerungen des Tertiärs (Rittsteiger Schichten) liegt zersetzter Gneis ohne Festgesteinsseigenschaften.

2.7.2.1. Mutterboden(andeckung) / Humoser Oberboden

Der Mutterboden bzw. die Mutterbodenandeckung weist Schichtdicken zwischen 0,10 m und 0,30 m auf.

Der Oberboden ist in der Regel schwach durchlässig bis durchlässig, stark wasser- und frostempfindlich, nicht langzeitstabil und stark kompressibel.

Diese Böden gehören gemäß DIN 18196 der Bodengruppe OU, OT bzw. OH an.

2.7.2.2. Künstliche Auffüllungen

Im Bereich der Wege wurde Kies verbaut. Aufgrund der Liegezeit und der landwirtschaftlichen Nutzung ist mit unterschiedlichen hohen organischen Anteilen, insbesondere in Form von Wurzel- und Pflanzenresten, zu rechnen.

2.7.2.3. Bestehende Dammschüttung

Die Dammschüttungen wurden mit dem Material der Einschnitte, Überwiegend mit Material aus dem Einschnitt Rittsteig hergestellt.

Dammschüttung: weiche, steife und halbfeste feinkörnige und gemischtkörnige Böden mit Einlagerung von Kies und Steinen und. Bodengruppen nach DIN 18196:2023-02: TM, TA, UM, GU*, SU*.

Die Böden der bestehenden Dammschüttung sind in der Regel als kaum abrasiv bis schwach abrasiv (CAI: 0,3 - 1,0) zu bewerten, bei Einlagerung von Steinen auch abrasiv (CAI1: 0,5 - 2,0)

Die Dammschüttungen weisen teils ausgeprägt plastische Eigenschaften (Bodengruppe TA gemäß DIN 18196) auf, was die Bearbeitung erschwert.

Die feinkörnigen und gemischtkörnigen Böden der Dammschüttung weisen in der Regel steife bis halbfeste Konsistenzen auf. Örtlich sind die Böden der Dammschüttung insbesondere im Anschluss an ergiebige Niederschläge durchnässt, wodurch ihre Konsistenz entsprechend reduziert ist.

2.7.2.4. Anstehender Boden / Dammaufstandsfläche

Der anstehende Boden im Bereich der Dammaufstandsfläche besteht in der Regel aus schwach bis stark sandigen, teils kiesigen Tonen und Schluffen und örtlich aus schwach kiesigen, schwach bindigen bis bindigen Sanden (vorrangig Fein- bis Mittelsand). Örtlich können erhöhte Steinanteile auftreten. Die vorrangig auftretenden bindigen Böden der Dammaufstandsfläche weisen zum Teil weiche bis steife, zum Teil halbfeste Konsistenzen auf. Zudem ist davon auszugehen, dass die örtlich auftretenden gemischtkörnigen Böden im Bereich der Dammaufstandsfläche aufgrund der Konsolidierung unterhalb des anstehenden Damms in der Regel mitteldicht bis dicht gelagert sind.

Den anstehenden Böden der Dammaufstandsfläche können die Bodengruppen UM, TL, TM, TA sowie bei einem erhöhten grobkörnigen Anteil die Bodengruppen SU*/ST* und untergeordnet die Bodengruppen SU/ST gemäß DIN 18196 zugewiesen werden bei höherem Anteil an Steinen auch die Bodengruppe BS.

Auch die Böden der Dammaufstandsfläche weisen teils ausgeprägt plastische Eigenschaften (Bodengruppe TA gemäß DIN 18196) auf, was die Bearbeitung erschwert.

2.7.2.5. Geotechnische Kategorie

Die Baumaßnahme ist gemäß DIN EN 1997-2 in die Geotechnische Kategorie GK 1 einzustufen.

2.7.2.6. Baugrundmodell

Siehe geotechnischer Bericht RRB Richterbach.

2.7.2.7. Homogenbereiche mit Angabe geotechnischer Kennwerte für Boden und Fels

Siehe geotechnischer Bericht

1

CAI = CERCHAR-Abrasivitäts-Index

2.7.3. Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau)

2.7.3.1. Bestandsfahrbahn in Asphaltbauweise

Für den Bereich der vorhandenen Fahrbahn liegen im Rahmen dieser Maßnahme keine belastbaren Angaben zur bestehenden Asphaltbefestigung vor. Die Baumaßnahme findet überwiegend außerhalb der Fahrbahn im Bereich der Böschung, des Regenrückhaltebeckens und der Entwässerungsanlagen statt, so dass keine detaillierten Erkundungen oder Bestandsaufnahmen der Fahrbahnbefestigung erforderlich waren.

Eine Beschreibung des bestehenden Oberbaus ist daher nicht Bestandteil dieser Unterlage.

2.7.4. Schadstoffbelastung

Für die abfallrechtliche Einstufung von Abfällen sind länderspezifische Regelwerke, Vollzugshinweise und Erlasse zu beachten

2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Seitenentnahmen werden dem AN nicht zur Verfügung gestellt.

Hinsichtlich der möglichen Ablagerungsstellen wird auf Punkt 2.5 der Baubeschreibung verwiesen. Über die vorgegebenen Bereitstellungsflächen hinaus werden keine weiteren Flächen zur Verfügung gestellt. Weitere Ablagerungsstellen müssen von den zuständigen Behörden als solche genehmigt sein.

Der AN hat die anfallenden Abbruchmaterialien und Bauabfälle grundsätzlich artspezifisch getrennt zu sammeln und zu entsorgen. Abbruchmaterial und Asphaltfräsgut das zur Entsorgung bzw. zur Verwertung ausgeschrieben ist, geht mit Aufnahme von der Baustelle in Eigentum des AN über.

Anfallende Kosten (z.B. Deponiegebühren o.ä.) sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Kosten für die Entsorgung schadstoffbelasteter Abbruchmaterialien werden auf Nachweis gesondert vergütet.

2.9. Schutz-Bereiche und -Objekte

2.9.1. Natur-, Landschaftsschutzgebiete, Tabuzonen

Die Instandsetzungsarbeiten sind so durchzuführen, dass Eingriffe in den Naturhaushalt sowie in das Landschaftsbild möglichst gering gehalten werden. Die Maßnahmen zum Schutz der Umwelt sind vom AN in eigener Verantwortung gewissenhaft durchzuführen. Allgemeingültige gesetzliche, behördliche und fachtechnische Bestimmungen zum Natur- und Umweltschutz sind zu beachten, auch wenn sie in den Vertragsunterlagen nicht eigens erwähnt sind. Die Einhaltung der umweltrelevanten Bestimmungen und die entsprechende Ausführung der Arbeiten werden durch die örtliche Bauüberwachung und die Umweltbaubegleitung des AG kontrolliert.

Die Beschränkungen des nach Angaben des AG zur Verfügung stehenden Baufeldes und damit einhergehende Erschwernisse bei der Durchführung der Baumaßnahmen sind vom AN zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

2.9.2. Landwirtschaft

Es ist sicherzustellen, dass alle Grundstücke während der Bauzeit eine ordnungsgemäße Zufahrt erhalten. Nötigenfalls sind kurzzeitig provisorische Zufahrten einzurichten.

Bestehende Drainagen sind funktionsfähig zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Soweit unter den vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen landwirtschaftliche Nutzflächen betroffen sind, sind diese wieder ordnungsgemäß herzurichten (z.B. Entfernung von Fremdstoffen, Lockerung, Planierung)

2.9.3. Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte

2.9.3.1. Staub

Die Staubentwicklung im Baustellenbereich ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Einhaltung einer ausreichenden Oberflächenfeuchte) auf das unumgängliche Maß zu beschränken. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.9.3.2. Lärm

Bei der Durchführung der Bauarbeiten ist die Bekanntmachung vom 16. März 1991 (AllMBI Nr. 8/1991) zum Vollzug des Bundesimmissionsschutzgesetzes, Nr. 24.6 Baulärm, zu beachten. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.9.4. Gewässer, Angaben zu Wasserschutzgebieten

Während des Baubetriebs sind die geltenden Bestimmungen (z.B. RiStWag, WHG, BImSchG) für die Lagerung und den Umgang mit boden- und grundwassergefährdenden Stoffen zu beachten und es muss auf einen wirksamen Schutz vor Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen geachtet werden. Es ist anzustreben, den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im gesamten Baustellenbereich auf ein Minimum zu beschränken.

Der AN ist für die schadlose Ableitung des auf der Baustelle anfallenden Oberflächenwassers, Niederschlagswassers und Abwassers verantwortlich.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass anfallendes verunreinigtes Wasser nicht in das Grundwasser eingeleitet wird. Versenkung oder Versickerung sind nicht zulässig.

Die Lagerung wassergefährdender Stoffe hat oberirdisch auf befestigten, wasserundurchlässigen Flächen zu erfolgen, damit Verschmutzungen vermieden werden.

Entsprechende Schutzvorkehrungen, wie z. B. Doppelwandigkeit, Auffangwannen, Abscheider u. ä., sind vorzusehen. Treibstofflager, Treibstoffzapfstellen, Reparatur- und Waschplätze, WC-Anlagen usw. sind so anzulegen, dass Grundwasser, Vorfluter und Gewässer nicht verunreinigt werden können.

Sämtliche Fahrzeuge und Maschinen müssen in einwandfrei technischen Zustand sein (tägliche Kontrolle auf Ölabtropfungen). Ölabtropfwannen sind vorzuhalten und kommen bei der Betankung sowie außerhalb der Arbeitszeiten zum Einsatz an nicht mobilen Arbeitsgeräten. Defekte Fahrzeuge und Maschinen sind unverzüglich aus dem Schutzgebiet zu entfernen.

Es ist eine ausreichende Menge an Ölbindemittel auf der Baustelle vorzuhalten. Es ist ein Alarmplan mit Bereitschaftsnummern zur Sicherstellung einer 24-h-Erreichbarkeit zu Baubeginn zu erstellen. Der Alarmplan dient der Hinterlegung bei der zuständigen Wasserbehörde und ist dort abzustimmen.

Die Wartung, Reinigung, Betankung, das Abschmieren und Abstellen der Maschinen und Fahrzeuge müssen auf befestigten, wasserundurchlässigen Flächen erfolgen.

Für das Bauvorhaben dürfen keine wassergefährdenden auslaug- oder auswaschbaren Stoffe verwendet werden. Bei Austritt von wassergefährdenden Stoffen ist kontaminiertes Erdreich umgehend zu beseitigen und schadlos zu entsorgen. Die das Grundwasser schützenden Deckschichten sind zu schonen und vor Beschädigung durch Fahrzeuge zu schützen. Bei allen Erdarbeiten im Planbereich ist generell darauf zu achten, ob künstliche Auffüllungen o. ä. angetroffen werden. In diesem Fall ist unverzüglich die für den Vollzug des Wasserrechts zuständige Behörde zu benachrichtigen.

Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete im Bereich der Baumaßnahme.

Abschwemmungen von Boden und Schüttmaterial aus dem Baustellenbereich in die Gewässer sind zu vermeiden.

Die VAWs – Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – ist zu beachten.

Der AN muss das Oberflächenwasser und das Wasser aus einer evtl. Wasserhaltung bis zur Fertigstellung der Entwässerungsanlagen schadlos ableiten. Die Kosten hierfür sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen. Für Schäden, die durch unsachgemäße Reinigung und Rückhaltung des Oberflächenwassers und des Wassers aus einer evtl. Wasserhaltung, welche während der Bauzeit auftreten, haftet der AN.

Die Sicherheitsvorschriften zur Minimierung von Bodenverdichtungen und zur Verhinderung von Grundwasserbelastungen sind vom AN einzuhalten.

2.9.5. Baugeräte

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

2.10. Anlagen im Baubereich

2.10.1. Allgemein

Der AN verpflichtet sich, vor Beginn der Bauarbeiten bei den Ver- und Entsorgungsträgern über die genaue Lage von Leitungen, Kabeln, Rohren, Drainagen und der Gleichen zu informieren und Spartenpläne einzuholen. Von Seiten des AG wird keine Gewähr für die Vollständigkeit der angegebenen Leitungen gegeben. Dem AN obliegt die Pflicht, sich bei den möglichen Spartenträgern zu informieren. Für Schäden infolge Bauarbeiten an Kabelsträngen und Leitungen ist der AN haftbar und schadenersatzpflichtig.

Wenn die Lage vorhandener Anlagen vor Ausführung der Arbeiten nicht angegeben werden kann, ist diese zu erkunden. Die Maßnahmen zur Erkundung sind mit dem AG zu vereinbaren und werden über die dafür vorgesehene Position (Suchgraben) gesondert vergütet. Beim Verlegen von Leitungen und Kabeln wird besonders darauf hingewiesen, dass bestehende Anlagen (einschließlich Drainagen) in ihrer Funktion ständig aufrechterhalten bleiben. Bei Beschädigung ist entsprechender Ersatz zu leisten.

Die Kabelschutzanweisungen der Eigentümer bzw. Besitzer von Leitungen sind zu beachten. Werden nicht bekannte Leitungen angetroffen oder werden Anlagen beschädigt, ist der AG unverzüglich zu unterrichten.

Autobahneigene Kabel:

Die beiliegende Kabelschutzanweisung wird Vertragsbestandteil.

Im Baubereich sind dem AG folgende Leitungen bekannt:

Nachfolgende Angaben entbinden den AN dieser Maßnahme nicht, sich die Lage der Ver- und Entsorgungsleitungen und der Sparten bei dem jeweiligen EVU bzw. Spartenträger selbst zu erfragen. Die u.g. Betriebskilometer können in der Örtlichkeit variieren. Die Aufstellung der nachfolgenden genannten Ver- und Entsorgungsleitungen und Sparten gibt keine Garantie auf Vollständigkeit. Die beiden Ver- und Entsorgungsleitungen / Sparten unten genannten Ver- und Entsorgungsunternehmen / Spartenträger können von dem tatsächlichen Leitungsbetreiber abweichen, da eine evtl. durchgeführte Umfirmierung dem AG nicht gemeldet wird und somit auch nicht bekannt ist.

Nicht bekannte Ver.- und Entsorgungsunternehmen und Spartenträger sind vom AN zu ermitteln.

Sämtliche Aufwendungen die für die Einholung des aktuellen Leitungsbestandes innerhalb des gesamten Baugeländes für sämtliche Anlagen der verschiedenen Ver.- und Entsorgungs-unternehmen und der Spartenträger auftreten, sind in der entsprechenden LV-Position abzurechnen.

Sämtliche Kosten für Erschwernisse, Behinderungen, Mehraufwendungen, Minderleistungen infolge Auflagen, Vorgaben und Bestimmungen der Betreiber der vorhandenen Ver.- und Entsorgungsleitungen und Sparten sind bei der Kalkulation und bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Autobahneigene Kabel

LWL-Trasse	im Baufeld der Seitenablagerung SÜD 5 parallel zur A3, FR Linz
Fernmeldekabel	im Baufeld der Seitenablagerung SÜD 5 parallel zur A3, FR Linz

Stadtwerke Passau

Wasserversorgungsleitung	im Bereich der Richterstraße
Niederspannungskabel	kreuzt A3 bei Betr.-km 607+130, weiterer Verlauf im Baufeld der Seitenablagerung SÜD bis Betr.-km 607+048
2 x Mittelspannungskabel + 2 x Steuerkabel	verlaufen im Bereich der Richterstraße (Südseite) zwischen Deglgasse und Scherlweg, kreuzen die Richterstraße südlich der Einmündung des Scherlwegs
2 x Niederspannungskabel	verlaufen im Bereich der Richterstraße (Südseite) zwischen Deglgasse und Scherlweg
Straßenbeleuchtungskabel	verläuft im Bereich der Richterstraße (Südseite) zwischen Deglgasse und Scherlweg

Weiterhin befindet sich im Baubereich ein bestehender Wildschutzzaun, der im Zuge der Maßnahme abschnittsweise zurückgebaut, mit dem Baufortschritt angepasst und schließlich wiederhergestellt wird.

Eventuelle Schäden durch den AN sind unverzüglich dem AG und dem zuständigen Ver- bzw. Entsorgungsträger zu melden. Die verursachten Schäden sind entweder umgehend zu beseitigen oder werden vom AG auf Kosten des AN behoben.

2.10.2. Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Alle Bauleistungen sind unter voller Aufrechterhaltung des Verkehrs durchzuführen. Der öffentliche und auch landwirtschaftliche Verkehr hat gegenüber den Belangen der Baustelle den absoluten Vorrang und darf durch die Baudurchführung in keiner Weise beeinträchtigt werden. Der öffentliche und auch landwirtschaftliche Verkehr verläuft teilweise parallel bzw. kreuzt die Baumaßnahme und deren Zuwegungen. Eventuelle Erschwernisse, die dem AN durch den öffentlichen und auch landwirtschaftlichen Verkehr entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass der Verkehr durch Staubentwicklungen von der Baustelle und Fahrbahnverschmutzungen durch den Baustellenverkehr nicht beeinträchtigt wird. Hierzu hat der AN stets geeignete Vorkehrungen zu treffen und Maßnahmen durchzuführen, die nicht gesondert vergütet werden.

Bei Verkehrsführungen ist mit Verkehrsbehinderungen im Umfeld der Baumaßnahme zu rechnen. Dieser Umstand ist bei der Kalkulation im Hinblick auf Verzögerungen bei der Anlieferung und Abtransport von Baustoffen, Geräten etc. zu berücksichtigen.

3. Angaben zur Ausführung

3.1. Verkehrsführung, Verkehrssicherung

3.1.1. Allgemeines

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

Dem AN obliegt während der Bauzeit die volle Verkehrssicherungspflicht für den gesamten Baubereich. Die gesetzlichen Vorschriften, insbesondere StVO, StVZO, ZVB/E-StB und die Unfallverhütungsvorschriften sowie die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen (RSA) sind stets einzuhalten.

Kosten für eventuelle Umfahrungen, Behelfsrampen und dgl. für den Baustellenverkehr sowie eventuell notwendige Maßnahmen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung im Innenbereich der Baustelle werden nicht gesondert vergütet. Ein Anschluss an Versorgungsleitungen jeglicher Art ist nicht vorhanden und wird AG-seitig auch nicht bereitgestellt.

Vorhandene Beschilderungen auf der A3 und dem untergeordneten Straßennetz, die widersprüchlich zu den geplanten Verkehrsführungen sind, sind je nach Bauabschnitt berührungslos zu deaktivieren und nach Abschluss des jeweiligen Abschnittes wieder zu aktivieren. Entstandene Schäden an der vorhandenen Beschilderung durch ein unsachgemäßes Deaktivieren (Klebebänder o. ä.), gehen zu Lasten des AN. Die Kosten für die Beseitigung evtl. Schäden sind dem jeweiligen Straßenbaulastträger vom AN zu ersetzen. Die Kosten für o. g. Leistungen sind bei der Kalkulation zu beachten und einzurechnen.

Allgemeine Bestimmungen:

Innerhalb der Verkehrsführungen auf der A3 besteht im Bereich der Maßnahme eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 80 km/h.

3.1.2. Aufrechterhaltung des Verkehrs

Die Verkehrssicherung auf der Autobahn ist gemäß den in der Anlage beigefügten Verkehrsführungsplänen durch den AN herzustellen.

Die Verbote nach § 18 StVO (Überqueren der unter Verkehr stehenden Fahrbahn der Autobahn durch Personen oder Kfz sowie das Halten und Wenden von Baufahrzeugen) sind zu beachten.

Der öffentliche Verkehr auf der Autobahn darf durch die Baudurchführung in keiner Weise beeinträchtigt werden. Alle eingesetzten Fahrzeuge und Geräte müssen eine Sicherheitskennzeichnung entsprechend DIN 30710 aufweisen. Die eingesetzten Fahrzeuge sind mit Rundumkennleuchten auszustatten, welche beim Aus- und Einfahren in den öffentlichen Verkehr in Betrieb zu setzen sind.

Der öffentliche Verkehr auf den Straßen und Wegen ist während der gesamten Bauzeit ständig aufrechterhalten und darf durch den Baustellenbetrieb nicht über das zwingend notwendige Maß hinaus behindert werden. Die Zufahrten zu den privaten, land- und forstwirtschaftlichen Grundstücken müssen jederzeit möglich sein.

Etwaige Aufwendungen zur Herstellung der Anfahrbarkeit und durch Anliegerverkehr entstehende Behinderungen und Erschwernisse, die sich aus der Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs sowie des Baustellenverkehrs ergeben, werden nicht gesondert vergütet.

3.1.3. Verkehrsrechtliche Anordnungen

Die verkehrsrechtliche Anordnung (VAO) für die Verkehrsführung und -sicherung ist grundsätzlich so früh wie möglich vor der Verkehrsbesprechung bei der zuständigen Straßenbaubehörde für Bauarbeiten mit Auswirkungen auf den Verkehr zu beantragen. Der Antrag auf VAO ist mindestens zwei Wochen vor Baubeginn zu stellen. Die Verkehrsbesprechung findet in der Regel zwei Wochen vor Baubeginn statt. Dies gilt auch für Anträge auf Änderungen der VAO.

Weitere Anträge sind rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor Verkehrsbesprechung der jeweiligen Arbeiten, zu stellen.

Die VAO für Maßnahmen im Bereich des nachgeordneten Wegenetzes hat der AN bei der zuständigen Straßenbaubehörde zu beantragen.

Nachfolgende Ausführungen gelten nur für Verkehrsrechtliche Anordnungen für Bauarbeiten auf Bundesautobahnen einschließlich Nebenanlagen und Anschlussstellen:

- Der AN erstellt auf Grundlage der beiliegenden modifizierten Regelpläne Verkehrszeichenpläne und reicht diese mindestens zwei Wochen vor der Verkehrsbesprechung, somit spätestens vier Wochen vor Baubeginn, in elektronischer Fassung (cdr-, dxf- oder pdf-Format) bei der zuständigen Straßenbaubehörde ein.
- Eine Verkehrsbesprechung wird nur bei termingerechter Vorlage der Pläne abgehalten. Kann die Verkehrsbesprechung wegen fehlender Pläne nicht durchgeführt werden und führt dies zu Behinderungen oder Schadensersatzansprüchen Dritter aufgrund eines verspäteten Beginns der jeweiligen Bauarbeiten, haftet der AN. Terminverschiebungen gehen zu Lasten des AN.
- Der AN hat seine Teilnahme an Verkehrsbesprechungen sicherzustellen. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.
- Die Ergebnisse der Verkehrsbesprechung sind durch den AN innerhalb von zwei Tagen in die Verkehrssicherungspläne einzuarbeiten. Die Pläne sind digital im PDF sowie CDR-Format bei der zuständigen Straßenbaubehörde einzureichen.
- In den Verkehrszeichenplänen sind auch Querschnitte mit eingetragenen Behelfsfahrstreifen und Schutzeinrichtungen darzustellen. Des Weiteren sind in den Verkehrszeichenplänen die wegweisende Beschilderung - auch Überkopfbeschilderung und Anzeigequerschnitte der Verkehrsbeeinflussungsanlagen - lagegerecht darzustellen.
- Der Straßenbaubehörde ist zur Verkehrsbesprechung eine Liste mit allen Lieferanten und Subunternehmern zu übergeben. Eine Kopie der VAO hat jedes Baustellenfahrzeug/Lieferantenfahrzeug mitzuführen.

Der Nachweis über die Qualifikation des benannten Verantwortlichen für die Sicherung von Arbeitsstellen gemäß Merkblatt MVAS 99 ist mit dem Antrag auf VAO einzureichen.

Die zuständige Behörde für die verkehrsrechtlichen Anordnungen auf der A3 ist

Die Autobahn GmbH des Bundes

Niederlassung Südbayern

Außenstelle Regensburg

Alemannenstraße 9

93053 Regensburg

suedbayern.as-regensburg(at)autobahn.de

Für Anträge für Maßnahmen im Bereich des nachgeordneten Wegenetzes ist mit Kosten von 100-200 € zu rechnen. Sofern Änderungen an der ursprünglichen verkehrsrechtlichen Anordnung notwendig werden, werden die dabei entstehenden Gebühren (Summe aller Gebühren einer VAO) erst ab Überschreitung des o.g. Maximalbetrags erstattet.

Gemäß § 35 Abs. 6 der StVO hat der AN eine Bestätigung zur Durchführung von Bautätigkeiten für sich und seine Nachunternehmer zu beantragen, wenn er vom AG beauftragt wird, um Arbeiten in einer bereits durch verkehrsrechtliche Anordnung genehmigten Sperrung oder Verkehrsführung auszuführen. Die Bestätigung ist bei der Straßenbaubehörde der Außenstelle Regensburg zu beantragen. Verlängerungen oder Änderungen sind wie Bestätigungen zu beantragen.

Bedingungen und Auflagen (für verkehrsrechtliche Anordnungen)

Bei verkehrlichen Anordnungen der A3 sind nachfolgend Bedingungen und Auflagen zu beachten und in der Kalkulation zu berücksichtigen:

1. Die RSA „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ und die ZTV-SA „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen“ in der jeweils gültigen Fassung sind zu beachten.
2. Die nach §35 Abs. 6 und 8 StVO eingesetzten KFZ sind nach Teil A Ziff. 7.1(3) und (4) RSA 21 mit einer Sicherheitskennzeichnung nach DIN 30710 und zusätzlich mit mind. einem gelben Rundumlicht (Teil A Ziff. 7.1(6) und (8) RSA 21) auszustatten. Ist das Rundumlicht nicht ständig von allen Seiten sichtbar, sind weitere Rundumkennleuchten so anzubringen, dass sie das Fahrzeug nach vorn und hinten wirksam kennzeichnen.
3. Das eingesetzte Personal hat Warnkleidung nach EN ISO 20471, **Klasse 3** zu tragen (VwV zur StVO § 35 Abs. 6).
4. Bei Anwendung der Regelpläne muss das Zugfahrzeug für den Warnleitanhänger das auf dem jeweiligen Regelplan aufgeführte zul. Gesamtgewicht (bauartbedingt) einhalten. **Der Warnleitanhänger darf nicht abgehängt werden.**
5. Die Vorwarneinrichtungen in den Regelplänen sind als fahrbare Vorwarntafeln auszuführen. Hierbei sind ausschließlich LED-Vorwarntafeln zu verwenden.
6. Die Verkehrssicherung muss mind. 24 Stunden vor Beginn der zuständigen Autobahnmeisterei und der Polizei schriftlich angekündigt werden und darf nur nach vorheriger Zustimmung der zuständigen Autobahnmeisterei eingerichtet werden. Der Vollzug dieser Anordnung ist zu dokumentieren und die Dokumentation der Autobahnmeisterei zur Verwahrung zu übergeben.
7. Ein Aus- und Einfahren über die Betriebsrampen wird ausdrücklich nicht gestattet.
8. Ein Überqueren und Betreten der Fahrstreifen ohne entsprechende Verkehrssicherung ist nicht gestattet.
9. Etwaigen Weisungen der Autobahnmeisterei und der Polizei ist unverzüglich Folge zu leisten.
10. Verschmutzungen der Fahrbahn sind sofort zu beseitigen.
11. Die eingesetzten Verkehrszeichen müssen retroreflektierend sein, mind. Reflexionsklasse RA 2 (M LV) und den RAL-Güteschutzbestimmungen genügen.
12. Arbeitsstellen in den Nachtstunden (bei Dunkelheit) sind so auszuleuchten, dass eine Blendung des Verkehrs auf beiden Richtungsfahrbahnen ausgeschlossen ist. (Teil A Ziff. 10 RSA 21).
13. Bei Arbeitsstellen längerer Dauer sind vorübergehend außer Kraft gesetzte Verkehrszeichen abzudecken, auszukreuzen oder zu entfernen. Das Auskreuzen von Verkehrszeichen hat berührungslos zu erfolgen.
14. Im Bereich von Streckenbeeinflussungsanlagen (VBA) darf bei der Aufstellung der Vorwarntafel kein Widerspruch zu den Anzeigen in den Wechselverkehrszeichen entstehen. Dazu sind gegebenenfalls die

Geschwindigkeitsanzeigen in einer VBA mit Priorität (undynamisch) und die Gefahrenzeichen (z.B. Stauwarnung) dynamisch zuschalten.

15. Schaltungen der Wechselverkehrszeichen innerhalb einer VBA sind durch die Autobahn-meisterei bei der Verkehrs- und Betriebszentrale (**Tel. 089 / 35 09 47 -200**) anzufordern. Außerhalb der Dienstzeit der zuständigen Autobahnmeisterei erfolgt die Anforderung durch den Verantwortlichen für die Verkehrssicherung.

Folgende Angaben sind hierzu unbedingt erforderlich: **Baustellennummer** (bei zuständiger Autobahnmeisterei zu beantragen), Firma, Verantwortlicher (mit Mobilnummer), Nummer der Autobahn, Fahrtrichtung, genauer Streckenkilometer des Baustellenbeginns, Art der Baustelle (ortsfest, Wanderbaustelle).

16. Sofern mehrere Regelpläne dieser Anordnung beiliegen, wird deren jeweiliger Einsatz und Aktivierung durch die zuständige Autobahnmeisterei verfügt.

3.1.4. Baustellenbeschilderung

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

Alle geforderten Schilder sind mit dem Folientyp RA 2, Aufbau B oder höherwertiger herzustellen.

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

Die Aufstellvorrichtungen müssen den Verkehrs- und Witterungsbedingungen ohne zusätzliche Sicherung standhalten. Alle Teile müssen fest miteinander verbunden werden und dürfen sich auch bei einem Fahrzeuganprall nicht lösen. Bewegliche Aufstellvorrichtungen müssen durch Form und Gewicht allen üblichen Beanspruchungen gegen Kippen, Verdrehen und Verschieben standhalten.

Alle Verkehrszeichen und deren Aufstellvorrichtungen müssen nach statischen Erfordernissen bemessen und entsprechend aufgestellt werden.

Wegen der erheblichen Verkehrsgefahren werden das Anbringen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen an Holzlatten und Kanthölzern, Drahtabspannungen und Aufstellvorrichtungen und das Auflegen loser Gewichte (Steine, Betonstücke etc.) auf die Fußplatten der Ständer nicht zugelassen. Bei Aufstellung von Schildern auf bituminös befestigten Flächen dürfen durch die Fußkonstruktion der Aufstellvorrichtung keine Eindrücke bzw. keinen Rostflecken entstehen.

Baken müssen mit Folientyp RA 2, Aufbau B oder höherwertiger ausgestattet sein und den TL-Baken und den TL-Warnleuchten entsprechen.

Für Warnbaken und Warnleuchten wird zur Verringerung der Unfallgefahr gefordert:

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

Überspannungen von Stromzuführungskabeln für Beleuchtungen über durchgehende Fahrbahnen sind nicht gestattet.

3.1.5. Verkehrsbeschränkungen

Bei Verkehrsführungen ist mit Verkehrsbehinderungen im Umfeld der Baumaßnahme zu rechnen. Dieser Umstand ist bei der Kalkulation im Hinblick auf Verzögerungen bei der Anlieferung und Abtransport von Baustoffen, Geräten etc. zu berücksichtigen.

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 ist mit einer Anzeige bei der zuständigen Behörde zu rechnen.

3.1.6. Baustellenabsicherung

Bei allen Arbeiten ist der Verkehr durch geeignete und wirksame Maßnahmen bzw. Einrichtungen zu schützen. Es ist zwingend sicherzustellen, dass keine Bauteile, Geräte, Hilfsstoffe u. dgl. in den Fahrbahnbereich gelangen. Die Bauverfahren sind darauf abzustimmen. Bei Längsabsicherung von Baustellen mit Leitkegeln oder Baken (i. d. R. Arbeiten von kürzerer Dauer) sind die Geräte und Baustoffe nach Beendigung der Arbeiten arbeitstäglich zu entfernen. Arbeitsfahrzeuge sind so abzustellen, dass der öffentliche Verkehr nicht behindert oder gefährdet wird. Die während der Arbeiten eingesetzten Kfz sind nach Teil A Ziff. 7.1(3) und (4) RSA'21 mit einer Sicherheitskennzeichnung nach DIN 30710 und zusätzlich mit mind. einem gelben Rundumlicht (Teil A Ziff. 7.1(6) RSA'21) auszustatten. Ist das Rundumlicht nicht ständig von allen Seiten sichtbar, sind weitere Rundumkennleuchten so anzubringen, dass sie das Fahrzeug nach vorn und hinten wirksam kennzeichnen. LKWs sind zusätzlich mit einer automatischen Warntoneinrichtung für Rückwärtsfahrten auszurüsten. Die Baugeräte müssen auch bei Dunkelheit eindeutig erkennbar sein. Die weiß-rot reflektierende Kennzeichnung ist bis zu den äußersten Maschinenteilen vorzusehen. Das eingesetzte Personal hat Warnkleidung nach EN ISO 20471, Klasse 3 zu tragen (VwV zur StVO § 35 Abs. 6). Der Aufenthalt von Personen im Grenzbereich zum öffentlichen Verkehrsraum ist zu deren Schutz auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Der AN hat alle auf der Baustelle eingesetzten Personen, auch Nachunternehmer, unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten auch auf die besonderen Arbeitssicherheitsbedingungen bei Autobahn- und Nachtbaustellen hinzuweisen und eine strikte Einhaltung dieser Bedingungen zu gewährleisten.

3.1.7. Verkehrsführungen

Jeglicher Eingriff in den öffentlichen Verkehr bedarf grundsätzlich einer verkehrsrechtlichen Anordnung.

Alle (auch nur vorübergehende) Änderungen an Absperrungen, Gelbmarkierungen, Leiteinrichtungen, Beschilderungen, Beleuchtungen usw. haben ohne Zustimmung des AG und ohne verkehrsrechtliche Anordnung grundsätzlich zu unterbleiben. Dies gilt nicht, wenn Gefahr im Verzug ist.

Stellt die Autobahnmeisterei oder die Polizei „Gefahr im Verzug“ fest, sind deren Anordnungen Folge zu leisten. Die Änderungen sind dem AG unverzüglich mitzuteilen.

Der öffentliche Verkehr auf allen Straßen und Wegen ist während der gesamten Bauzeit ständig aufrechtzuerhalten und darf durch den Baustellenbetrieb nicht über das zwingend notwendige Maß hinaus behindert werden. Die Zufahrten zu den privaten, land- und forstwirtschaftlichen Grundstücken müssen jederzeit möglich sein.

Jegliche Verschmutzungen sind unverzüglich zu beseitigen.

Etwaige Aufwendungen zur Herstellung der Anfahrbarkeit und durch Anliegerverkehr entstehende Behinderungen und Erschwernisse, die sich aus der Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs sowie des Baustellenverkehrs ergeben, werden nicht gesondert vergütet.

Der Ausschreibung liegen modifizierte Regelpläne für die verschiedenen Phasen der Verkehrsführung auf

der A3 bei. Der AN wird mit der Anfertigung der detaillierten Verkehrsführungspläne für sämtliche Straßen und Wege beauftragt.

Verkehrsführungen längerer Dauer auf der A3 während der Bauarbeiten

- In FR Linz: x+2 gemäß modifiziertem Regelplan D I / 2 vgl. Unterlage 1.5, Blatt 1
- In FR Nürnberg: x+2 gemäß modifiziertem Regelplan D I / 2 vgl. Unterlage 1.5, Blatt 2

Für die Instandsetzung der Richterstraße zum Ende der Maßnahme wird eine kurzzeitige Vollsperrung der Richterstraße zwischen den Zufahrten zum Scherlweg und der Deglgasse erforderlich. Die Umleitung des öffentlichen Verkehrs erfolgt gemäß den durch den AN auf Basis der Unterlage 1.5, Blatt 3 zu erstellenden Verkehrsführungsplänen. Erschwernisse die sich aus der Umleitung des öffentlichen Verkehrs über den Scherlweg ergeben, sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

3.1.8. Temporäre FRS

Im Abschnitt 5.5, Anlagen/Formblätter werden unter Unterabschnitt 5.5.4 die Regelungen der TL Transportable Schutzeinrichtungen 97 für den Einsatz auf Autobahnen präzisiert. Es sind die aufgelisteten Anforderungen ergänzend zu erfüllen (nur für die Systeme, die nicht in der BAST-Liste der transportablen Schutzeinrichtungen enthalten sind).

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

3.1.9. Vorhalten, Unterhalten und Betreiben

Der Zeitraum zwischen Schadensmeldung bzw. Schadenfeststellung und Beginn der Schadensbehebung darf bei Schäden an den Absperrungen, Leiteinrichtungen, Beschilderungen und den Beleuchtungen maximal 30 Minuten betragen. Der Standort des für die Unterhaltung zuständigen Personals und der zwischengelagerten Ersatzstoffe ist daher so zu wählen, dass die Baustelle in der Regel in dieser Zeit erreichbar ist.

Um eine optimale Verkehrssicherheit zu erreichen, wird auf folgenden Punkt ausdrücklich hingewiesen:

- Die Unterhaltung der gesamten Beschilderung und Absperrung bezieht sich auch auf alle Samstage, Sonntage und Feiertage während der gesamten Bauzeit.
- Der AN hat geschultes Personal einzusetzen, dass durch die nächtlichen bzw. täglichen Kontrollfahrten die gesamte Verkehrssicherungseinrichtungen der Baustelle auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit zu überprüfen und für die sofortige Behebung aufgetretener Mängel Sorge zu tragen hat.
- Sofern für das Gebiet der Baustelle eine Unwetterwarnung des Deutschen Wetterdienstes herausgegeben wird, sind die Kontrollfahrten für diesen Zeitrahmen mindestens alle 4 Stunden durchzuführen und entsprechend zusätzliches Personal in Bereitschaft zu versetzen.
- Nach Unwetter oder Sturm ist die gesamte Verkehrsführung unverzüglich zu kontrollieren und Schäden zu beseitigen.

Der AN haftet für alle Schäden, die auf unvorschriftsmäßige Aufstellung, mangelhafte Unterhaltung und Überwachung der Beschilderung, der Absperrungen, der Warn-, Leit- und Schutzeinrichtungen, der Beleuchtungen, der Stromversorgung zurückzuführen sind.

Kommt der AN seiner Verkehrssicherungspflicht nicht nach, so ist der AG zur unverzüglichen Ersatzvorname zu Lasten des AN berechtigt ohne vorherige Fristsetzung. Abzüge für nicht nachgewiesene Kontrollfahrten bleiben davon unberührt.

Unbeschadet der Verantwortung des AN an Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit von Beschilderung, Absperrung und Beleuchtung hat dieser vor Auftragserteilung einen Wartungsvertrag mit einer Fachfirma zur Behebung plötzlich auftretender Mängel nachzuweisen, sofern diese Arbeiten vom AN nicht selbst ausgeführt werden können. Bedingungen für diesen Wartungsvertrag sind, dass diese Fachfirma jederzeit telefonisch erreichbar und einsatzbereit ist und die aufgetretenen Mängel an Absperrungen, Leiteinrichtungen, Beschilderungen und den Beleuchtungen in maximal 30 Minuten, alle anderen Mängel innerhalb kürzester Frist behebt.

Daraus ergibt sich, dass sich die Fachfirma in der Nähe der Baustelle befindet und unverzüglich am Schadensort sein muss. Diese Forderungen gelten auch für den AN, falls er die Wartung durch eigenes Personal durchführen lässt.

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

3.1.10. Kontrollfahrten

Der in der verkehrsrechtlichen Anordnung benannte Verantwortliche oder dessen Beauftragter muss nach Ziffer 7 der ZTV-SA 97 die Arbeitsstelle einschließlich der Anschlussstellen und des nachgeordneten Straßennetzes, soweit von den Verkehrssicherungsmaßnahmen betroffen, laufend kontrollieren und warten.

Der Zeitpunkt einer Kontrolle und Wartung ist durch ein fälschungssicheres, elektronisches Wartungskontrollgerät des AN aufzuzeichnen. Die zum Einsatz kommenden Wartungskontrollgeräte müssen zum unverfälschbaren Nachweis des Datums und der Uhrzeit mit einer DCF-Funkuhr ausgestattet sein und sind vor Beginn der Verkehrssicherungsmaßnahme dem AG zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Nachweise über Kontrollfahrten mit Wartungskontrollgeräten ohne Freigabe werden vom AG nicht anerkannt. Zur Dokumentation der Kontrollfahrten sind vom AN, in Abstimmung mit dem AG, am Beginn und Ende der Behelfsverkehrsführungen ortsfeste Erkennungs-chips zu installieren. Der Verantwortliche oder dessen Beauftragter hat sich bei jeder Kontrollfahrt über die Erkennungs-chips anzumelden, alle unter der Ziffer 7, Abs 6 der ZTV-SA 97 beschriebenen Aufgaben durchzuführen und mit dem Wartungskontrollgerät zu bestätigen.

Der aufgeschlüsselte Nachweis ist mindestens einmal wöchentlich bei der Bauführung unaufgefordert digital im pdf-Format abzugeben. Für jede nicht nachgewiesene oder vom AG nicht anerkannte Kontrollfahrt werden 200 € (netto) von der Position "Kontrolle Verkehrssicherung" abgezogen. Nachmeldungen von Kontrollfahrten, die über zwei Wochen zurück liegen, werden nicht anerkannt.

Wartungsintervalle der erforderlichen Kontrollfahrten sind für Verkehrssicherungen auf Autobahnen:

	Montag bis Samstag	Sonntag/ Feiertag
1. zwischen. 4:00 und 6:00 Uhr	x	x
2. zwischen 12:00 und 15:00 Uhr	x	-
3. bei Einbruch der Dunkelheit	x	x

Die Verkehrssicherung im untergeordneten Netz ist an Arbeitstagen zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich zu kontrollieren.

3.2. Bauablauf

3.2.1. Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

3.2.1.1. Allgemeine Hinweise

Der Auftragnehmer organisiert den Bauablauf grundsätzlich eigenverantwortlich so, dass die Arbeiten in einem möglichst durchgehenden Arbeitszug ohne unnötige Unterbrechungen erfolgen können. Abweichend hiervon sind jedoch einzelne Arbeitsschritte zwingend vorab auszuführen.

Zu Beginn der Maßnahme sind die erforderlichen Suchschlitze zur Ermittlung der Lage und Tiefenlage bestehender Leitungen herzustellen. Die anschließende Querung der betroffenen Leitungstrassen ist gemäß den abgestimmten Vorgaben und, sofern erforderlich, unter Vollsperrung des betroffenen Bereichs auszuführen.

Weiterhin sind die zur Sicherung der Böschung vorgesehenen Stützkörper bzw. Stützelemente im Böschungsbereich zwingend vor Aufnahme der Aushubarbeiten für das Regenrückhaltebecken herzustellen. Diese Maßnahmen sind als vorgelagerte Sicherungsschritte auszuführen und bilden die Voraussetzung für die nachfolgenden Erd- und Baugrubenarbeiten.

Im Übrigen ist der Auftragnehmer in der Abfolge der weiteren Leistungen, insbesondere der Erdarbeiten, der Baugrubenherstellung, der Herstellung der Betonbauwerke sowie der anschließenden Geländeanpassungen, grundsätzlich frei, sofern die technischen und sicherheitsrelevanten Randbedingungen eingehalten werden. Die Arbeiten des gesondert beauftragten Auftragnehmers Kabelbau sind hierbei zu berücksichtigen und zeitlich sowie technisch mit den eigenen Leistungen zu koordinieren.

Der zeitliche Ablauf der Arbeiten ist stets mit dem AG abzustimmen.

Der Ablauf der Bauarbeiten ist so zu planen, dass ein kontinuierlicher Baufortschritt gewährleistet ist und die zeitlichen Abfolgen den baulichen und technischen Erfordernissen gerecht werden.

Kosten, die dem AG bzw. Dritten durch vom AN zu vertretende Überschreitungen der in den Besonderen Vertragsbedingungen genannten Terminen entstehen, werden dem AN in Rechnung gestellt.

Für die Überschreitung der Fertigstellungstermine wird eine Vertragsstrafe vereinbart.

Arbeiten außerhalb der regulären Arbeitszeiten sind nicht vorgesehen und bedürfen im Einzelfall der Abstimmung mit dem Auftraggeber. Winterbaumaßnahmen sind für dieses Projekt grundsätzlich nicht erforderlich, können jedoch bei entsprechenden witterungsbedingten Anforderungen im Rahmen der gültigen technischen Regelwerke durchgeführt werden.

Die gesamte Baumaßnahme wird in mehreren Losen ausgeführt. Der Auftragnehmer des „Teil 2 Herstellung eines Regenrückhaltebeckens mit vorgeschalteter Vorreinigung, einschließlich aller dazugehörigen Arbeiten“ ist daher verpflichtet, seine Leistungen mit den weiteren an der Maßnahme beteiligten Auftragnehmern sachlich, räumlich und zeitlich abzustimmen. Er hat die eigenen Leistungen sowie die Tätigkeiten seiner Subunternehmer so zu koordinieren, dass Schnittstellen zu anderen Losen berücksichtigt werden und ein reibungsloser Gesamtbauablauf gewährleistet ist. Hierzu gehören insbesondere die Abstimmung von Bauabläufen, Zugänglichkeiten, Schutzmaßnahmen und Terminfolgen mit den übrigen Auftragnehmern.

.

Der Bauablauf ist so zu gestalten, dass die Abhängigkeiten zwischen Erdarbeiten, Leitungsverlegungen, Betonbauwerken und landschaftsbaulichen Maßnahmen berücksichtigt werden und ein kontinuierlicher, geordneter Baufortschritt sichergestellt ist. Dabei hat der Auftragnehmer ausdrücklich zu berücksichtigen, dass die Arbeiten des Teilbereichs 1 bei der Durchführung der Leistungen des Teilbereichs 2 in den Bauablauf zu berücksichtigen sind. Insbesondere sind die eingeschränkten Transport- und Zuwegungsmöglichkeiten sowie die daraus resultierenden logistischen Abhängigkeiten in der Bauablaufplanung zu berücksichtigen. Der Auftragnehmer hat seine eigenen Leistungen sowie die Schnittstellen zu den Arbeiten

aus Teil 1 so zu koordinieren, dass gegenseitige Behinderungen vermieden und die Durchführung beider Teilbereiche ohne Bauablaufstörungen ermöglicht wird.

Baustellenbesprechungen

Der AN hat einmal wöchentlich über den Fortschritt der Baumaßnahme dem AG in einer Besprechung auf der Baustelle bzw. in einem Baubüro des AN Bericht zu erstatten. Hierbei werden die weiteren Vorgehensweisen und erforderlichen Termine festgelegt. In dieser Baustellenbesprechung werden die Maßnahmen aller Beteiligten der laufenden bzw. künftig anstehenden Arbeiten koordiniert. Über die Ergebnisse der Baustellenbesprechungen werden durch den AG jeweils Niederschriften erstellt und an die Teilnehmer per E-Mail verteilt. Die Teilnahme des AN an den Besprechungsterminen ist sicherzustellen und wird nicht gesondert vergütet.

Beengtes Baufeld

Die sich aus der erforderlichen Verkehrsführung ergebenden Einschränkungen des Baufeldes und daraus resultierende Erschwernisse, Mehraufwendungen usw. sind in die Position „Mehrkosten aufgrund beengter Platzverhältnisse“ einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung für einzelne Leistungen erfolgt nicht.

3.2.1.2. Betriebsform

Die Arbeiten sind grundsätzlich von Montag bis einschließlich Samstag unter voller Ausnutzung der vollen Tageshelligkeit, d.h. ohne künstliche Beleuchtung, („Tageslicht-Baustelle“, Baubetriebsform 2: „Arbeiten an allen Werktagen (auch Samstag) unter vollständiger Ausnutzung des Tageslichts“) im Mehrschichtenbetrieb durchzuführen.

Alle sich aus der Betriebsform 2 ergebenden Mehrkosten sind in die zugehörigen Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Soweit für diesen Baubetrieb (Betriebsform 2) eine Ausnahmegenehmigung nach § 8 der AZO erforderlich wird (z.B. für technologisch bedingte Nacht- und Sonntagsarbeiten), ist für die Erteilung das Gewerbeaufsichtsamt der Regierung von Niederbayern zuständig. Die Genehmigung ist vor Beginn der Baumaßnahme dem AG in Kopie vorzulegen.

Die Begründung für die Antragsstellung ist darauf abzustellen, dass die Behinderung der Verkehrsteilnehmer durch die Baustelle auf das unvermeidbare Maß beschränkt wird. Dies ist ein dringendes Bedürfnis im Sinne der AZO § 8 Abs. 1. Die Aufwendungen für die Genehmigung und die Lohnzuschläge hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der AG bestätigt auf Anforderung, dass dringendes öffentliches Interesse an der Einhaltung der Termine und der dadurch erforderlich werdenden ganzwöchigen „Tageslicht-Baustelle“ besteht.

3.2.1.3. Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten, Vertragstermine und –fristen

Die Ausführungsfristen sind u. a. auch in den Besonderen Vertragsbedingungen geregelt.

An den im Baustellenkalender 2026 gekennzeichneten Sperrtagen dürfen keine Spurwegnahmen erfolgen. Bei den Zwischenterminen wurde v.g. Umstand mitberücksichtigt.

Witterungseinflüsse und allgemein vorzusehender Witterungsablauf, gelten nicht als Behinderung. Außergewöhnliche Witterungsereignisse, seltener als ein 10-jähriges Witterungsereignis, muss der AN dem AG durch ein Wettergutachten von einem anerkannten Institut schriftlich nachweisen.

Der Bieter hat bei seinem Angebot bzw. der AN hat bei seiner Bauablaufplanung folgende Terminvorgaben zu beachten und einzuhalten.

Bauvertraglicher Anfangs- und Endtermin:

Baubeginn: Montag, 10.08.2026 ab 7:00 Uhr

Bauende: Freitag, 30.11.2026 bis 17:00 Uhr

3.2.2. Vertragsstrafen

Die Ausführungsfristen sowie Vertragsstrafen sind in den Besonderen Vertragsbedingungen geregelt.

3.2.3. Bauablaufplan

Der AN hat spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung dem AG einen detaillierten Bauablaufplan in Form eines Weg-Zeit-Diagrammes auf der Grundlage der Vertragstermine in digitaler Form zu übergeben.

In dem Detailterminplan sind die wesentlichen Vorlaufzeiten, Hauptleistungsvorgänge und darüber hinaus wichtige Bauablaufvorgänge insbesondere die Ressourcenplanung der bauseitig zur Verfügung stehenden RC-Baustoffe darzustellen. Zudem hat der Detailterminplan den kritischen Weg und somit die Abhängigkeiten aller Einzelvorgänge zueinander auszuweisen.

Für Teilabschnitte sowie wesentliche Gewerke sind die Fertigstellungstermine anzugeben.

Der Bauablauf-Detailterminplan muss insbesondere folgende Angaben beinhalten:

- Zeitliche und örtliche (W-Z-Diagramm) Darstellung aller auszuführenden Leistungen gemäß Vertrags-LV
- Angabe über die Dauer der auszuführenden Leistungen in Kalendertagen (KT)
- Verknüpfungen der auszuführenden Leistungen mit Ende-Anfang-Beziehungen im vernetzten Balkenplan, Ausweisung der Spalten Vorgänger, Nachfolger
- Darstellung des durchgängigen „kritischen Weges“ von Baubeginn bis Bauende für die vollständige Vertragsleistung
- Ebenfalls sind die relevanten Schnittstellen zu Vorhaben Dritter herauszuarbeiten z.B. müssen zusätzlich ggf. erforderliche Leitungsverlegungsarbeiten aus den Terminplänen hervorgehen.
- Darstellung oder Auflistung der verschobenen/geänderten Vorgänge in fortgeschriebenen Bauzeitenplänen (Soll-Ist) mit Ausweisung der geänderten Daten (Dauer, Beginn, Ende)

Der Ablauf ist bei gravierenden Änderungen umgehend und ansonsten monatlich fortzuschreiben und sowohl digital als auch als Ausdruck zu übergeben.

Der AN hat in einem Bauablaufplan durch Bündelung der einzurechnenden Ausfallzeiten in einem eigenen Vorgang diese am Ende des Bauablaufplans darzustellen. Dadurch wird erreicht, dass Vorgänge, bei denen sich das eingeplante Witterungsrisiko nicht realisiert, auch in der normalen Ausführungszeit realisiert werden und nicht etwa in der aufgrund des einkalkulierten Risikozuschlags zu langen Soll-Ausführungszeit. Diese Vorgehensweise hat weiterhin den Vorteil, dass im späteren Termincontrolling die tatsächlichen Ausfalltage auf diesen Vorgang für Pufferzeit angerechnet und somit die noch verbleibenden Pufferzeiten für einzukalkulierende witterungsbedingte Behinderungen immer aktuell kommuniziert werden können. Ob sich diese Verlängerung der Dauer eines konkreten Vorgangs auf die erwartete Gesamtfertigstellung auswirkt, wird anhand der ursprünglichen Anordnungsbeziehungen im Bauablaufplan beurteilt.

Arbeitsvorschau

Wöchentlich ist eine Arbeitsvorschau zu erstellen und bis spätestens Donnerstag für die darauffolgende Woche zu übergeben, die mindestens folgende Inhalte hat:

- Tag
- Bauort je Tätigkeit

- Bauleistung / Tätigkeit
- Anzahl gewerbliche Arbeitskräfte
- Anzahl und Art der Hauptgeräte

Aufsichtspersonal mit Telefonnummer (Polier, Vorarbeiter)

3.2.4. Konzept Massendisposition

Der vollständige nicht zur Wiederverwendung benötigte Erdaushub bzw. Oberboden bleiben im Eigentum des AG.

Für die Erdarbeiten gilt die derzeit gültige ZTV E-StB und ist Vertragsbestandteil.

Die Massen gemäß dem Leistungsverzeichnis dienen dem AN als grober Anhalt für die vom AN auszuführenden Bauleistungen.

3.3. Wasserhaltung

Aufgrund der im geotechnischen Bericht beschriebenen Baugrund- und hydrogeologischen Verhältnisse ist im Bereich der Baugruben mit dem Zutritt von Tagwasser, Schichtwasser sowie örtlich auch Grundwasser zu rechnen. Die genauen Wasserzutrittsstellen, -mengen und -höhen können aufgrund der wechselnden Bodenzusammensetzung und der wassersensiblen Lage des Talraums nicht eindeutig prognostiziert werden.

Art und Umfang der Wasserhaltung sind an die örtlichen Verhältnisse anzupassen.

Hierzu sind geeignete Maßnahmen wie offene Wasserhaltung, Pumpensümpfe, Sickerstränge sowie leistungsfähige Pumpen einzusetzen. Pumpensümpfe sind vorausseilend herzustellen und tiefer als die jeweilige Gründungs- bzw. Aushubsohle auszuführen.

Das anfallende Wasser ist schadlos abzuleiten. Eine Beeinträchtigung angrenzender Bauwerke, Verkehrsflächen oder Grundstücke ist auszuschließen. Alle Maßnahmen zur Wasserhaltung sind durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich an die örtlichen Verhältnisse anzupassen und kontinuierlich zu überwachen. Erschwernisse infolge wechselnder Wasserzutritte begründen keinen Anspruch auf zusätzliche Vergütung oder Bauzeitverlängerung. Der AN trägt das Risiko aller Schäden und Folgen, die durch das anfallende Oberflächenwasser infolge einer nicht vorhandenen Wasserhaltung bzw. durch den Ausfall von Pumpen z. B. bei Stromausfällen und Frost, an den einzelnen Bauteilen sowie gegenüber Dritten entstehen. Für die Vorhaltung, die funktionsfähige Unterhaltung der gesamten Wasserhaltungsmaßnahmen und das gezielte und schadensfreie Abführen sämtlicher anfallender Wässer aus allen Bauabschnitten bis in die Vorflut bzw. Auffangbehälter ist der AN bis zur Bauwerksendabnahme verantwortlich.

3.4. Baubehelfe

3.4.1. Verbauten

Das Reinigen der Verbauten ist in die Position für die Herstellung der Verbauten einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Erschwernisse und Mehraufwendungen im Bereich des Erdbaus durch vorhandene bzw. durch die Herstellung oder den Rückbau von Verbauten bzw. Rückverankerungen sind in die Erdbauleistungen einzukalkulieren.

Die Rohrleitungsgräben am Fuß der Einschnittsböschungen müssen mit einem verformungsarmen Verbau gestützt werden

Im Bereich des Regenklärbeckens A1 ist zur Sicherung der Böschung während der Aushubarbeiten ein Spundwandverbau in Form eines geschlossenen Spundwandkastens herzustellen. Der Spundwandkasten dient der temporären Böschungssicherung und Baugrubenstabilisierung und ist so auszubilden, dass während der Aushub- und Bauwerksarbeiten ein standsicherer Zustand gewährleistet ist. Die Herstellung, Vorhaltung, Unterhaltung und der ordnungsgemäße Rückbau des Spundwandverbaues einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen sind Bestandteil der jeweiligen Verbau- und Erdarbeiten und werden nicht gesondert vergütet.

3.4.2. Messpunkte

Der AN ist für die Sicherung und Erhaltung der eigenen sowie vorhandenen Messpunkte verantwortlich. Sämtliche zur vertraglichen Bauausführung erforderlichen Absteck- und Vermessungsarbeiten sind vom AN eigenverantwortlich durchzuführen. Die hierzu anfallenden Kosten sind in den einschlägigen Positionen des Leistungsverzeichnisses zu berücksichtigen.

3.4.3. Einrichtungsgegenstände der Versorgungsunternehmen

Der AN ist für die Sicherung und Erhaltung der im Baustellenbereich vorhandenen Einrichtungsgegenstände der verschiedenen Versorgungsunternehmen verantwortlich. Sämtliche provisorische Sicherungsmaßnahmen sind vom AN eigenverantwortlich durchzuführen. Die hierzu anfallenden Kosten sind in den einschlägigen Positionen des Leistungsverzeichnisses zu berücksichtigen.

3.4.4. Trag-, Arbeitsgerüste

Sämtliche für die Herstellung der Baumaßnahmen notwendigen und nach den Unfallverhütungsvorschriften notwendigen Trag-, Arbeits- und Schutzgerüste sind, sofern keine gesonderte Position vorhanden ist, in die jeweiligen Arbeitspositionen einzurechnen.

3.4.5. Montageeinrichtungen

Für sämtliche Montageeinrichtungen sind die entsprechenden UVV einzuhalten sowie eine Montageanweisung zu erstellen. Für die Montageeinrichtungen des AN gelten die gleichen Anforderungen wie für die Arbeits- und Schutzgerüste.

Das Schwenken mit Lasten über Verkehrs- und Aufenthaltsbereiche ist auszuschließen.

3.4.6. Baugruben-, Wandsicherung

Baugruben sind generell in offener Bauweise mit einer maximalen Neigung von 1:1 herzustellen.

Alle notwendigen Böschungen sind so auszuführen, dass die Standsicherheit des Bodens nicht beeinträchtigt wird. Böschungen sind vor Niederschlagswasser zu schützen. Dies ist eine Nebenleistung.

3.5. Stoffe, Bauteile

3.5.1. Allgemeines zu Stoffen und Bauteilen

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

Die Baugrundsätze für die einzelnen Stoffe und Bauteile sind in den Zusätzlichen Technischen Vorschriften aufgeführt.

Produkte aus anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft, die diesen technischen Vertragsbedingungen nicht entsprechen, werden einschließlich der im Herstellerstaat durchgeführten Prüfungen und Überwachungen als gleichwertig behandelt, wenn mit ihnen das geforderte Schutzniveau - Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit - gleichermaßen dauerhaft erreicht wird. Auf Verlangen hat der Bieter bzw. der AN die Unterlagen über die Prüfung und Überwachung der Produkte dem AG in deutscher Sprache unverzüglich vorzulegen.

Sämtliche Stoffe und Bauteile, die nach Angabe des Auftraggebers ausgebaut werden müssen, sind vom Auftragnehmer gemäß den Vorgaben aus den Leistungspositionen zu behandeln (vom AN in Eigentum übernehmen und Verwertung zuführen, zwischenlagern, usw.).

3.5.2. Straßen- und Wegebau

3.5.2.1. Gesteinskörnungen

Für Liefermaterial aus bzw. mit mineralischen Ersatzbaustoffen sind die Einsatzmöglichkeiten in technischen Bauwerken gemäß Anlage 2 ErsatzbaustoffV zu beachten.

Die Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht ist im Abschnitt 2.7.1 beschrieben.

3.5.2.2. Material für Schichten ohne Bindemittel

In RC-Baustoffen, die für die Herstellung von Schottertragschichten für die Bauweise „Betondecke der Belastungsklasse Bk100 bis Bk3,2 auf Schottertragschicht“ verwendet werden dürfen Asphaltanteile nur aus der Menge der vom Ursprungsmaterial schwer abtrennbaren Asphaltanhaftungen (Zwangsanhaftungen) bestehen.

3.5.2.3. Asphalt

Für die Herstellung von Asphaltschichten sind zusätzliche Untersuchungen für verschiedene Gebrauchsverhaltensorientierte Eigenschaften durchzuführen. Teilweise sind diese mit Anforderungen verbunden, die über das Niveau des Standardregelwerkes hinausgehen.

Bei Asphaltbeton für Asphalttragschichten oder für Asphalttragdeckschichten kann entweder ein Bitumen mit derselben Spezifikation wie das geforderte resultierende Bindemittel oder ein Bitumen, das höchstens zwei Sorten weicher ist als das geforderte resultierende Bindemittel, verwendet werden.

3.5.2.4. Bindemittel

Die Begriffe für Bitumen und Zubereitungen aus Bitumen entsprechen den Bezeichnungen und Kurzbezeichnungen der TL Bitumen-StB 25 oder der TL VBit-StB 22. Es wird unterschieden zwischen

Bitumen, ein den TL Bitumen-StB 25 oder den TL VBit-StB 22 entsprechendes gebrauchsfertiges Produkt im Anlieferungszustand, und

Resultierendes Bindemittel, ein durch Anteile von Bindemittel aus Asphaltgranulat und/oder Naturasphalt und/oder Zusätzen sowie ggf. Rückgewinnung aus dem Asphalt in den Gebrauchseigenschaften verändertes Bitumen.

Bitumenpaar: Bitumen nach den TL Bitumen-StB 25 und nach den TL VBit-StB 22, deren Verwendung zu einem technisch gleichwertigen Asphaltmischgut führt. Das Bitumenpaar wird in eckigen Klammern, wie z.B. [30/45 // 35/50 VL], angegeben (mit Ausnahme für SMA LA, MA und PA).

Bei Verwendung von Viskositätsveränderten Bitumen müssen diese den „Technischen Lieferbedingungen für gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Bitumen“ (TL VBit-StB 22) entsprechen.

3.5.2.5. Temperaturabsenkung

Die Temperaturabsenkung kann durch organische, mineralische, oberflächenaktive Zusätze oder durch die Schaumbitumentechologie erfolgen. Die Möglichkeiten werden als gleichwertig angesehen. Die Auswahl ist im Rahmen des Angebots vorzunehmen und im Eignungsnachweis gemäß Abschnitt 3.12.55 anzugeben. Je Maßnahme (bzw. Bauvertrag) und Mischgutsorte ist nur ein Additiv bzw. Zusatz zugelassen.

Organisch viskositätsveränderte Bitumen können als gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Bitumen nach den TL VBit-StB 22 oder als Bitumen nach den TL Bitumen-StB 25 unter Mitverwendung eines viskositätsverändernden, organischen Zusatzes verwendet werden, der im Asphaltmischwerk zugegeben wird. In beiden Fällen gelten die Anforderungen der TL VBit-StB 22.

Werden mineralische oder oberflächenaktive Zusätze oder die Schaumbitumentechologie verwendet, gelten die Anforderungen der TL Bitumen-StB 25. Oberflächenaktive Zusätze dürfen hierbei die Rheologie des Bitumens nicht verändern.

Zugelassen sind ausschließlich Fertigprodukte und Zusätze zur Temperaturabsenkung aus

der „Erfahrungssammlung über die Verwendung von Fertigprodukten und Zusätzen zur Temperaturabsenkung von Asphalt“ der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt): („Erfahrungssammlung TA“, <https://www.bast.de>) in der aktuell gültigen Fassung.

3.5.2.6. Anforderungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung

Darüber hinaus ist beim Einsatz von industriellen Nebenprodukten oder Gleisschotter im Asphaltmischgut eine Ausfertigung des Prüfzeugnisses gemäß § 7 Abs. 4 ErsatzbaustoffV für den einzubauenden mineralischen Ersatzbaustoff vorzulegen.

3.5.2.7. Hydraulisch gebundene Tragschicht

Im Rahmen der Maßnahme wird eine hydraulisch gebundene Tragschicht (HGT) eingebaut. Die HGT dient der Herstellung einer tragfähigen, frostsicheren und dauerhaft belastbaren Tragschicht unterhalb des Regenrückhaltebeckens. Der Einbau erfolgt lagenweise auf dem vorbereiteten und ausreichend tragfähigen Untergrund. Die Herstellung, der Einbau, die Verdichtung sowie die erforderliche Nachbehandlung der HGT sind so auszuführen, dass die geforderte Ebenheit, Tragfähigkeit und Rissarmut erreicht werden. Während des Einbaus sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um eine gleichmäßige Zusammensetzung und ausreichende Verdichtung sicherzustellen. Die HGT ist bis zum Aufbringen der nachfolgenden Schichten vor Austrocknung, Durchfeuchtung und mechanischen Beschädigungen zu schützen. Alle für die ordnungsgemäße Herstellung erforderlichen Nebenarbeiten sind Bestandteil der jeweiligen Leistungen.

3.5.2.8. Stoffstrommanagement

Mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) unterliegen der Güteüberwachung gemäß ErsatzbaustoffV. Die Güteüberwachung besteht aus Eignungsnachweis, werkseigener Produktionskontrolle sowie der Fremdüberwachung. Dem Auftraggeber 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 elektronisch in pdf-Format mit Texterkennung/OCR zu übermitteln. Die Materialklasse der Erstprüfung aus dem Eignungsnachweis sowie die Materialklasse des Prüfzeugnisses der Fremdüberwachung müssen identisch sein.

Die Bezeichnung der Datei muss mindestens folgende Angaben enthalten:

AS Regensburg_A-01611_A0161100001_GÜ –OZ

Liefermaterial

Für Liefermaterial aus bzw. mit mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) sind die Einsatzmöglichkeiten in technische Bauwerke gemäß Anlage 2 ErsatzbaustoffV zu beachten. Des Weiteren gilt folgendes:

Der Auftragnehmer ist Verwender gemäß Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) und übernimmt damit die Anzeigepflichten gemäß § 22 ErsatzbaustoffV sowie die Dokumentationspflichten nach § 25 ErsatzbaustoffV.

Dokumentation mit ZEDAL EBV

Nach Abschluss des Einbaus ist für jeden mineralischen Ersatzbaustoff der Lieferschein sowie das Deckblatt gemäß § 25 ErsatzbaustoffV dem Auftraggeber unterschrieben zu übergeben. Der Auftraggeber nutzt für die Dokumentation die ZEDAL Plattform. Hierbei ist durch den Auftragnehmer für die Dokumente der Anlagen 7 und 8 der ErsatzbaustoffV das EBV23-Format zu verwenden (ZEDAL ERP-Integration-Tools).

Die Übergabe der Dokumentation an den Auftraggeber zwecks Archivierung erfolgt in einer elektronischen Form, die den Zusammenhang zwischen den Dokumenten der Anlage 8 und allen jeweils darauf bezogenen Dokumenten sicherstellt (z.B. elektronische Akten).

Der Auftragnehmer ist vollumfänglich für die Durchführung des Dokumentationsvorgangs mit ZEDAL EBV verantwortlich. Er hat sicherzustellen, dass die Dokumente fristgemäß an alle Beteiligten gesendet werden.

Dem Auftraggeber ist dauerhaft Akteneinsicht zu gewähren. Vom Auftragnehmer muss gewährleistet werden, dass die Aktenfreigabe vollständig erfolgt und nicht eingeschränkt wird.

Da die Zeichenanzahl auf 50 Zeichen begrenzt ist, muss die elektronische Akte wie folgt bezeichnet werden:

AS-R; "A3"; A0161100001; OZ-Nr.

Die Bestandteile der Aktenbezeichnung werden durch ein Semikolon (;) voneinander getrennt. Hinter jedem Semikolon ist ein Leerzeichen zu ergänzen.

Die Bezeichnung des Deckblatts soll wie folgt lauten:

Zur Lenkung der gemäß ErsatzbaustoffV erforderlichen Dokumentation und zur Dokumentation der Wiederverwendung von Bodenmaterial ist das Dokument gemäß den nachfolgenden Angaben zu führen und dem Auftraggeber monatlich zur Kenntnis zu geben. Die finale Übergabe erfolgt nach Abschluss der Einbauarbeiten.

Folgende Angaben müssen mindestens enthalten sein:

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

Die Kosten, die aus der Umsetzung der Anforderungen entstehen, sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Die Archivierung der Anzeigen erfolgt in elektronischer Form. Der Auftraggeber nutzt für die Archivierung der Anzeigen die ZEDAL Plattform. Hierbei ist durch den Auftragnehmer für das Dokument der Anlage 7 der ErsatzbaustoffV das eEBV23-Format zu verwenden (ZEDAL ERP-Integration-Tools).

Der Auftragnehmer ist vollumfänglich für die Durchführung des Anzeigenvorgangs mit ZEDAL EBV verantwortlich. Er hat sicherzustellen, dass die Dokumente fristgerecht an die zuständige Behörde gesendet werden.

Dem Auftraggeber ist dauerhaft Akteneinsicht zu gewähren. Vom Auftragnehmer muss gewährleistet werden, dass die Aktenfreigabe vollständig erfolgt und nicht eingeschränkt wird.

Da die Zeichenanzahl auf 50 Zeichen begrenzt ist, muss die elektronische Akte wie folgt bezeichnet werden:

AS-R; "A3"; A0161100001; OZ-Nr.

Die Bestandteile der Aktenbezeichnung werden durch ein Semikolon (";") voneinander getrennt. Hinter jedem Semikolon ist ein Leerzeichen zu ergänzen.

Nach Abschluss des Einbaus ist im Formular Abschlussanzeige unter Punkt 11 das Datum des Abschlusses des Einbauzeitraums einzutragen.

Die Kosten, die aus der Umsetzung der Anforderungen entstehen, sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Der Auftragnehmer 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 Auftragnehmer hat gegenüber dem Auftraggeber den Nachweis über den Verbleib dieser Ausbaustoffe zu führen. Auf Abschnitt 3.6.1.6 wird verwiesen.

Die Kosten, die aus der Umsetzung der Anforderungen entstehen, sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Dokumentation Wiederverwendung mit ZEDAL EBV

Die Dokumentation für die Wiederverwendung von Bodenmaterial und Baggergut hat in elektronischer Form zu erfolgen und ist nach Abschluss des Einbaus zu übergeben. Es erfolgt die Erfassung der Kubatur im Deckblattverfahren. Der Auftraggeber verwendet für diese Dokumentation die ZEDAL Plattform.

Für das Deckblatt Anlage 7 ErsatzbaustoffV ist durch den Auftragnehmer das eEBV23-Format zu verwenden (ZEDAL ERP-Integration-Tools).

Der Auftragnehmer ist vollumfänglich für die Durchführung des Dokumentationsvorgangs mit ZEDAL EBV verantwortlich.

Dem Auftraggeber ist dauerhaft Akteneinsicht zu gewähren. Vom Auftragnehmer muss sichergestellt werden, dass die Aktenfreigabe vollständig erfolgt und nicht eingeschränkt wird.

Da die Zeichenanzahl auf 50 Zeichen begrenzt ist, muss die elektronische Akte wie folgt bezeichnet werden:

AS-R; "A3"; A0161100001; OZ-Nr.

Die Bestandteile der Aktenbezeichnung werden durch ein Semikolon (";") voneinander getrennt. Hinter jedem Semikolon ist ein Leerzeichen zu ergänzen.

Jegliche Kosten, die für die Dokumentation entstehen, sind vom Bieter in die entsprechende Leistungsposition einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Dokumentation für die Verwertung eigener MEB in der gleichen Baumaßnahme hat in elektronischer Form zu erfolgen und ist nach Abschluss des Einbaus zu übergeben. Es erfolgt die Erfassung des Einbaus durch das Deckblatt und einem zusammenfassenden Lieferschein. Das zugehörige Prüfzeugnis gemäß § 7 Abs. 4 ErsatzbaustoffV für den eingebauten mineralischen Ersatzbaustoff ist zusätzlich als Trägerdokument der Akte beizufügen.

Der Auftraggeber verwendet für diese Dokumentation die ZEDAL Plattform.

Für das Deckblatt Anlage 7 ErsatzbaustoffV ist durch den Auftragnehmer das eEBV23-Format zu verwenden (ZEDAL ERP-Integration-Tools).

Der Auftragnehmer ist vollumfänglich für die Durchführung des Dokumentationsvorgangs mit ZEDAL EBV verantwortlich.

Dem Auftraggeber ist dauerhaft Akteneinsicht zu gewähren. Vom Auftragnehmer muss sichergestellt werden, dass die Aktenfreigabe vollständig erfolgt und nicht eingeschränkt wird.

Da die Zeichenanzahl auf 50 Zeichen begrenzt ist, muss die elektronische Akte wie folgt bezeichnet werden:

AS-R; "A3"; A0161100001; OZ-Nr.

Die Bestandteile der Aktenbezeichnung werden durch ein Semikolon (;) voneinander getrennt. Hinter jedem Semikolon ist ein Leerzeichen zu ergänzen.

Jegliche Kosten, die für die Dokumentation entstehen, sind vom Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

3.5.3. Zusatzstoffe / Zusatzmittel

Die Verwendung von Zusatzstoffen und Zusatzmitteln bedarf der schriftlichen Zustimmung des AG.

3.5.4. Mineralstoffe

Sämtliche Mineralstoffe unterliegen der Güteüberwachung und bedürfen der Zustimmung des AG. Die Zulassungsbescheinigungen und Eignungsprüfungen sind dem AG rechtzeitig vorzulegen.

Die Lieferwerke für Betonzuschläge sind dem AG anzuzeigen. Es dürfen nur Zuschlagstoffe aus zugelassenen Aufkommen verwendet werden.

3.5.5. Bindemittel Zement

Für alle herzustellenden Bauteile, die mit dem Grundwasser in Verbindung gelangen, gelten nachfolgende Bedingungen:

Als Bindemittel dürfen nur chromatarmer Zemente nach DIN EN 197-1 und DIN 1164 verwendet werden. Der Prüfnachweis bzw. Übereinstimmungsnachweis und der Nachweis der Güteüberwachung ist dem AG mit der Eignungsprüfung vorzulegen. Das Lieferwerk ist dem AG anzuzeigen.

3.5.6. Beton

Transportbeton ist für das Bauvorhaben unter Beachtung der einschlägigen Bestimmungen zugelassen, siehe auch ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 1 und DIN-Fachbericht 100.

Der verwendete Beton muss DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 und der ZTV-ING Teil 3 entsprechen.

3.5.7. Bauproduktengesetz

Aufgrund der Neufassung des Bauproduktengesetzes (BauPG) vom 28.04.1998 hat der Auftragnehmer nur Bauprodukte mit dem CE-Kennzeichen zu verwenden. Das Deutsche Institut für Bautechnik in Berlin ist für die Entscheidung über die europäische technische Zulassung die zuständige Stelle. Die Bauleitung des Auftraggebers kann eine Konformitätserklärung des Herstellers oder ein Konformitätszertifikat über die Bauprodukte verlangen, denn nur die CE-Kennzeichnung ist nicht ausreichend.

3.5.8. Kabelschutzrohre

Es werden folgende Kabelschutzrohre geliefert und verlegt:

- PE-HD 50x4,6 schwarz, schwarz mit roten bzw. blauen Kennzeichnungstreifen als Trommel- oder Ringbundware
- PE-HD 110x6,3 schwarz als Stangenware mit Dichtring für die Verlegung im offenen Rohrgraben

Die Kabelschutzrohre müssen die Anforderungen der DIN 16874 bzw. 8074 erfüllen und sind gemäß der allgemeinen Spezifikation für den Neubau von LWL-Kabelschutzrohranlagen (siehe Anlage 1.6) zu liefern.

Trassenwarnband

Mit den Kabelschutzrohre wird ein 50 mm breites, 0,25 mm dickes, gelbes Trassenband mit perforierten Sollbruchstellen nach DIN EN 12613 aus Polyethylenverbund (folienkaschiert) verlegt.

3.5.9. Trassenwarnband

Mit den Kabelschutzrohre wird ein 50 mm breites, 0,25 mm dickes, gelbes Trassenband mit perforierten Sollbruchstellen nach DIN EN 12613 aus Polyethylenverbund (folienkaschiert) verlegt.

Das Trassenband wird vom AG bauseits gestellt.

3.6. Abfälle

3.6.1. Allgemeines

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

3.6.1.1. Entsorgung durch den Auftragnehmer

Dem Auftragnehmer wird gemäß § 22 KrWG die Erfüllung der Entsorgungspflicht übertragen.

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

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

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

Abfälle und sonstige Ausbaustoffe sind, sofern in den Leistungspositionen nichts anderes vereinbart ist, nach Wahl des Auftragnehmers zu entsorgen. Die Entsorgungskosten sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

3.6.1.2. Entsorgung durch Auftraggeber

entfällt

3.6.1.3. Probenahme und Abfalldeklaration

Falls der Auftragnehmer oder der vom Auftragnehmer vorgesehene bzw. beauftragte Entsorgungsfachbetrieb vor und während der Baudurchführung zusätzliche Deklarationen bzw. Analysen des Abfalls fordert, sind diese vom Auftragnehmer zu tragen und einschließlich aller Aufwendungen in die Einheitspreise einzurechnen. Das ist auch für den Fall zutreffend, wenn die Genehmigungen der Entsorgungsanlagen oder die Entsorgungswege zusätzliche Analysen erfordern.

Dem Auftraggeber ist die Probenahme 3 Werktage vor Durchführung in Textform anzukündigen, um seine Teilnahme zu ermöglichen, der Auftraggeber erhält auf Anforderung Rückstellproben. Untersuchungsergebnisse von Proben, die ohne Unterrichtung des Auftraggebers genommen worden sind, können nicht anerkannt werden. Der Auftragnehmer benennt dem Auftraggeber eine Woche vor Probeentnahme das mit den zusätzlichen Analysen beauftragte Labor. Zur Anerkennung der Ergebnisse muss das Labor die erforderliche Akkreditierung durch die DAkS nach DIN EN ISO/ IEC 17025 innehaben.

3.6.1.4. Probenahme durch Auftragnehmer

Eine Beprobung und Untersuchung von vorhandenen Materialien (hier Abfall, Böden und Baustoffe) innerhalb des Baubereiches und von Lagerflächen außerhalb der Baustelle ist nur mit Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Vor Ausführung der Beprobung ist ein Probenahme und -analysekonzept (ITP-Inspection & Test Plan) zur Prüfung und Freigabe durch den Auftraggeber in Textform vorzulegen. Dieses Konzept hat mindestens folgende Informationen zu enthalten:

- geplanter Zeitpunkt der Probenahme
- Übersicht über geplante Entnahmestellen (Zuordnung von Probennummer und Entnahmestelle)
- Probenahmemenge/-anzahl zum Abgleich mit der erforderlichen Anzahl an geplanten und ein-satzfähigem Equipment
- geplantes analytisches Untersuchungsverfahren für die jeweilige Probe
- Angaben zum Probenehmer (Name, Kontaktdaten, Qualifikationsnachweis)
- Angaben zum Umweltlabor (einschließlich Information zum Probenlager für Rückstellproben).

Auftragnehmer und Auftraggeber vereinbaren einen Termin für die Beprobung in Textform. Die Beprobung ist nur in Anwesenheit des Auftraggebers zulässig, wenn dieser nicht durch Erklärung in Textform auf eine Teilnahme verzichtet. Der Auftraggeber behält sich vor, zur Probenahme ein eigenes fachkundiges Unternehmen hinzuzuziehen.

Die Probenahme ist nur von Personen durchzuführen, die über die erforderliche Fachkunde verfügen. Die Fachkunde ist durch eine qualifizierte technische Ausbildung oder durch eine langjährige praktische Erfahrung jeweils in Verbindung mit einer erfolgreichen Teilnahme an einem Probenahmelehrgang nach PN 98 nachzuweisen. Dieser Nachweis darf nicht älter als fünf Jahre sein.

Alle Proben, die durch eine nicht qualifizierte Person entnommen wurden, können nicht anerkannt werden.

3.6.1.5. Verschärfte Anforderung an Probenahme aus Flächenbauwerken

Mit der Analytik von Abfällen sind ausschließlich akkreditierte Prüflabore zu beauftragen (Akkreditierung nach DIN EN ISO/ IEC 17025). Den Prüfberichten zur Deklarationsanalytik sind folgende Unterlagen beizufügen:

- durch den Auftragnehmer erstellten Probenahmeablaufplan (Fortschreibung ITP)
- Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98 inklusive Probenahmeplan bei „in-situ“-Beprobungen
- Fotodokumentation ergänzend zum Probenahmeprotokoll sowie Probenbegleitprotokoll
- Deklarationsanalytik und Einstufung der Haufwerke in Zuordnungswerte nach [LAGA/DepV/](#) bzw. Materialwerte der ErsatzbaustoffV unter Berücksichtigung länderspezifischer Festlegungen zur Abfalleinstufung
- Konformitätserklärung des Auftragnehmers

Die Ergebnisse der Deklarationsanalysen sind dem Auftraggeber nach Erhalt digital zu übergeben.

Die vorstehenden Hinweise gelten nicht bei Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen.

3.6.1.6. Nicht gefährliche Abfälle

Die Aufwendungen für die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet, es sei denn, die entsprechenden Leistungspositionen enthalten abweichende Regelungen.

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

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

Die o.g. Erklärung gemäß § 24 ErsatzbaustoffV sowie der Nachweis über den Verbleib der Ausbaustoffe erfolgt über das in Abschnitt 5.5.1 enthaltene Formblatt.

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

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

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

Oberboden, Bodenmaterial mit humosen Bestandteilen, Bankettschälgut:

Nach Unterlage des Auftraggebers ist mit dem Bodenmaterial die Herstellung einer durchwurzelbaren Schicht mit einer landwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Folgenutzung zulässig.

Der abgetragene Oberboden wird vollständig im Bereich der Maßnahme wieder aufgetragen.

3.6.1.7. Gefährliche Abfälle

Die Führung von Entsorgungsnachweisen und Begleitscheinen von gefährlichen Abfällen ist in elektronischer Form durchzuführen (elektronisches Abfallnachweisverfahren: eANV). Alle am Verfahren Beteiligten – Erzeuger, Bevollmächtigter, Rechnungsbeauftragter, Beförderer und Entsorger – müssen in der Lage sein, das Verfahren durchzuführen.

Es sind die länderspezifischen Andienungs- und Überlassungspflichten zu beachten.

Im eANV führt der Auftragnehmer die abfallrechtlichen Nachweise. Bei ZEDAL-Teilnehmern wird eine Akteneinsicht an den Auftraggeber vereinbart. Bei Nutzung eines anderen eANV-Systems ist dem Auftraggeber Akteneinsicht zu gewähren bzw. die Akte in Papierform vorzulegen. Jegliche Kosten, die aus dem Nachweisverfahren entstehen, sind vom Bieter in den Leistungspositionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Gefährliche Abfälle dürfen nur mit einer Erlaubnis gemäß § 54 (1) des KrWG befördert werden.

Auf Anforderung ist die Erlaubnis vorzulegen.

Eine Erlaubnis ist nicht erforderlich, wenn der Beförderer ein anerkannter Entsorgungsbetrieb ist, der für das Befördern des jeweiligen Abfalls zertifiziert ist.

3.6.2. Entsorgungskonzept

entfällt

3.6.3. Bodenlogistikkonzept

entfällt

3.7. Winterbau

Werden die Arbeiten wegen ungünstiger Witterung oder planmäßig eingestellt, ist die Baustelle verkehrssicher einzurichten. Insbesondere sind die entsprechenden Vorkehrungen und Vorgaben für den öffentlichen Verkehr auf der BAB und dem nachgeordneten Straßennetz zu beachten. Sind noch Baustellenverkehrsführungen mit entsprechenden Einrichtungen vorhanden, müssen die Kontrollfahrten und Sicherungen gemäß den Vorgaben der Baubeschreibung/Leistungsbeschreibung durchgeführt werden.

Der Bauzustand der sonstigen Straßen und Wege muss einen ordnungsgemäßen Winterdienst ermöglichen.

3.8. Beweissicherung/Zustandsfeststellung

3.8.1. Zustandsfeststellung

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

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

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

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

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

Alle Aufwendungen für die Zustandsfeststellung sind in die entsprechende Leistungsposition einzurechnen.

3.8.2. Beweissicherung

Die vorgenannten Leistungen zur Beweissicherung sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Bei Schäden an Anlagen, Gelände, Bauwerken, Umwelt etc., die ursächlich mit der Arbeitsdurchführung dieser Maßnahme im Zusammenhang stehen, liegt die Beweissicherungspflicht beim AN.

Der AN hat das ordnungsgemäße Herrichten aller ihm vorübergehend zur Verfügung gestellten Flächen nachzuweisen. Die ordnungsgemäße Wiederherstellung der benützten Flächen soll durch eine gemeinsame Abnahme (AN/Pächter/Eigentümer/AG) sichergestellt werden. Treten dennoch Beanstandungen durch Grundstückseigentümer auf, so hat der AN dafür einzustehen.

3.9. Sicherungsmaßnahmen

3.9.1. Allgemeines

Der AN hat alle Sicherungsmaßnahmen bezüglich des öffentlichen Verkehrs zu treffen und Bestimmungen und Auflagen sorgfältig und vollständig einzuhalten. Verschmutzungen der öffentlichen Verkehrsflächen durch den AN sind sofort, regelmäßig und bei Bedarf mehrmals täglich zu beseitigen. Der AN hat die Baustelle zum Zwecke der Überwachung der Bauarbeiten (ggf. durch die Herstellung von Treppen, Laufstegen, Übergängen etc.) jederzeit in einem begehbaren Zustand zu halten. Die Abschottung zum fließenden Verkehr hin ist so vorzunehmen, dass keine Arbeitsstoffe und Rückstände nach außen gelangen. Alle sicherheitsrelevanten Aspekte sind mit dem nach der BaustellIV benannten Koordinator abzustimmen.

Alle Arbeitskräfte müssen Warnkleidung gem. DIN EN ISO 20471 (rot-weiße Schutzwesten) tragen.

Der AN hat, während seiner Arbeiten dafür zu sorgen, dass keine Behinderung und Gefährdung für den öffentlichen Verkehrsteilnehmer entstehen. Der AN hat alle Vorkehrungen (Absperr- u. Sicherungsmaßnahmen) zu treffen, die notwendig sind, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Vermessungspunkte, Grenzsteine, Kabelsteine und abgesteckte Achspunkte sind sorgfältig zu schützen und können nur in Abstimmung mit dem AG entfernt werden.

3.9.2. Schutz- und Hilfsgerüste

Die Herstellung der erforderlichen Arbeits-, Hilfs- und Schutzgerüste, sowie Schutznetze usw. sind, soweit sie nicht gesondert vergütet werden, in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

3.9.3. Baustellenverkehr

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit im gesamten Baustellenbereich beträgt in Bereichen in denen nicht gearbeitet wird maximal 30 km/h. Arbeitsbereichen sind mit Schrittgeschwindigkeit zu passieren. Beim Rückwärtsfahren ist ein Einweiser bereitzustellen.

3.9.4. Sicherheitsmaßnahmen Sparten

Im Baubereich vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen sind vor Beschädigung zu schützen. Sofern es erforderlich wird, sind vom AN zusätzliche Sicherungsmaßnahmen durchzuführen.

Der AN hat alle erforderlichen Sicherungsmaßnahmen, die sich aus den im Baufeld oder aus den angrenzend an das Baufeld befindlichen Ver- und Entsorgungsleitungen ergeben, in Abstimmung mit den Betreibern zu treffen und durchzuführen. Die Bestimmungen und Auflagen des Betreibers sind strikt einzuhalten.

Die vom AN vorgesehenen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind einschließlich der Bauabläufe detailliert schriftlich zu erläutern, dies hat unter Berücksichtigung der Vorgaben aus den Vergabeunterlagen sowie der Betreiber zu erfolgen. Die Beschreibung ist vor Beginn der Maßnahme vorzulegen.

Auf die erhöhte Unfallgefahr in der Nähe von Hochspannungsleitungen wird besonders hingewiesen. Die für die Sicherheit bei den Bauarbeiten verantwortlichen Personen müssen auf die Sicherheitsmaßnahmen hingewiesen werden.

Die Einweisung des Baustellenpersonals ist schriftlich zu dokumentieren und dem AG unaufgefordert zu übergeben.

Im Bereich sämtlicher Ver- und Entsorgungsleitungen gilt:

Sämtliche Aufwendungen für die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen, sämtliche Mehraufwendungen für die Herstellung der Maßnahme und sämtliche Behinderungskosten sind in die einschlägigen LV-Positionen einzurechnen.

3.10. Belastungsannahmen

Der horizontale Erddruck ist nach den geltenden Vorschriften in der Statik zu berücksichtigen.

Das Befahren der öffentlichen Bauwerke mit überladenen Fahrzeugen ist seitens des AG untersagt. Sollte der AG feststellen, dass überladene Fahrzeuge die Baustelle beliefern oder Massentransporte durchführen, werden diese zur Anzeige gebracht. Mit Stichpunktartigen Überprüfungen ist zu rechnen.

3.11. Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

3.11.1. Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten

Es gelten die technischen Prüfvorschriften zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau, Ausgabe 2012 (TP D-StB 12).

Der Nachweis der Dicken von Oberbauschichten gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 7.3.1.1 erfolgt mit dem Messverfahren „Elektromagnetische Dickenmessung nach dem Puls-Induktionsverfahren“. Es ist ein weggesteuertes Messgerät zu verwenden.

Die Messungen zur Bestimmung der Einbaudicken sind vom Auftragnehmer und Auftraggeber gemeinsam durchzuführen und die Messdaten sind digital an den Auftraggeber zu übergeben. Es sind die Formblätter der TP D-StB 12 zu verwenden. Der Auftragnehmer hat alle für die Bestimmung der Einbaudicken benötigten Mess- und Arbeitsgeräte, sowie Gegenpole auf der Baustelle vorzuhalten und das für die Messung erforderliche Personal zu stellen. Die Kosten werden nicht gesondert vergütet.

Wenn die Anzahl der fehlenden Gegenpole $\leq 5,0 \%$ beträgt, dann sind diese bei der Auswertung nicht zu berücksichtigen. Beträgt die Anzahl der fehlenden Gegenpole $> 5,0 \%$, wird für jede Fehlstelle die untere Toleranzgrenze (gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, Tabelle 24) bei der Auswertung angesetzt

3.11.2. Vermessungsleistungen für die Ausführung

3.11.2.1. Allgemeines

Der AG übernimmt gemäß § 3 Abs. 2 VOB/B das Abstecken der Baugrenzen. An den AN werden durch den AG Polygonpunkte übergeben. Durch den AN hat eine Kontrolle der Höhe vor Beginn der Baumaßnahme zu erfolgen. Der AN ist verpflichtet, diese Unterlagen inhaltlich nachzuprüfen und mit den tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten durch eigene Kontrollmessungen zu überprüfen. Das Ergebnis ist zu dokumentieren. Bei der Feststellung eines offensichtlichen oder auch nur vermuteten Fehlers ist der AG vom AN sofort schriftlich hinzuweisen und zur Klarstellung des vermuteten Mangels oder Fehlers heranzuziehen. In diesem Zusammenhang hat der AN in seiner Kalkulation zu berücksichtigen, dass er seine Absteckungsunterlagen auf etwaige neue Vermessungspunkte geeignet fortzuschreiben und anzupassen hat.

Zu Baubeginn übernimmt der AN die Punkte und sichert und verdichtet sie so, dass die Punkte während und nach der Bauzeit zur Verfügung stehen. Schon während der Maßnahme hat der AN dem AG - soweit die bestehenden Polygonpunkte überbaut wurden - Ersatzpolygonpunkte zu übergeben. Die Kosten für die Erstellung der Ersatzpolygonpunkte sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Der AN ist somit für die Sicherung, Wiederherstellung und Erneuerung des Festpunktnetzes allein verantwortlich. Der Zugang und die Sicht zu den bzw. zwischen den Fest- und ggf. Achspunkten ist jederzeit zu gewährleisten, so dass die mit der Herstellung der baulichen Anlage in Verbindung stehenden Vermessungsarbeiten wirtschaftlich und zweckmäßig nach den Regeln der Technik ausgeführt werden können. Die Nutzung des vorhandenen Festpunktnetzes muss den weiteren Unternehmern und Dritten

im Baubereich möglich sein. Alle für die Ausführung und Abrechnung erforderlichen Messungen, die Vorhaltung von Messgeräten, Profillehren, Absteckzeichen usw. und das Erhalten der Profillehren und Absteckzeichen während der Bauausführung sowie die Gestellung von Arbeitskräften hierfür sind Nebenleistungen gemäß DIN 18299, Nr. 4.1.3. Dies gilt auch für § 3 Abs. 2 VOB/B. Die Kosten für die Leistungen der Bauvermessung sind bei der Kostenermittlung vom AN zu berücksichtigen und in die entsprechenden LV-Positionen einzukalkulieren.

Alle Absteckungen, Berechnungen und Vermessungen, die für die Lage, Höhe, etc. der Maßnahme erforderlich werden, sind vom AN durchzuführen. Diese Arbeiten haben so rechtzeitig zu erfolgen, dass sie der AG ohne Behinderung der Bauarbeiten nachprüfen kann. Der AN bleibt für die Richtigkeit seiner Absteckungs- und Vermessungsarbeiten verantwortlich. Die Massenermittlung ist dem AG in Papierform sowie in elektronischer Form als GAEB 11 zu liefern.

3.11.2.2. Vermessungstechnisches Bezugssystem

Die für Planung und Bauausführung vorgenommenen Vermessungen und Berechnungen wurden im Lagesystem GK4 (EPSG: 31468) im Höhensystem des Deutschen Haupthöhennetzes 2016 (DHHN2016, EPSG: 7837) durchgeführt. Die vom AN zu erbringenden Vermessungsleistungen sind im Lagesystem UTM32 ohne Zonenkennzahl (EPSG: 25832) durchzuführen. Die Transformation der vom AG übergebenen Daten gehört zum Leistungsumfang des AN und ist in die Position „Vermessung der Ausführung“ einzurechnen. Dieses definierte Lage- bzw. Höhensystem ist auch Grundlage aller Vermessungsleistungen des AN.

3.11.2.3. Bauausführungsvermessung, vermessungstechnische Überwachung

Alle Absteckungen, Berechnungen und Vermessungen, die für die Lage, Höhe und Breite und zur Massenverteilung der Bauausführung erforderlich werden sind vom AN durchzuführen. Diese Arbeiten haben so rechtzeitig zu erfolgen, dass sie der AG ohne Behinderung der Bauarbeiten nachprüfen kann.

Der AN muss das Gelände aufnehmen und zeichnerisch darstellen. Die Übergabe der Daten der Geländeaufnahme hat mit der Punktspezifikation nach Bay-dxf-2012.spzx der Niederlassung Südbayern zu erfolgen. Die Aufnahme des Geländes nach Oberbodenabtrag hat nach einmaligen Abwalzen zu erfolgen. Grundsätzlich hat der AN alle für die Abrechnung benötigten Geländeaufnahmen am Tag der Aufnahme in REB übliche Datenformate umzuwandeln und dem AG zu übergeben.

Die Vermessungsarbeiten müssen so frühzeitig erfolgen, dass ihr Ergebnis beim Oberbodenabtrag bereits berücksichtigt werden kann. Die vorgenannten Geländeaufnahmen werden auch der Massenermittlung zugrunde gelegt.

In Ausnahmefällen ist die vermessungstechnische Überwachung der Bauausführung auf Verlangen des AG in Gegenwart der BÜ auszuführen oder von einem vom AG bestimmten Vermessungsingenieur zu Lasten des AN auszuführen. Die vertragsgemäße Herstellung der baulichen Anlagen ist in den einzelnen Bauzuständen nach Lage und Höhe zu prüfen und zu protokollieren. Bei Rohrdurchlässen und sonstigen Einbauten sind der Aushub, die Sauberkeitsschicht, die Sohle oder der Scheitel sowie die Schachtsohle und -abdeckung zu nivellieren. Erdkabel, Leitungen und Leerrohre sind lage- und höhenmäßig einzumessen.

Der AN hat alle Vermessungsarbeiten und Leistungen, die von ihm oder einem Dritten auszuführen sind und im sachlichen oder räumlichen Zusammenhang mit der baulichen Anlage stehen, zu seinen Lasten durchzuführen, sofern hierfür keine gesonderten Positionen ausgewiesen sind.

Der AN hat dem AG alle im Rahmen der Vermessungsarbeiten verwendeten und entstandenen Unterlagen vollständig und systematisch geordnet zu übergeben (siehe auch Punkt 4.2. – Vom AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen).

3.11.2.4. Durchführung der Bauausführungsvermessung

Die Bauausführungsvermessung beinhaltet folgende Leistungen:

- Örtliche Übernahme des Festpunktfeldes, der Achspunkte und der Baufeldgrenzen des AG - Überprüfen und Sichern der abgesteckten und übernommenen Punkte

- bei sich aus dem Messprogramm ergebender Notwendigkeit Verdichtung des Lage- und Höhenfestpunktfeldes mit folgenden Teilleistungen:
 - o neue Festpunkte standsicher und dauerhaft vermarken und einmessen
 - o Lagefestpunkte beobachten, bestimmen und die Einhaltung der zulässigen Abweichungen bzw. Genauigkeitsabmaße nachweisen
 - o Höhenfestpunkte mittels geometrischen Nivellements bestimmen und die Einhaltung der zulässigen Abweichungen bzw. Genauigkeitsmaße nachweisen
 - o Koordinatenverzeichnis aufstellen und Bezugssystem / Lage- bzw. Höhenstatus angeben
 - o Übersichtsplan anfertigen. Alle Berechnungen und Ergebnisse dem AG übergeben.
- Durchführung von Absteckungen nach Lage und Höhe:
 - o beim Erdbau und bei Böschungen
 - o bei Erdplanien
 - o bei Entwässerungsanlagen

Durchführung von baubegleitenden Eigenüberwachungsmessungen an Straßenbauten nach Fertigstellung von Teilleistungen, bestehend aus:

- o Prüfung von Erdplanien in Lage und Höhe
- o Prüfung und Wiederherstellung der Baufeldgrenzen
- o Prüfung von Bezugspunkten
- o Prüfung von Böschungen
- o Gegenüberstellung von Soll- und Istwerten

Fortlaufende Erfassung der Bauteile für die Bestandsdokumentation entsprechend den Regelungen des AG. Grundsätzlich gilt jedoch für die Erfassung:

- o alle unterirdischen Leitungen / Durchlässe sind in der offenen Grube bzw. im offenen Graben aufzumessen
- o alle Bauteile, die überbaut werden, sind zu messen, bevor sie überbaut werden

3.11.3. Vermessungsleistungen - Bestandsunterlagen

Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Südbayern, Außenstelle Regensburg verwendet zur Erstellung ihrer digitalen Bestandskarten die Software iTWO civil (mindestens Version 26.2) der RIB Baustoftware GmbH, Stuttgart.

Es werden folgende Symbol-, Codierungs- und Vorlagendateien zur Verfügung gestellt:

Spezifikationsartentabelle	Bay-DXF-2012.SPZX
Symboldatenbank	Bay-2012.DS
Strichlierungstabelle	Bay-1000.DOT

Objektkatalog mit Folienliste in aktueller Version als pdf-Datei.

Die Folienstruktur und -benennung wird durch die Autobahn GmbH des Bundes vorgegeben (Zusatzblätter "Folienstruktur", Übergabe nach Auftragserteilung). Ergänzungen sind mit dem AG ab-zusprechen.

Aufnahmepunkte sind in der Form JJMMDD.PNr zu nummerieren (z.B. 120204.1000).

Genauigkeitsvorgaben

Genauigkeit der Aufnahmepunkte

unbefestigte Punkte:

Lagegenauigkeit	+/- 3 cm
Höhengenaugigkeit	+/- 3 cm

befestigte Punkte:

	Lagegenauigkeit	+/- 1 cm
	Höhengenaugigkeit	+/- 1 cm
Fahrbahn, Schächte, Widerlager, Begrenzungen des Überbaus	Genauigkeit	+/- 1 cm

Erfassungsbereich

Aufnahme der Daten gem. den Ausführungsunterlagen einschl. ≥ 10 m außerhalb des Baubereichs.

Kontrollplot

Es ist ein farbiger Kontrollplot (Vorabzug bzw. Prüffassung) auf Papier im Endmaßstab zu erstellen.

Abgabepplot

Bestandsunterlagen farbig auf Papier.

Digitales Geländemodell

Alle Aufnahmepunkte sind so zu ermitteln, dass ein digitales Geländemodell berechnet werden kann; Codierung der Punkte nach Punktcodetabelle. Rand- und Zwangslinien müssen festgelegt werden.

Sonstiges

Der detaillierte Umfang der Bestandskarten (für den Baubereich) ist dem aktuellen Objektkatalog zu entnehmen.

Weiterhin sind Straßenränder, Fahrzeugrückhaltesysteme im Mittelstreifen, Einfassungen, Ausstattungsgegenstände (Schilder, Verkehrszeichenbrücken, Kragarme, Seitenaufsteller, Wildschutzzaun, etc.), Entwässerungseinrichtungen (Schachtsohle, OK Schachtdeckel, SSK, Bordrinnen, Pendelrinnen, Schlitzrinnen usw.) sowie alle vom AN genutzten, verlegten oder umverlegten Kabelschutzrohre und provisorischen Kabeltrassen zu erfassen.

Neu erstellte Bauwerkspflasterung, Böschungstreppen usw. sind ebenso aufzunehmen und zu übergeben.

3.11.4. Aufmaßverfahren

3.11.4.1. Allgemein

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

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

Die Bauabrechnung hat im elektronischen Abrechnungsverfahren zu erfolgen.

Die Leistungen werden nach den Regelungen der neuesten Fassung des STLK auf gemessen und abgerechnet.

Die Massenermittlungen sind dem AG in Papierform sowie in elektronischer Form als GAEB 11 zu liefern.

Dem AG sind 14-tägig die Aufmaße mit der dazugehörigen Massenermittlung vorzulegen.

Die Aufmaße sind so darzustellen, dass sie den Zusammenhang zur Baumaßnahme durch Orts- und Stationsangaben eindeutig und sofort erkennen lassen. Zur Aufstellung der Schlussrechnung müssen die gesamten Aufmaße und Mengenermittlungen in einem Aufmaß- und Abrechnungsplan eingetragen werden.

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 eventuell auch unvollständigen Aufmaße des AG, es sei denn, der AN beweist ihre Unrichtigkeit.

Rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten hat der AN den Umfang der für die Abrechnung erforderlichen Aufnahmen, Absteckungs- und Vermessungsarbeiten mit dem AG festzulegen.

Aufmaße werden nur anerkannt, wenn sie vom zuständigen Vertreter des AG gegengezeichnet sind. Nachträglich erstellte Aufmaße über nicht kontrollierbare Bauleistungen werden nicht anerkannt.

Die Aufmaße sind an Ort und Stelle gemeinsam vom Vertreter des ANs und vom Vertreter des AGs anzufertigen. Für jede Position (Ifd. Nr.) des Leistungsverzeichnisses ist ein gesondertes Aufmaß auf einem einzelnen nummerierten Aufmaßblatt zu erstellen. Jedes Blatt muss neben dieser Zahl die Nummer der Position tragen. Die Aufmaßblätter sind von beiden Teilen unter dem Datum der Aufnahme zu unterzeichnen. Das Original erhält der AG.

Rechnungen, die nicht durch Aufmaße belegt sind, oder denen Aufmaße beiliegen, die nicht in obiger Weise abgefasst sind, gelten als nicht prüffähig und werden nicht anerkannt.

Die Lieferscheine für sämtliche Liefermaterialien sind dem AG unaufgefordert zur Plausibilitätsprüfung arbeitstäglich zu übergeben.

Soweit im Leistungsverzeichnis, in den Besonderen Vertragsbedingungen und im STLK nichts Gegenteiliges bestimmt ist, ist die Leistung aus Zeichnungen zu ermitteln, soweit die ausgeführte Leistung diesen Zeichnungen entspricht. Sind solche Zeichnungen nicht vorhanden, erfolgt die Abrechnung nach örtlichem Aufmaß, unter Einhaltung der einschlägigen DIN-Vorschriften. Vertraglich nicht geregelte Leistungen werden nur vergütet, wenn der AG diese vor der Ausführung schriftlich angeordnet hat. Die für die Prüfung der Abrechnung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und Belege, einschließlich der geforderten Bestandspläne, sind mit der Schlussrechnung vorzulegen.

3.11.5. Abrechnung

3.11.5.1. Allgemeine Hinweise

Soweit im Leistungsverzeichnis, in den Besonderen Vertragsbedingungen (Formblatt 131) und in der LB StK nichts Gegenteiliges bestimmt ist, ist die Leistung aus Zeichnungen zu ermitteln, soweit die ausgeführte Leistung diesen Zeichnungen entspricht. Sind solche Zeichnungen nicht vorhanden, erfolgt die Abrechnung nach örtlichem Aufmaß, unter Einhaltung der einschlägigen DIN-Vorschriften.

Vertraglich nicht geregelte Leistungen werden nur vergütet, wenn der AG diese vor der Ausführung schriftlich angeordnet hat.

Die für die Prüfung der Abrechnung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und Belege, einschließlich der geforderten Bestandspläne, sind mit der Schlussrechnung vorzulegen.

Die Abrechnung erfolgt grundsätzlich nach Sollprofil. Bei der Ausführung von Arbeiten entgegen dem Sollprofil nach Angabe des AG erfolgt die Abrechnung nach den durch Aufmaß ermittelten tatsächlichen Mengen.

Zum Abschluss der Maßnahme ist vom AN eine Massenzusammenstellung gegliedert nach LV-Positionen und Abtrag bzw. Auftrag anzufertigen, aus der sich die Zuordnung der Massen zu den einzelnen LV-Positionen für die Abrechnung des Erdbaus ergibt.

Die anfallenden Kosten für sämtliche o. g. Leistungen sind einzukalkulieren.

Die dem AG entstehenden Mehrkosten wegen nicht VOB-gerechter Vorlage der Schlussrechnung und mangelhafter Abrechnungsunterlagen werden dem AN in Rechnung gestellt.

Erdarbeiten und ungebundener Oberbau

Die Abrechnung erfolgt grundsätzlich nach Sollprofil. Bei der Ausführung von Arbeiten entgegen dem Sollprofil nach Angabe des AG, erfolgt die Abrechnung nach den durch Aufmaß ermittelten tatsächlichen Mengen.

Die zu liefernden Bodenmengen werden in verdichteten Zustand im Auftrag abgerechnet. Bei den nach anderen Positionen in die Auftragsquerschnitte eingebauten Bodenmengen ist in der jeweiligen OZ des LV's die Art der Abrechnung besonders festgelegt. Dabei sind die eingebrachten Bodenmengen bei der Abrechnung der Auftragspositionen entsprechend zu berücksichtigen.

Sofern im LV nichts Anderes vorgeschrieben ist, erfolgt die Berechnung der Massen im Abtrag.

Ein Massenvergleich der Auf- und Abtragsmassen ist vom AN vorzulegen. Die für diese Leistung anfallenden Kosten sind einzukalkulieren.

3.11.5.2. Erdarbeiten und ungebundener Oberbau

Die Abrechnung erfolgt grundsätzlich nach Sollprofil. Bei der Ausführung von Arbeiten entgegen dem Sollprofil nach Angabe des AG erfolgt die Abrechnung nach den durch Aufmaß ermittelten tatsächlichen Mengen.

Zum Abschluss der Maßnahme ist vom AN eine Massenzusammenstellung gegliedert nach LV-Positionen und Abtrag bzw. Auftrag anzufertigen, aus der sich die Zuordnung der Massen zu den einzelnen LV-Positionen für die Abrechnung des Erdbaus ergibt. Die anfallenden Kosten für sämtliche o. g. Leistungen sind einzukalkulieren.

Die dem AG entstehenden Mehrkosten wegen nicht VOB-gerechter Vorlage der Schlussrechnung und mangelhafter Abrechnungsunterlagen werden dem AN in Rechnung gestellt.

Bei den in die Auftragsquerschnitte eingebauten Bodenmengen ist in der jeweiligen OZ des LVs die Art der Abrechnung besonders festgelegt. Dabei sind die eingebrachten Bodenmengen bei der Abrechnung der Auftragspositionen entsprechend zu berücksichtigen.

Sofern im LV nichts Anderes vorgeschrieben ist, erfolgt die Berechnung der Massen im Abtrag.

Ein Massenvergleich der Auf- und Abtragsmassen ist vom AN vorzulegen.

Die für o. g. Leistungen anfallenden Kosten sind einzukalkulieren.

3.11.5.3. Entwässerung

Für die Leitungsgräben gilt Folgendes:

Die Abrechnung der Leitungsgrabenbreite erfolgt generell nach der Mindestgrabenbreite gemäß DIN EN 1610 Tabelle 1, sofern in der Leistungsposition nichts anderes angegeben ist.

Tabelle 2 wird für die Abrechnung nicht berücksichtigt. Die Leitungsgrabentiefen bei neu zu erstellender Entwässerung sind in der Regel wie folgt abzurechnen:

- bei Leitungen im Einschnitt innerhalb des Straßenquerschnittes erfolgt die Abrechnung der Leitungsgrabentiefe von Oberkante Erdplanum und im Außenbankett nach Oberbodenabtrag bis Leitungsgrabensohle.
- Bei Leitungen im Dammbereich erfolgt die Abrechnung der Leitungsgrabentiefe von Oberkante Erdplanum bis Leitungsgrabensohle.
- Für die Abrechnung der unterschiedlichen Tiefenlagen gilt:
 - Die Angabe „über“ (z.B. über 1,00 m bis 1,75 m) bedeutet, dass die Grabentiefe zwischen 1,00 und 1,75 m beträgt. Innerhalb einer Haltung wird ab der Überschreitung einer Tiefenstaffelung

mit der nächstfolgenden höheren Tiefenstaffelung weiter gerechnet. Die Abrechnung erfolgt vertikal scheibchenweise nach den einzelnen Tiefenstaffelungen innerhalb der Haltung. Es erfolgt keine Tiefenermittlung in der gesamten Haltung!

- Die Ausführung der unteren Bettungsschicht erfolgt nach Typ 1 der DIN EN 1610 und ist bei der Preisbildung der Rohrleitungspositionen zu berücksichtigen.
- Bei der Kalkulation der Rohrleitung bzw. Schachtanschlüsse ist zu beachten, dass Passstücke, die erforderlich werden, um die vom AG vorgegebenen Schachtabstände einhalten zu können, nicht als Formstücke vergütet werden, sondern in die Position der jeweiligen Schachtanschlussposition mit einzukalkulieren sind.
- Die Gelenkstücke (GE- und GA-Stücke), die für den Anschluss der Rohrleitungen an den jeweiligen Schacht erforderlich werden, werden als Schachtanschlusspositionen der jeweiligen Rohrleitung vergütet.
- Der zusätzliche Aushub für Zwischen- und Endschächte des Kanalbaus wird nicht gesondert vergütet.

3.12. Prüfungen und Nachweise

3.12.1. Allgemeines

Art und Umfang der verlangten Eignungs- und Gütenachweise richten sich nach den Anforderungen in den Zusätzlichen Technischen Vorschriften (ZTV) und den DIN-Vorschriften.

Über alle durchgeführten Probenahmen, Untersuchungen und Prüfungen ist ein Protokoll zu führen. Die Anwesenheit eines Beauftragten des AG bei den Prüfungen und Untersuchungen ist zu gestatten. Die Bauleitung des AG ist so rechtzeitig über die geplanten Prüfungen zu unterrichten, dass ihr die Teilnahme daran möglich ist. Dem AG ist eine Durchschrift der Protokolle unaufgefordert und ohne besondere Vergütung auszuhändigen.

Der AG behält sich vor, vom AN den Gütenachweis für die von ihm eingebauten Baustoffe erbringen zu lassen. Die einer Probe zugeordnete Fläche ergibt sich aus der Breite des entsprechenden Bauteiles und der Hälfte des Abstandes bis zur nächsten Probeentnahmestelle in beiden Richtungen.

Der Soll- / Ist-Vergleich jeder eingebauten Schicht ist dem AG vor dem Einbau jeder weiteren Schicht unaufgefordert ausgewertet vorzulegen.

3.12.2. Erstprüfungen

Der Auftragnehmer hat die Eignung der vorgesehenen Baustoffe und Baustoffgemische durch Eignungsprüfungen / Erstprüfungen und Eignungsnachweise nachzuweisen. Der Nachweis ist durch Prüfzeugnisse einer vom Auftraggeber anerkannten Prüfstelle zu erbringen. Der Auftragnehmer hat die Ergebnisse der Eignungsprüfung / Erstprüfung dem Auftraggeber bis spätestens zwei Wochen vor Verwendung der entsprechenden Baustoffe vorzulegen. Die hierfür anfallenden Kosten sind in die entsprechenden Positionen mit einzurechnen. Ansonsten gelten die einschlägigen ZTV.

Der Eignungsnachweis ist dem AG rechtzeitig, mindestens 2 Wochen vor dem Einbaubeginn, vorzulegen.

3.12.2.1. Erdbetonstützkörper

Für die Herstellung der Erdbetonstützkörper sind Eignungsprüfungen an vom AN hergestellten Probekörpern aus in situ entnommenen Bodenmaterial, mit den vorgesehenen Zugabemengen der Bindemittelsuspension, durchzuführen. Aus der Eignungsprüfung muss die Rezeptur und die erforderliche Dosierung je m³ Boden für die Herstellung in situ hervorgehen.

Geeignete Rezepturen sind in einem Bericht zur Eignungsprüfung mitzuteilen. Der Bericht zur Eignungsprüfung muss mindestens folgende Beurteilungen und Empfehlungen umfassen:

- Eignung der im Baufeld anstehenden Bodenarten unter Beachtung der hydrologischen Bedingungen
- Empfehlung für die Baustoffe, für die Baustoff-Gemische
- Bindemittelgehalt im fertig gemischten Boden-Bindemittel-Gemisch
- Einaxiale Druckfestigkeit $f_{m,k}$ der empfohlenen Rezeptur
- Gegebenenfalls Nachweis der Frostbeständigkeit

Die Kosten für die o. g. Eignungsprüfungen sind in die zugehörige Position des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Werden Böden oder sonstige geeignete Baustoffe geliefert oder Abtragsmassen als Dammbaustoff verwendet, ist die Eignung des Materials nachzuweisen. Die Liefermassen sind aus zertifizierten Gewinnungsbetrieben zu liefern. Erstprüfungen zur Bodenverbesserung des anstehenden Bodenmaterials sind im Rahmen der weiteren Verwendung durchzuführen. Entsprechende Positionen sind im Leistungsverzeichnis enthalten. Der AG ist rechtzeitig über die Durchführung von Probeentnahmen und Probeverdichtungen zu informieren. Es sind Probefelder anzulegen.

3.12.3. Eigenüberwachungsprüfungen

3.12.3.1. Allgemeines

Eigenüberwachungsprüfungen sind Prüfungen des ANs zur Feststellung, ob die Güteeigenschaften der Baustoffe, der Baustoffgemische und der fertigen Leistung den vertraglichen Anforderungen entsprechen. Der AN hat die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen dem AG umgehend unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten der Eigenüberwachungsprüfungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen. Ansonsten gelten die einschlägigen ZTV.

Die Ergebnisse der vertragsgemäß erbrachten Eigenüberwachungsprüfungen können vom AG im Bedarfsfall als Kontrollprüfung übernommen bzw. anerkannt werden.

3.12.3.2. Erdbau

Für den Erdbau wird die Methode M3 gem. ZTV E-StB 17 vereinbart.

Bei der Methode M3 sind grundsätzlich Probeverdichtungen zur Festlegung der jeweiligen Arbeitsanweisung durchzuführen. Das Arbeitsverfahren ist im Baufortschritt mittels Tagesprotokollheft durch den Auftragnehmer zu dokumentieren. Die Ergebnisse der Probeverdichtung, die Dokumentation der Arbeitsanweisung und des Tagesprotokollheftes (Überprüfung des Arbeitsverfahrens) sind dem Auftraggeber durch den Auftragnehmer wöchentlich vorzulegen.

Die Dokumentation erfolgt nach den Mustern "Anlage 5.5.7 Arbeitsanweisung und Tagesprotokollheft" und "Anlage 5.5.8 Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte".

Weitere Informationen zur Anwendung der Muster finden sich in deren Vorbemerkungen.

3.12.3.3. Asphalt

Messungen und Dokumentation während des Einbaus

Beim Einbau von TA-Asphalt sind während des gesamten Einbauzeitraums durch den Auftragnehmer im Rahmen der Eigenüberwachung folgende Messungen durchzuführen und zu dokumentieren:

- Wetter (mindestens stündlich)
- Lufttemperatur (Messung in 2 Metern Höhe und Temperatur der Unterlage); mindestens stündlich
- Windgeschwindigkeit und -richtung (mindestens stündlich oder kontinuierlich)
- Relative Luftfeuchte (mindestens stündlich oder kontinuierlich)

- Temperatur des angelieferten Asphaltmischguts bei jedem Entladevorgang im Beschicker- und Fertigerkübel.
- Zunahme der Verdichtung von Beginn bis zum Ende des Asphalteinbaus mittels Aufsetz-Sonde (Elektromagnetische Messung (PQI Sonde) oder Radioaktive Messung (Isotopensonde))

Alternativ kann zur Beurteilung und Dokumentation einer homogenen Verdichtung der Einsatz von Systemen zur flächendeckenden dynamischen Verdichtungskontrolle von Asphalt (FDVK) erfolgen.

Dokumentation der aufgetragenen Bitumenemulsion unmittelbar vor der Überbauung (Art und Ansprühmenge der eingesetzten Bitumenemulsion, angesprühete Unterlage je Einbaubahn, Lage der Einbaubahn, Station, Datum/Uhrzeit und Foto)

3.12.3.4. Nachbehandlungsmittel

Das Verfallsdatum der einzelnen Lieferungen für das Nachbehandlungsmittel ist festzustellen, zu dokumentieren und dem Auftraggeber zu übergeben.

3.12.3.5. Erdbetonstützkörper

Im Zuge der Bodenstabilisierungen in den Dammböschungen hat der Auftragnehmer mindestens arbeitsmäßig eine ausreichende Dokumentation der angetroffenen Bodenarten vorzunehmen. Des Weiteren muss der AN in jedem Dammböschungsbereich mindestens zwei entsprechende Prüfkörper erstellen. Einer von den zwei Prüfkörpern sind dann einer Prüfung auf einaxiale Druckfestigkeit zu unterziehen. Der zweite Prüfkörper ist dem AG zu übergeben und dient als Rückstellprobe für den beprobten Dammböschungsbereich.

Die Prüfkörper sind nach 28 Tagen auf deren Druckfestigkeit zu prüfen und die erforderliche Druckfestigkeit von 0,8 MPa nachzuweisen.

Des Weiteren ist zu prüfen und zu dokumentieren, dass die Dicke, die Abmessungen, die Einbindung der Stützkörper in die Böschung usw. mit den Vorgaben des AG übereinstimmen.

Sämtliche Ergebnisse sind zeitnah dem AG schriftlich vorzulegen.

3.12.4. Kontrollprüfungen, Entnahmeplan

3.12.4.1. Allgemeines

Kontrollprüfungen sind Prüfungen des Auftraggebers zur Feststellung, ob die Güteeigenschaften der Baustoffe, der Baustoffgemische und der fertigen Leistung den vertraglichen Anforderungen entsprechen. Ihre Ergebnisse werden der Abnahme und Abrechnung zu Grunde gelegt. Die Kosten der Kontrollprüfungen trägt der Auftraggeber. Ansonsten gelten die einschlägigen ZTV.

3.12.4.2. Verdichtungsnachweise

Der AN hat den geforderten Verdichtungsgrad, die geforderten Verformungsmodule oder die aufgrund von Probeverdichtungen mit dem AG vereinbarten Werte sowohl für sämtliche Baugruben als auch für den Straßenbau nachzuweisen.

Die Verdichtungsnachweise zählen nach den Technischen Vorschriften zu den Eigenüberwachungsprüfungen des AN und werden nicht gesondert vergütet.

3.12.4.3. Prüfungen an Erdbetonstützkörper

Der AG wird an den Erdbetonstützkörpern Proben entnommen und im Rahmen von Kontrollprüfungen die entsprechenden Prüfungen zur Überprüfung der geforderten Anforderungswerte durchführen.

3.12.4.4. Prüfung Kabelschutzrohre

Die Kabelschutzrohre sind wie folgt zu prüfen:

KSR d110:

Kalibrierung mit freilaufendem Festkaliber (Durchmesser mind. 90mm)

KSR d50:

Kalibrierung mit freilaufendem Festkaliber (Durchmesser mind. 35mm)

Druckprüfung mit 5 bar für 30 Minuten bei einem max. Druckabfall von 0,1 bar/Min.

3.12.4.5. Erdbau

Bei der Durchführung von statischen Plattendruckversuchen gem. DIN 18134 ist das erforderliche Belastungsfahrzeug bauseits vom AN zu stellen.

3.12.4.6. Asphalt

Entnahme von Asphaltmischgut

Soweit auf der Baustelle nicht anders vom Auftraggeber angeordnet wird, umfasst die Mithilfe des Auftragnehmers bei der Probenahme insbesondere

- die Bereitstellung der Probegefäße und der Aufkleber
- die Bereitstellung der Gerätschaften zur Probenahme (z.B. Probeschäufel, kalibriertes Einsteckthermometer),
- die Durchführung der Probenahme gemäß TP Asphalt-StB, Teil 27/2020,
- das Einfüllen der Probe in die Probegefäße (Anzahl der Teilproben gemäß TP Asphalt-StB, Teil 27/2020)
- die ordnungsgemäße Verpackung der Probegefäße und
- die unverzügliche Übergabe der Probegefäße an den Auftraggeber

Der Auftragnehmer wird im Rahmen der Probenahme ausführen:

- Versiegeln der Proben mit Aufklebern und Unterschrift
- die Handschriftliche Niederschrift über die Probenahme, insbesondere die Dokumentation
- der Anzahl der Teilproben,
- einer etwaigen Verweigerung der Annahme einer Teilprobe und sonstiger Besonderheiten dokumentieren,
- das Beschriften des Probegefäßes (z.B. mit Aufklebern)

Die Prüfung der Anforderungen an das rückgewonnene Bindemittel erfolgt nicht mehr durch Prüfung des Erweichungspunktes Ring und Kugel, sondern durch die Bestimmung der Äqui-Schermodultemperatur. Bei Einhaltung der Grenzwerte ist der Erweichungspunkt Ring und Kugel nicht maßgeblich.

3.12.4.7. Hauptprüfung und Abnahme nach § 12 VOB/B

Nachdem das Bauwerk vollständig und ohne Mängel fertiggestellt ist (Meldung durch den Auftragnehmer), veranlasst der Auftraggeber die Durchführung der 1.Hauptprüfung nach DIN 1076. Die für die Hauptprüfung und Abnahme erforderlichen Geräte (Gerüste, Hubsteiger o.ä.) einschl. des Personals sind vom Auftragnehmer bereit zu stellen und werden, wenn keine gesonderten Positionen im Leistungsverzeichnis vorhanden sind, nicht gesondert vergütet.

Der Arbeitsablauf der Bauarbeiten ist vom Auftragnehmer entsprechend zu koordinieren, damit die Bauwerksprüfung ohne Behinderungen im verkehrsfreien Raum durchgeführt werden kann.

3.12.5. Eignungsnachweis Asphalt

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

Im Eignungsnachweis nach den ZTV Asphalt-StB 07/13 werden die folgenden zusätzlichen Angaben gefordert:

Angabe zum Verfahren der Temperaturabsenkung (hier sind folgende Unterscheidungen vorgesehen: Schaumbitumen oder gebrauchsfertig viskositätsverändertes Bitumen (TL V Bit-StB 22) oder Zugabe organisch oder Zugabe mineralisch oder Zugabe oberflächenaktiv),

Angabe zum Bitumenvolumen,

Bindemittelart und –sorte des frisch zugegebenen Bitumens,

Bindemittelart und –sorte des resultierenden Bindemittels,

Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° des resultierenden Bindemittels nach den TP Bitumen-StB 25, Teil 3,

bei Verwendung von Polymermodifiziertem Bitumen 65/105-70 A und 45/80-65 A: Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° und Erweichungspunkt Ring und Kugel aus der Erstprüfung,

bei Verwendung eines gebrauchsfertig Viskositätsveränderten Bitumens: Art und Sorte, Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° des rückgewonnenen Bindemittels aus der Erstprüfung,

bei Verwendung von viskositätsverändernden, organischen Zusätzen: Hersteller, Typ, Produktbezeichnung, Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt sowie Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° des rückgewonnenen Bindemittels aus der Erstprüfung, sowie Angaben zur Phasenübergangstemperatur (TPT) nach den TL VBit-StB 22,

bei Verwendung von oberflächenaktiven Zusätzen zur Temperaturabsenkung: Hersteller, Produktbezeichnung, Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt,

bei Mitverwendung von Asphaltgranulat:

Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel des rückgewonnenen Bindemittels aus den Asphaltgranulaten

Zusätzliche Angaben im Eignungsnachweis durch den Einsatz von TA-Asphalt:

Im Eignungsnachweis sind beim Einsatz von TA-Asphalt zusätzlich zu den Angaben nach den ZTV Asphalt-StB 07/13 folgende Ergänzungen im Abschnitt 2.3.2 a) zu fordern:

Angabe zum Verfahren der Temperaturabsenkung (hier sind folgende Unterscheidungen vorgesehen: Schaumbitumen oder gebrauchsfertig viskositätsverändertes Bitumen (TL V Bit-StB 22) oder Zugabe organisch oder Zugabe mineralisch oder Zugabe oberflächenaktiv)

Angabe zum Bitumenvolumen,

Bindemittelart und –sorte des frisch zugegebenen Bitumens,

Bindemittelart und –sorte des resultierenden Bindemittels,

Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° des resultierenden Bindemittels nach den TP Bitumen-StB 25, Teil 3,

bei Verwendung von Polymermodifiziertem Bitumen 65/105-70 A und 45/80-65 A: Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° und Erweichungspunkt Ring und Kugel aus der Erstprüfung,

bei Verwendung eines gebrauchsfertig Viskositätsveränderten Bitumens: Art und Sorte, Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° des rückgewonnenen Bindemittels aus der Erstprüfung,

bei Verwendung von viskositätsverändernden, organischen Zusätzen: Hersteller, Typ, Produktbezeichnung, Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt sowie Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° des rückgewonnenen Bindemittels aus der Erstprüfung,

bei Verwendung von oberflächenaktiven Zusätzen zur Temperaturabsenkung: Hersteller, Produktbezeichnung, Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt,

bei Mitverwendung von Asphaltgranulat:

Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel des rückgewonnenen Bindemittels aus den Asphaltgranulaten

Beim Einsatz von Produkten die bisher noch nicht in der „Pilotproduktliste TA“ geführt werden, müssen zusätzlich die Ergebnisse der nachfolgenden erweiterten Erstprüfungen informativ ausgewiesen werden.

Die Eignung sämtlicher Baustoffe ist auch im Hinblick auf die umwelttechnischen Aspekte 14 Werkstage vor dem Einbau vom Auftragnehmer nachzuweisen. Hier ist das Kapitel 3.5.2 zu beachten.

Bei Verwendung von Asphaltgranulat ist dem Auftraggeber mit dem Eignungsnachweis die Klassifizierung des Asphaltgranulates nach TL AG-StB 09 und die Ermittlung der Zugabemenge gemäß TL Asphalt-StB 07/13 vorzulegen.

Erstprüfung

Beim Einsatz von industriellen Nebenprodukten oder Gleisschotter im Asphaltmischgut ist eine Ausfertigung des Prüfzeugnisses gemäß § 7 Abs. 4 ErsatzbaustoffV für den einzubauenden mineralischen Ersatzbaustoff mit dem Eignungsnachweis vorzulegen.

Die Bezeichnung und Beschreibung der Gesteinskörnungen gemäß der TL Gestein-StB 04/23 ist auf Verlangen vorzulegen. Hierbei ist die Identifizierbarkeit anhand folgender Angaben zu gewährleisten:

Vorkommen und Hersteller – bei zeitweiliger Lagerung sind sowohl das Vorkommen als auch das Lager anzugeben,

Art der Gesteinskörnung,

Korngruppe/Lieferkörnung,

Anforderungskategorien bzw. angegebene Werte.

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

Das Bauvorhaben wird mit Sicherheits- und Gesundheitskoordination gemäß Baustellenverordnung (BaustellV) des Bundes vom 10.06.1998 durchgeführt.

Die Koordinierungsaufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes werden vom AG für die Ausführungsphase gesondert vergeben.

Der Auftraggeber bzw. der von diesem bestellte Dritte nimmt folgende Aufgaben wahr:

- Bestellung eines Koordinators gemäß § 3 Abs. 1 der BaustellV und Wahrnehmung der Aufgaben gemäß § 3 Abs. 2 und 3 der BaustellV.
- Unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens jedoch 2 Wochen vor Einrichtung der Baustelle die Vorankündigung gemäß § 2 Abs. 2 BaustellV an das zuständige Gewerbeaufsichtsamt übermitteln.
- Den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan gemäß § 2 Abs. 3 BaustellV erstellen und mit dem Auftragnehmer abstimmen.

- Den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan während der Bauzeit gemäß § 3 Abs. 3 Nr. 3 der BaustellV unter Abstimmung mit dem Auftragnehmer bei erheblichen Änderungen anpassen.
- Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzunterlagen gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 3 der BaustellV aufgrund der aktualisierten Ausführungsplanung (Bestandsunterlagen) des Bauobjektes in Bezug auf die sicherheitstechnischen Einrichtungen für spätere Arbeiten unter Abstimmung mit dem Koordinator erstellen.

Der Auftragnehmer hat folgende Aufgaben wahrzunehmen:

- Den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan bei dessen Erstellung rechtzeitig vor Baubeginn und bei der Anpassung während der Bauzeit mit dem vom Auftraggeber bestellten Koordinator abstimmen.
- Benennung eines fachlich geeigneten (Sicherheitsingenieurs, Sicherheitsfachkraft) und mit der Baumaßnahme vertrauten Mitarbeiters, welcher die erforderlichen Maßnahmen gemäß BaustellV mit dem Koordinator abstimmt.
- Den Anweisungen des nach § 3 Abs. 2 BaustellV bestellten Koordinator Folge leisten.
- Gegenüber dem vom Auftraggeber bestellten Koordinator zu der von dieser vorgesehenen Umsetzung der BaustellV das Einverständnis schriftlich zu erklären.
- Den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan gemäß BaustellV umsetzen.
- Aushängen der Vorankündigung und des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle.
- Die Leistungen des Auftragnehmers zur Umsetzung der Baustellenverordnung werden nicht gesondert vergütet.

Unabhängig von den allgemeinen Forderungen aus dem Arbeitsschutzgesetz und den geltenden Unfallverhütungsvorschriften sind bei diesem Bauvorhaben folgende Punkte zu berücksichtigen und umzusetzen:

1. Es ist zu beachten, dass jegliches Baustellenpersonal vor Arbeitsbeginn
 - ordnungsgemäß mit persönlicher Schutzausrüstung auszustatten ist (Warnwesten, Sicherheitsschuhe, Arbeitshandschuhe, usw.).
 - auf bekannte und mögliche Gefährdungen hingewiesen und unterwiesen wird. (BGV A1, § 7)
2. Die Baumaßnahme ist gem. BGV A5 zur Ersten Hilfe personell und materiell in ausreichendem Maße auszustatten. Besonders hervorzuheben ist dabei der Einsatz von
 - ausgebildeten Ersthelfern in ausreichender Anzahl
 - geeigneten Meldeeinrichtungen
 - Erste-Hilfe-Material (Verbandmaterial)
 - Aushängen zur Anleitung der ersten Hilfe mit Rufnummern und Adressen des Rettungsdienstes, des Krankenhauses sowie des Notarztes
3. Das Einfahren des Baustellenverkehrs in den öffentlichen Verkehr ist beidseitig mit entsprechenden Hinweisschildern zu kennzeichnen.
4. Jegliche, sich aufgrund der Bauarbeiten ergebende Hindernisse (z. B. Schüttungen, Vertiefungen, usw.), welche sich unmittelbar im Bereich von Verkehrswegen befinden, sind ausreichend abzusichern bzw. zu kennzeichnen.
5. Zur Vermeidung von Unfällen mit Großgeräten, LKW, usw. sind an jeglichen Überführungen (Brücken, Oberleitungen, Freileitungen usw.) alle diesbezüglichen Gefährdungspunkte in Abstimmung mit dem SiGe-Koordinator individuell abzusichern bzw. zu kennzeichnen. Die Kosten hierfür sind in die entsprechende Position einzukalkulieren.

6. Es muss über die gesamte Bauzeit sichergestellt sein, dass alle Arbeitssicherheitseinrichtungen jederzeit funktionstüchtig sind. Der Verantwortliche gem. MVAS 1999 hat dafür Sorge zu tragen, dass alle Materialien und Einrichtungen für eine ordnungsgemäße Baustellenabsicherung vollständig vorhanden sind, die optische Führung gegeben ist und bei Bedarf die Reinigung von optischen Sicherungseinrichtungen in regelmäßigen Abständen erfolgt.

7. -entfällt-

8. Bei Baubeginn wird vom SiGe-Koordinator ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt und auf der Baustelle ausgehängt. Zu diesem Zweck ist dem SiGe-Koordinator vor Baubeginn (mind. 2 Wochen) zur sicherheitstechnischen Planung der Ausführungsphase ein gültiger Bauablaufplan sowie eine Liste aller zu diesem Zeitpunkt feststehenden Nachunternehmer auszuhändigen.

Bei allen Bauleistungen aus der vorliegenden Ausschreibung sind die Anforderungen aus dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen und verbindlich umzusetzen.

9. Erstellen von Lotsenpunkten als Sammelstelle für den Rettungsdienst im Notfall. Die Kosten hierfür sind in die entsprechende Position einzukalkulieren.

10. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit im gesamten Baustellenbereich beträgt in Bereichen wo nicht gearbeitet wird maximal 30 km/h. In Arbeitsbereichen ist mit Schrittgeschwindigkeit vorbeizufahren. Beim Rückwärtsfahren ist ein Einweiser bereitzustellen.

4. Ausführungsunterlagen

4.1. Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen

Zur Angebotsbearbeitung und Berücksichtigung bei der Bauausführung werden der Ausschreibung die nachstehend genannten Pläne und Unterlagen in digitaler Form beigelegt.

Die den Ausschreibungsunterlagen beiliegenden Pläne und Unterlagen enthalten wichtige, zusätzliche Beschreibungen der auszuführenden Bauleistungen. Diese Beschreibungen sind aus Vereinfachungsgründen im Leistungsverzeichnis und in der Baubeschreibung nicht noch einmal wiedergegeben. Der textliche und zeichnerische Inhalt der Pläne ist jedoch ebenso verbindlich, wie Leistungsverzeichnis und Baubeschreibung.

Für die Bauausführung werden, die der Ausschreibung beiliegenden Planunterlagen überarbeitet und als endgültige Ausführungspläne dem AN zur Verfügung gestellt.

Nachfolgende aufgeführte Unterlagen sind Vertragsbestandteil.

In den Unterlagen ggf. vorgenommene Schwärzungen dienen dem Schutz persönlicher Daten, sowie der Vorbeugung diskriminierender Informationsweitergabe. Inhaltlich wurden die Dokumente nicht verändert.

Unterlage	Blatt-Nr.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab
1.1		Übersichtskarte	1 : 25.000
1.2		Übersichtslageplan	1 : 5.000
1.6		Kabelbau	o. M.
	1	LWL Spezifikation Kabelschutzrohranlagen	
	2	CAD-Spezifikationen	
	3	Kabelschutzanweisung	
1.7		Anzuwendende technische Regelwerke	o. M.
	1	Sammlung Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	
	2	Sammlung Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen; Ergänzungen und Änderungen	
1.8		Bewertungskarte Kampfmittel	1 : 10.000
2.1		Lageplan	1 : 1.250
2.2		Regelquerschnitte Betriebswege und öffentl. Feldwege	1 : 50

2.3		Kanallängsschnitt	1 : 100
2.4		Detailplan	
	1	Regenrückhaltebecken	1 : 100
	2	Regenklärbecken A1	1 : 100
	3	Regenklärbecken A2	1 : 100
2.5		Geländeprofile	
	1	1 - 12	1 : 200
	2	13 - 20	1 : 200
2.6		Geotechnischer Bericht	o. M.

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

Das in der Anlage 5.5.5 beigefügte Formblatt „Erstellungshilfe für die Einbaudokumentation nach §25 EBV „Übersicht Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) nach Ersatzbaustoffverordnung“ wird dem Auftragnehmer nach Zuschlagserteilung im Excel-Format zur Verfügung gestellt.

Das in der Anlage beigefügte „Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen“ wird dem Auftragnehmer nach Zuschlagserteilung im Word-Format zur Verfügung gestellt.

4.2. Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen

Prüfzeugnisse, Eignungsprüfungen, Protokolle und dergleichen sind in 1-facher Ausfertigung und entsprechend den Vorgaben des AG sortiert einzureichen. Prüfzeugnisse sind rechtzeitig als Ablichtung und zur Abnahme im Original sortiert vorzulegen. Die Nummern der OZ müssen auf den Lieferscheinen angegeben sein.

Die für die vom AN zu erstellenden Unterlagen erforderlichen Leistungen sind in der Kalkulation zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet, sofern keine gesonderte Position im Leistungsverzeichnis enthalten ist.

4.2.1. Baustelleneinrichtungsplan

Die Baustelleneinrichtungspläne sind beim AG innerhalb von 14 Kalendertagen nach Auftragseingang einzureichen.

In den Baustelleneinrichtungsplänen sind die Baustelleneinrichtung, alle für den Baubetrieb und die für den An- und Abtransport vorgesehenen Straßen und Wege, Hilfswege sowie Unterkünfte, sanitäre Anlagen, Wasserversorgungs- und Wasserentsorgungsleitungen usw. darzustellen.

Weiterhin sind in den Baustelleneinrichtungsplänen alle für die örtlichen Rettungsdienste erforderlichen Angaben der Zufahrten, Hydranten, Wasserbehälter, Rettungsplätze, ggf. für die Landemöglichkeiten von

Rettungshubschraubern freizuhalten Flächen etc. einzutragen. Diese Pläne sind unter Beteiligung des AG mit den zuständigen Behörden (z. B. Gewerbeaufsichtsamt, kommunale Behörden, Feuerwehr, Polizei, Rettungsdienste etc.) und Versorgungsunternehmen abzustimmen.

Die Baustelleneinrichtungspläne sind während der Bauzeit bei Änderungen zeitnah fortzuschreiben.

4.2.2. Bauablaufplan

Der AN hat spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung dem AG einen detaillierten Bauablaufplan in Form eines Weg-Zeit-Diagrammes auf der Grundlage der Vertragstermine in digitaler Form zu übergeben.

In dem Detailterminplan sind die wesentlichen Vorlaufzeiten, Hauptleistungsvorgänge und darüber hinaus wichtige Bauablaufvorgänge insbesondere die Ressourcenplanung der bauseitig zur Verfügung stehenden RC-Baustoffe darzustellen. Zudem hat der Detailterminplan den kritischen Weg und somit die Abhängigkeiten aller Einzelvorgänge zueinander auszuweisen.

Für Teilabschnitte sowie wesentliche Gewerke sind die Fertigstellungstermine anzugeben.

Der Bauablauf-Detailterminplan muss insbesondere folgende Angaben beinhalten:

- Zeitliche und örtliche (W-Z-Diagramm) Darstellung aller auszuführenden Leistungen gemäß Vertrags-LV
- Angabe über die Dauer der auszuführenden Leistungen in Kalendertagen (KT)
- Verknüpfungen der auszuführenden Leistungen mit Ende-Anfang-Beziehungen im vernetzten Balkenplan, Ausweisung der Spalten Vorgänger, Nachfolger
- Darstellung des durchgängigen „kritischen Weges“ von Baubeginn bis Bauende für die vollständige Vertragsleistung
- Ebenfalls sind die relevanten Schnittstellen zu Vorhaben Dritter herauszuarbeiten z.B. müssen zusätzlich ggf. erforderliche Leitungsverlegungsarbeiten aus den Terminplänen hervorgehen.
- Darstellung oder Auflistung der verschobenen/geänderten Vorgänge in fortgeschrieben Bauzeitenplänen (Soll-Ist) mit Ausweisung der geänderten Daten (Dauer, Beginn, Ende)

Der Ablauf ist bei gravierenden Änderungen umgehend und ansonsten monatlich fortzuschreiben und sowohl digital als auch als Ausdruck zu übergeben.

Der AN hat in einem Bauablaufplan durch Bündelung der einzurechnenden Ausfallzeiten in einem eigenen Vorgang diese am Ende des Bauablaufplans darzustellen. Dadurch wird erreicht, dass Vorgänge, bei denen sich das eingeplante Witterungsrisiko nicht realisiert, auch in der normalen Ausführungszeit realisiert werden und nicht etwa in der aufgrund des einkalkulierten Risikozuschlags zu langen Soll-Ausführungszeit. Diese Vorgehensweise hat weiterhin den Vorteil, dass im späteren Termincontrolling die tatsächlichen Ausfalltage auf diesen Vorgang für Pufferzeit angerechnet und somit die noch verbleibenden Pufferzeiten für einzukalkulierende witterungsbedingte Behinderungen immer aktuell kommuniziert werden können. Ob sich diese Verlängerung der Dauer eines konkreten Vorgangs auf die erwartete Gesamtfertigstellung auswirkt, wird anhand der ursprünglichen Anordnungsbeziehungen im Bauablaufplan beurteilt.

Arbeitsvorschau

Wöchentlich ist eine Arbeitsvorschau zu erstellen und bis spätestens Donnerstag für die darauffolgende Woche zu übergeben, die mindestens folgende Inhalte hat:

- Tag
- Bauort je Tätigkeit
- Bauleistung / Tätigkeit
- Anzahl gewerbliche Arbeitskräfte
- Anzahl und Art der Hauptgeräte
- Aufsichtspersonal mit Telefonnummer (Polier, Vorarbeiter)

4.2.3. Bestandsunterlagen

Vom AN sind rechtzeitig vor der Schlussabnahme folgende Bestandsunterlagen zu erstellen und an den AG zu übergeben:

Im Anschluss an die Bauarbeiten hat der AN aktuelle Bestandsunterlagen (ggf. als nachvollziehbare Abrechnungspläne) für die Kabelbauarbeiten, Entwässerungsarbeiten, Wildschutzzaunarbeiten usw. zu erstellen und hierfür eine neue Bestandsvermessung im Baustellenbereich durchzuführen, wobei auch die Schächte (inkl. Höhe Deckel, Höhe Sohle), Einläufe und Muldeneinläufe (inkl. Höhe Deckel), Kleinbeschilderungen, Fahrzeugrückhaltesysteme aller Art, Bauwerke aller Art, usw. aufgenommen werden müssen.

Höhen- und lagemäßige Darstellung der angetroffenen Sparten mit Benennung der Sparten.

Höhen- und lagemäßige Darstellung sämtlicher neu erstellter Leerrohre, Kabelschächte, usw. mit Benennung der Einbauteile.

Der AN ist verpflichtet, die Bestandsunterlagen rechtzeitig und vollständig vor der Abnahme vorzulegen. Der AG ist andernfalls berechtigt die Abnahme zu verweigern.

4.2.4. Prüfzeugnisse, Genehmigungen, Dokumentation

Nach Auftragsvergabe sind die Prüfzeugnisse der BAST für die ausgeschriebene Betonschutzwand und Übergangskonstruktion zu übergeben.

Prüfzeugnisse, Eignungsprüfungen, Protokolle und dergleichen sind als PDF per Mail beim AG sortiert. Prüfzeugnisse sind rechtzeitig als Kopie und zur Abnahme im Original sortiert vorzulegen.

Fahrzeug-Rückhaltesysteme

Die in Abschnitt 1, Absatz 11 der ZTV FRS13/17 aufgeführten Unterlagen sind dem Auftraggeber spätestens 2 Wochen vor Beginn der Ausführung vorzulegen.

4.2.5. Allgemeine Anforderungen an die Ausführungspläne des AN

Alle Ausführungspläne sind mit einheitlichem Plankopf und Plannummern nach dem Plannummernverzeichnis des AG zu versehen. Muster für den Plankopf sowie das Plannummernverzeichnis können bei der Autobahn GmbH des Bundes angefordert werden.

5. Anzuwendende technische Regelwerke

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

5.1. Zusätzlich anzuwendende technische Vertragsbedingungen

5.1.1. Allgemeine Rundschreiben Straßenbau

- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 05/1999, Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen (TL-Transportable Schutzeinrichtungen 97)
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 18/1999, Änderungen zu den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97)“, Abschnitt 6.11.1 der ZTV-SA wird durch die im ARS Nr. 18/1999 angegebene Fassung ersetzt
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 07/2004, Anwendung der Stoffpreisgleitklausel - Auswirkungen der Unsicherheit auf dem Stahlpreismarkt
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 09/2011, Technische Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen (TLP VZ), Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen (ZTV VZ), Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (ML V)
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 04/2013, Vermeidung von Schäden an Fahrbahndecken aus Beton in Folge von Alkali-Kieselsäure-Reaktion (AKR) mit Anlage „WS-Grund- und Bestätigungsprüfung zur Beurteilung der Eignung von groben Gesteinskörnungen für die Feuchtigkeitsklasse WS“
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 13/2015, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV M 13)
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 08/2016, Technische Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen (TL-Transportable Schutzeinrichtungen 97) - Streichung der planungsrelevanten Breite (Planungsbreite)
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 25/2016, „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV M 13)“ hier: Änderungen, Ergänzungen, Erläuterung
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 17/2017, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2017 (ZTV E-StB 17)
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 15/2018, Merkblatt über Entwurfs- und Berechnungsgrundlagen für Gründungen und Stahlpfosten von Lärmschutzwänden und Überflughilfen an Straßen (M EBGs-Lsw)
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 17/2018, „Technische Prüfvorschrift für Ebenheitsmessungen auf Fahrbahnoberflächen in Längs- und Querrichtung; Teil: Berührende Messungen (TP Eben – Berührende Messungen)“, Ausgabe 2017
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 13/2020, Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau; Teil: Seitenkraftmessverfahren (SKM), Ausgabe 2007 (TP Griff-StB 07 (SKM))
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 20/2021, Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau; Teil: Messverfahren SRT, Ausgabe 2021 (TP Griff-StB (SRT))
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 04/2022, Technische Lieferbedingungen für Baustoffe

und Baustoffgemische für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton, Ausgabe 2007 (TL Beton-StB 07)

- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 05/2022, Technische Lieferbedingungen für flüssige Beton-Nachbehandlungsmittel, Ausgabe 2009 (TL NBM-StB 09)
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 02/2022, Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 11/2024, Anpassung der Zusätzlichen Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2015 (ZTV Fug-StB 15)
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 22/2024, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV M 13); – Änderungen bei der Anerkennung von Schulungsstellen
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 26/2024, Photovoltaik-Freiflächenanlagen entlang der Bundesfernstraßen – Rahmenbedingungen zur Einschätzung des Gefährdungspotenzials nach den RPS 2009
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 04/2025, Technische Prüfvorschriften für Ebenheitsmessungen auf Fahrbahnoberflächen in Längs- und Querrichtung, Teil Berührungslose Messungen für den Bauvertrag, Ausgabe 2025 (TP Eben - Berührungslose Messungen für den Bauvertrag)
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 05/2025, Stufenweise Anwendung der Technischen Prüfvorschriften für Ebenheitsmessungen auf Fahrbahnoberflächen in Längs- und Querrichtung, Teil: Berührungslose Messungen für den Bauvertrag, Ausgabe 2025 (TP Eben – Berührungslose Messungen für den Bauvertrag)
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 07/2025, Akustische Wirkung neu errichteter Lärmschutzwände, vor Ort Messungen an neuen Lärmschutzwänden im Rahmen der Abnahme und vor Ablauf der Gewährleistung
- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) 13/2025, Einsatz und Erprobung von temperaturabgesenktem Asphalt bei der Herstellung von Verkehrsflächen

5.1.2. Technische Lieferbedingungen

Die anzuwendenden Technischen Lieferbedingungen sind der Unterlage 1.7/1 „Sammlung Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“ zu entnehmen.

5.1.3. Technische Prüfvorschriften

Die zusätzlich anzuwendenden Technischen Prüfvorschriften sind der Unterlage 1.7/1 „Sammlung Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“ zu entnehmen.

Technische Prüfvorschriften (TP), die in der Baubeschreibung und in den in Anlage 1.7/1 aufgeführten zusätzlich anzuwendenden technischen Vertragsbedingungen bzw. Vorschriften (ZTV...) nicht mit einer bestimmten Fassung aufgeführt sind, sind in der zum Eröffnungs- / Einreichungstermin gültigen Fassung maßgebend.

5.1.4. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Die anzuwendenden Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen sind der Unterlage 1.7/1 „Sammlung Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“ zu entnehmen.

5.1.5. weitere technische Regelwerke

Weitere anzuwendende Technische Regelwerke sind der Unterlage 1.7/1 „Sammlung Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“ zu entnehmen.

Verzeichnis der Bezugsquellen:

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

5.2. Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingungen

Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingungen sind der Unterlage 1.7/2 „Sammlung Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen; Ergänzungen und Änderungen“ zu entnehmen.

5.3. Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen

5.3.1. Ergänzungen zur ZTV E-StB 17

Zu Abschnitt 1.4 (Baustoffe)

Wenn der Einbau von Boden mit Fremdbestandteilen nach Abschnitt 1.4.4 zulässig ist, gelten hierfür die Regelungen gemäß Abschnitt 2.3 der TL BuB E-StB 20/23 analog.

Zu Abschnitt 1.6.4 (Eigenüberwachungsprüfungen)

Die geplante Durchführung der Eigenüberwachungsprüfung zum Nachweis der erzielten Verdichtung jeder eingebauten Lage des Untergrunds/Unterbaus bzw. des Verformungsmoduls auf dem Planum ist dem Auftraggeber rechtzeitig vor der Durchführung der Versuche (mindestens 24 Stunden vor Durchführung) bekannt zu geben.

Die Versuche muss ein in den Untersuchungsmethoden der Bodenmechanik geschulter Techniker oder ein Baustoffprüfer (Fachrichtung Geotechnik) des Auftragnehmers durchführen.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen sind dem Auftraggeber durch den Auftragnehmer wöchentlich vorzulegen.

Die Dokumentation und die Vorlage der Eigenüberwachungsprüfungen erfolgt nach der "Anlage Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte".

Zu Abschnitt 1.9 (Abrechnung)

Bodenaustauschmaterial

Bei einer Abrechnung von Bodenaustauschmaterial nach Einbauprofilen in m³ wird ein eventuell entstehender Mehrverbrauch durch Eindringen des Bodenaustauschmaterials in den Untergrund nicht berücksichtigt.

Verfüllen, Hinterfüllen, Überschütten

Sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes festgelegt ist, gilt:

Das Hinterfüllen und Überschütten von Bauwerken und Rohrleitungen wird nicht als eine gesonderte Teilleistung vergütet; die Massen werden als Auftragsmassen mit aufgemessen.

Rohrleitungen

Für Rohrleitungen in Dämmen mit einer Rohrgrabentiefe unter dem Planum bis zu 1,25 m gilt: Der Erdkörper ist bis zur Höhe des Planums vor dem Verlegen der Rohrleitung herzustellen. Als Abrechnungstiefe für den Rohrgrabenaushub gilt die tatsächliche Aushubtiefe von Oberkante Erdplanum bis zur Rohrgrabensohle.

Für Rohrleitungen in Dämmen mit einer Rohrgrabentiefe unter dem Planum von mehr als 1,25 m gilt: Der Bodenauftrag ist im Leitungsbereich vor der Rohrverlegung zunächst bis mindestens 0,30 m über den späteren Rohrscheitel durchzuführen. Als Abrechnungstiefe des Rohrgrabens gilt der Abstand von Rohrgrabensohle bis max. 0,30 m über dem Rohrscheitel. Wird ein anderes Arbeitsverfahren gewählt, wird ein damit verbundener Mehraufwand (z.B. Böschungen, Grabenverbau) nicht gesondert vergütet.

Zu Abschnitt 1.9.3

Messungen zur Setzung des Untergrundes sind dem Auftraggeber rechtzeitig (mindestens 24 Stunden vor Durchführung) bekannt zu geben.

Zu Abschnitt 3.2 (Bodenmaterial und Baustoffe nach den TL BuB E-StB 20/23)

Für den Nachweis der Eignung der Materialien sind die Ergebnisse der Güteüberwachung (Prüfzeugnisse der Fremdüberwachung) heranzuziehen. Maßgebend ist das letzte Prüfzeugnis bzw. sind die letzten Prüfzeugnisse der Fremdüberwachung, welche(s) die Ergebnisse aller maßgebenden bautechnischen und wasserwirtschaftlichen Prüfparameter enthalten müssen/muss.

Stahlwerkschlacken müssen die Anforderungen an die Volumenzunahme der Kategorie 1 gemäß Tabelle 4 der TL BuB E-StB 20/23 erfüllen.

Zu Abschnitt 4.1 (Lösen und Laden)

Folgende Toleranzen werden vereinbart:

	Einschnittsböschungen	Bereich des Planums
Fels:	$\pm 5 \text{ cm}$	$\pm 2 \text{ cm}$
Boden:	$+ 15 \text{ cm}; - 30 \text{ cm}$	$+ 3 \text{ cm}; - 15 \text{ cm}$

Diese Werte gelten für alle Boden- und Felsverhältnisse, bei denen keine besonderen Sicherungsmaßnahmen und keine Felsgestaltungen/-profilierungen (z.B. Herausarbeiten von Felsvorsprüngen) erforderlich werden.

Mit der Abfuhr gelöster, einbaufähiger Massen darf vom Auftragnehmer erst begonnen werden, wenn sichergestellt ist, dass im Zuge der Baumaßnahme ausreichend einbaufähige Massen zur Wiederverwendung im Baufeld vorhanden sind.

Zu Abschnitt 4.3 (Einbau und Verdichten)

Folgende Toleranzen werden im Endzustand vereinbart:

Dämme:	Böschungen: $\pm 5 \text{ cm}$
--------	--------------------------------

Zu Abschnitt 4.3.1 (Ausführung)

Bei Vereinbarung der Methode M3 nach Abschnitt 14.2.4 der ZTV E-StB 17 darf der Einbau von Boden erst erfolgen, wenn die Eignungsprüfung, die Ergebnisse der Probeverdichtung und die Arbeitsanweisung vorliegen und vom AG freigegeben wurden.

Zu Abschnitt 4.3.2 (Anforderungen an das Verdichten)

Beim Einbau von wasserempfindlichem, gemischt- und feinkörnigem Boden, der nicht verfestigt oder qualifiziert verbessert wird, gilt die Anforderung an das 10%-Höchstquantil für den Luftporenanteil n_a von 8 Vol.-%.

Beim Einbau von veränderlich festen Gesteinen gilt die Anforderung an das 10%-Höchstquantil für den Luftporenanteil n_a von 6 Vol.-%.

Zu Abschnitt 4.4.5

Die Querneigung des Planums muss bei wasserempfindlichen (bindigen) Böden und Baustoffen mindestens 4% betragen, nach einer Bodenbehandlung mit Bindemittel (Bodenverfestigung, qualifizierte Bodenverbesserung) muss die Querneigung des Planums mindestens 2,5% betragen.

Zu Abschnitt 9.4.2

Die Verwendung von Anbauverdichtern sind nur ab dem Bereich 3 m über Rohrscheitel zulässig.

Zu Abschnitt 10 (Hinterfüllen und Überschütten von Bauwerken)

Es gilt die Richtzeichnung Was 7.

Zu Abschnitt 11.1 (Grundsätze)

Die geplante Kronenhöhe ist unter Berücksichtigung der zu erwartenden Setzungen einzuhalten.

Zu Abschnitt 12.4.2.2 (Bindemittelmenge bei Baukalken)

Bodenverfestigungen ausschließlich mit Kalk sind nicht zugelassen.

5.3.2. Ergänzungen zur ZTV SoB-StB 20

entfällt

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

Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13 sind der Unterlage 1.7/2 „Sammlung Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen; Ergänzungen und Änderungen“ zu entnehmen.

5.3.4. Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07

zu Abschnitt 2.2.5.1 und 2.3.3.1 - Eigenüberwachungsprüfungen

Die Mindestanzahl der Eigenüberwachungsprüfungen in der „Zusammenstellung der Mindestanzahl der vom Auftragnehmer als Eigenüberwachungsprüfung vorzulegende Verdichtungsnachweise“ ist maßgebend für den Verdichtungsnachweis. Wenn die vorgenannte Zusammenstellung nicht ausgefüllt wurde

oder in der Leistungsbeschreibung nicht enthalten ist, gilt die in den ZTV Beton-StB vorgesehene Anzahl der Eigenüberwachungsprüfungen.

5.3.5. Ergänzungen zu den ZTV BEA-StB 09/13

Ergänzungen zu den ZTV BEA-StB 09/13 sind der Unterlage 1.7/2 „Sammlung Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen; Ergänzungen und Änderungen“ zu entnehmen.

5.4. Sonstige anzuwendende technische Regelwerke

entfällt

5.5. Anlagen/Formblätter

5.5.1. Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle

Formblatt Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle

Status der Entsorgungsmaßnahme. "G" - geplant "A" - ausgeführt / abgeschlossen	Niederlas- sung:	Außenstelle:		Projektnummer:		Zeitraum:			
	Baumaß- nahme:								
	Auftragneh- mer:								
	(Name/An- schrift)								
	Ordnungszahl / Abschnitt	Kurztext LV / Beschrei- bung	Abfall- schlüssel (AVV Schlüssel)	Abfallmenge (bitte Einheit wählen) t	Zuordnungswert / Materialklasse	Art der Entsorgung (Verwertung: V, Aufbereitung: A, Beseitigung: B,)			Verwertungsort oder Entsorgungsanlage (Name; Anschrift)
					V	A	B		
"A"									
"A"									

"G"									
Ort, Datum									
Unterschrift AN									
(Name, Stempel)									

5.5.2. Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen

Anmeldung von gefährlichen Abfällen zur Erstellung von Entsorgungsnachweisen und Begleitscheinen

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

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

Auftragnehmer:	
Name und Anschrift:	
Name Ansprechpartner:	
Telefon Ansprechpartner:	
E-Mail Ansprechpartner:	

Rechnungsbeauftragter (evtl.)	
Name und Anschrift:	
Name Ansprechpartner:	
Telefon Ansprechpartner:	

E-Mail Ansprechpartner:	
Verwendet Rechnungsbeauftragter das Programm ZEDAL (Ja/Nein)?:	

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

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

Beförderer	
Name und Anschrift:	
Beförderer-Nr.:	
Zertifikat/Nachweis das Beförderer den o.g. Abfallschlüssel transportieren darf:	☐ liegt vor ☐ liegt nicht vor

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

Datum:

Unterschrift:

5.5.3. Länderspezifische Regelungen Abfallrecht
entfällt

5.5.4. Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen

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

Anforderungen an transportable Schutzeinrichtungen

- (1) Transportable Schutzeinrichtungen müssen zur Qualifizierung durch Anprallversuche hinsichtlich der Verschieblichkeit, Durchbruchsisicherheit sowie der Gefährdung von Verkehrsteilnehmern und Dritten untersucht werden. Die Anforderungen dafür ergeben sich aus der DIN EN 1317- Teil 1 und Teil 2. Deren Abnahmekriterien müssen erfüllt und mindestens eine Leistungsklasse vollständig nachgewiesen werden.
- (2) Die Prüfungen nach DIN EN 1317- Teil 1 und Teil 2 sind von einem für die Prüfungen nach DIN EN 1317 akkreditierten Prüflabor durchzuführen.
- (3) Modifikationen, d.h. Änderungen gegenüber dem Prüfmuster, von geprüften temporären Schutzeinrichtungen sind ohne Anprallversuch nicht zulässig.
- (4) Sind zwei Anprallprüfungen zur Erreichung einer Aufhaltstufe erforderlich, sind beide Versuche an der identisch aufgebauten Schutzeinrichtung durchzuführen. Dies ist vom Prüfinstitut zu bestätigen.
- (5) Der Prüfbericht nach DIN EN 1317 für temporäre Schutzeinrichtungen muss ergänzend zu den Anforderungen der DIN EN 1317 mindestens enthalten:
 - (a) Hersteller oder Importeur,
 - (b) grundlegende Maße und Gewichte einschließlich Toleranzangaben,
 - (c) Montageanleitung, die den grundsätzlichen Aufbau der transportablen Schutzeinrichtung beschreibt
 - (d) ggf. eine Materialspezifikation für Kunststoffteile,
 - (e) ggf. detaillierte Zeichnungen für spezielle Konstruktionsteile,
 - (f) Angaben zum geprüften System wie Aufstelllänge, Endverankerung, besondere Ausstattung,
 - (g) Einzelergebnisse der Prüfungen bezüglich der Anforderungen an TSE (u.a. Fahrbereitschaft, gelöste Teile, dynamische Querverschiebung)
 - (h) Bestätigung der Erfüllung der Anforderungen.
- (6) Der Hersteller muss folgende Prüfungsdokumentation, die vom Prüflabor über die Anprallprüfung ausgestellt wird, vorlegen:
 - (a) Prüfbericht und Videos der Anprallprüfungen nach DIN EN 1317
 - (b) Bestätigung des Prüflabors, dass die geprüfte temporäre Schutzeinrichtung den Zeichnungen entspricht und gemäß den Angaben in der Einbauanleitung auf dem Prüfgelände aufgestellt wurde.
 - (c) Bestätigung des Prüflabors, dass die Bauteile der geprüften temporären Schutzeinrichtung hinsichtlich der Anforderungen an die Stoffe, die Verbindungsmittel und der Abmessungen mit den Angaben in den Zeichnungen und der Systembeschreibung übereinstimmen. Hierzu ist für die wesentlichen Bauteile der TSE eine Materialanalyse des geprüften Systems erforderlich und die Übereinstimmung vom Prüfinstitut zu bestätigen.
 - (d) Bestätigung des Prüflabors, dass alle Anforderungen eingehalten und von der temporären Schutzeinrichtung erfüllt wurden.
- (7) Bei den Prüfungen TB 21 und TB 22 muss das Fahrzeug nach dem Anprall noch bedingt fahrbereit sein. Dabei dürfen anprallende Fahrzeuge nicht so stark beschädigt werden, dass der Fahrer keine Kontrolle mehr über das Fahrzeug ausüben kann. Die Fahrbereitschaft ist vom Prüfinstitut zu beurteilen.
- (8) Fahrzeuginsassen und Dritte dürfen dabei nicht gefährdet werden. Das bedeutet, es dürfen keine vollständig gelösten Teile von Schutzeinrichtung oder Fahrzeug im Anprallversuch auftreten. Schutzeinrichtungen der Aufhaltstufen T1, T2 und T3 (kleiner Anprallwinkel) müssen die Anprallheftigkeitsstufe A nachweisen. Schutzeinrichtungen für normales (N2), höheres (H1, H2) oder sehr hohes Rückhaltevermögen (H4b) müssen die Anprallheftigkeitsstufe A oder B nachweisen.

- (9) Wegen der besonderen Verhältnisse in Arbeitsstellen ist neben dem tatsächlich ermittelten Wirkungsbereich oder der Klasse gemäß Tabelle 4 der DIN EN 1317-2 die dynamische Querverschiebung in der Prüfung zu ermitteln und im Prüfbericht anzugeben. Zwischen entgegengesetzt gerichteten Verkehrsströmen darf die dynamische Querverschiebung beim leichten Fahrzeug (TB 11, TB 21, TB 22, TB 31) unabhängig vom Wirkungsbereich maximal 50 cm betragen.
- (10) Sämtliche Teile der temporären Schutzeinrichtung mit einer Masse von mehr als 2 kg, die sich im Anprallversuch vollständig gelöst haben, sind nach DIN EN 1317-2 zu identifizieren, zu lokalisieren und vollständig im Prüfbericht zu dokumentieren.
- (11) Temporäre Schutzeinrichtungen mit vollständig gelösten Teilen von je mehr als 2 kg sind nicht zulässig.
- (12) Temporäre Schutzeinrichtungen müssen hinsichtlich der Bauteile, der Verbindungsmittel und der Dauerhaftigkeit mit den Prüfmustern aus der Anprallprüfung übereinstimmen.
- (13) In der Anprallprüfung ist eine ausreichende Prüflänge zu gewährleisten. Die Prüflänge wird durch den Hersteller vorgegeben.
- (14) Die Mindestlänge, die Mindestlänge bei Kraftschluss und die Maximallänge ergeben sich aus der in der Anprallprüfung verwendeten Anfangs- und/oder Endverankerung und dem Verhalten der Schutzeinrichtung beim Anprallversuch (Definitionen siehe Liste transportabler Schutzeinrichtungen unter: https://www.bast.de/DE/Verkehrstechnik/Qualitaetsbewertung/Listen/pdf/liste-tse-2020.pdf?__blob=publicationFile&v=5.)
- (15) Die Prüfungen der Eigenschaften der Reflektoren (siehe Abschnitt 2.1 der TL TSE 97) sind von einem für Messungen nach DIN EN 12899 Teil 1 oder Teil 3 oder für Messungen nach DIN 67520 akkreditierten Prüflabor durchzuführen und in einem Prüfbericht zu dokumentieren.
- (16) Sofern gemäß dem Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau Nr. 05/1999 vom 15. Dezember 1998 eine Kipp-Prüfung der transportablen Schutzeinrichtung erforderlich ist, ist diese gemäß den Prüfbedingungen für einen Belastungsversuch zur Ermittlung der Kipplänge (1999) durchzuführen. Die Kipp-Prüfung an der transportablen Schutzeinrichtung ist von dem akkreditierten Prüfinstitut durchzuführen, das auch die Versuche nach DIN EN 1317 an der TSE durchgeführt hat. Die Ergebnisse sind in einem gesonderten Prüfbericht über die Kipp-Prüfung zu dokumentieren und zu bewerten.
- (17) Vom Hersteller ist eine Einbauanleitung für die Transportable Schutzeinrichtung zur Verfügung zu stellen.

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

Übersicht Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) nach Ersatzbaustoffverordnung									
Niederlassung:	Außenstelle:				Projekt- nummer:		Zeitraum:		
NL_									
Baumaßnahme:									
Auftragnehmer: (Name/Anschrift)									
Lieferscheinnummer	Mineralischer Ersatzbaustoff (gemäß EBV)	LV / OZ	Kurztext zum LV / OZ	Einbau anzeige- pflichtig	Einbau- menge gemäß LS	Umrech- nungs- faktor (t <=> m³)	Einbaumenge => Kubatur		Einbauort (z.B. Bauwerksnr., Bauab- schnitt, Km und FR, ggf. R-H- Wert)
					t		m³		
							Faktor kg=> t / t=> t		
	Hüttensand (HS)	10.10.100.120	Hüt- tensand liefern, ein- bauen verdich- ten	J					
	Recycling- Baustoff der	10.10.100.140	Bagger- gut BG-	N					

	Klasse 3 (RC-3)		0* liefern, einbauen verdichten						
	Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1)	10.10.100.150	Bodenmaterial BM-0* liefern, einbauen verdichten	J					
									hier kann man alles in "Freier Eingabe" hinschreiben und das erscheint dann automatisch in der drop down Liste
Ort, Datum	Beispiel für eine Einbaudoku für diese Maßnahme								
Unterschrift AN									
(Name, Stempel)									

5.5.6. Mustergliederung Entsorgungskonzept
entfällt

5.5.7. Arbeitsanweisung und Tagesprotokollheft
In eigener Datei

5.5.8. Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte
In eigener Datei