

1	Allgemeine Beschreibung der Bauleistung	3
1.1	Auszuführende Leistungen	3
1.1.1	Durchlass.....	3
1.1.2	Fahrbahnerneuerung.....	4
1.1.3	Aufgaben nach Baustellenverordnung.....	4
1.2	Ausgeführte Vorarbeiten	4
1.2.1	Kampfmittel	4
1.2.2	Beweissicherung	4
1.2.3	Vermessung.....	5
1.3	Gleichzeitig laufende Arbeiten.....	5
1.4	Mindestanforderungen für Nebenangebote.....	5
2	Angaben zur Baustelle.....	5
2.1	Lage der Baustelle	5
2.2	Straßenanschlüsse, öffentliche Verkehrswege	5
2.3	Zugänge, Zufahrten	5
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen.....	5
2.5	Lager- und Arbeitsplätze.....	6
2.6	Baugrundverhältnisse	6
2.7	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	6
2.8	Schutz-Bereiche und Objekte.....	6
2.8.1	Bäume und Flurgehölze.....	6
2.8.2	Denkmale	6
2.8.3	Immissionsschutz	7
2.8.4	Stationierung, Meilensteine, Vermessungsmarken, Nivellementpunkte, Grenzsteine.....	7
2.9	Öffentlicher Verkehr im Baubereich	7
2.10	Leitungen	7
3	Ausführung der Bauleistung.....	8
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung.....	8
3.1.1	Allgemeines.....	8
3.1.2	Verkehrsbeschränkungen	9
3.1.3	Verkehrsumleitungen.....	9
3.1.4	Verkehrszeichen, Schildertafeln, Baken	9
3.2	Bauablauf.....	10
3.3	Wasserhaltung.....	10
3.4	Baubehelfe, Baugruben-, Wandsicherungen.....	10
3.5	Stoffe, Bauteile	10
3.5.1	Straßenbau	10
3.5.2	Landschaftsbau.....	13
3.6	Abfälle, Entsorgung anfallender Stoffe.....	14
3.7	Winterbau	15
3.8	Beweissicherung	15
3.9	Sicherungsmaßnahmen.....	15
3.10	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	15
3.11	Prüfungen	16
3.11.1	Eignungsprüfungen / Erstprüfungen	16

3.11.2	Eigenüberwachungsprüfungen	17
3.11.3	Kontrollprüfungen	18
3.11.4	SiGe-Plan	19
4	Ausführungsunterlagen	19
4.1	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen.....	19
4.1.1	Pläne (Lage-, Höhen-, Querschnitts-, Detailpläne, Vermessungsunterlagen) 19	
4.1.2	Gutachten.....	19
4.2	Vom Auftragnehmer zu beschaffende Unterlagen.....	19
4.2.1	Erläuterung des Bauablaufs, gegebenenfalls Einsatz von Spezialgeräten.....	19
4.2.2	Baustelleneinrichtungsplan.....	19
4.2.3	Bauzeitenplan.....	20
4.2.4	Zahlungsplan	20
4.2.5	Einbau- und Logistikkonzept.....	20
4.2.6	Ausführungspläne, Vermessungsunterlagen	20
4.2.7	Bestandspläne.....	20
4.2.8	Dokumentationsaufnahmen.....	21
5	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	21
5.1	Anzuwendende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	21
5.2	Zusätzliche Abzüge bei Über- bzw. Unterschreitung von Grenzwerten.....	21

Anlage 1	Regelbauweise (Stahl-) Betonrohr mit Fuß
Anlage 2	Übersichtslageplan
Anlage 3	Lageplan

1 Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

Die Ausschreibung L 441, Abs. 040, Ersatzneubau DL Niewisch 0500 umfasst den Ersatzneubau des Durchlass 0500 unter der L 441, Abs. 040 in der Ortschaft Niewisch.

Auftraggeber für alle Abschnitte ist das Land Brandenburg, dieses vertreten durch das Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung, dieses vertreten durch den Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, dieser vertreten durch den Vorstandsvorsitzenden.

Der vorhandene Durchlass ist aus Beton errichtet (DN400). Die Überdeckung (OK Rohr – OK Fahrbahn) beträgt ca. 80 cm und die Lastverteilung erfolgt oberhalb vom Durchlass. Die Lasten werden teilweise über das Betonrohr abgetragen. Im Bereich des Fahrbandrandes ist eine einseitige Absackung zu erkennen. Diese wurde bereits mehrfach aufgefüllt. Durch eine bereits durchgeführte Rohr-Befahrung wurde ein Rohrbruch festgestellt. Die Baumaßnahme erfolgt durch eine halbseitige Sperrung der L 441.

1.1 Auszuführende Leistungen

1.1.1 Durchlass

Allgemein:

Die Maßnahme befindet sich im Zuge der

L 441:

Abs. 040 km 1,906

Im Abschnitt 040 wird der Durchlass 0500 ersetzt. Der vorhandene Durchlass wird aufgenommen und durch ein Betonrohr (DN400) ersetzt.

Zu Beginn der Baumaßnahme erfolgt die Einrichtung der Baustelle mit halbseitiger Sperrung. Zur Erhaltung der Verkehrssicherheit und Arbeitssicherheit wird der Straßenraum erweitert. In Bauphase 1 wird die östliche Seite des Durchlasses instandgesetzt und der Verkehr über den befestigten Seitenbereich der Fahrbahn geführt. In Bauphase 2 wird die westliche Seite instandgesetzt. Die Verkehrsführung erfolgt gespiegelt in Anlehnung an Bauphase 1.

Im nächsten Schritt wird der alte Durchlass in einer 2,00 m breiten Baugrube freigelegt, zurückgebaut und ebenfalls fachgerecht entsorgt. Daraufhin erfolgt der Erdaushub bis etwa 30 cm unterhalb der vorhandenen Rohrleitung. Die Rohrlagerung wird nach der beigefügten Regelbauweise ausgeführt. Für diese Rohrleitung hat der Auftragnehmer statische Berechnungen zu erstellen und in geprüfter Form vorzulegen. Diese Leistung ist im Einheitspreis enthalten und wird nicht gesondert vergütet.

Nach dem Rohrverlegen wird die verbleibende Baugrube verfüllt und abschließend die Straßenbefestigung gemäß den Vorgaben der RStO (Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen) hergestellt.

1.1.2 Fahrbahnerneuerung

Die Oberflächenbehandlung und die Packlage sind separat aufzunehmen und über eine zugelassene Aufbereitungsanlage zu entsorgen. Die Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht sind halbseitig einzubauen. Die Straßenbankette sind wiederherzustellen und Markierungsarbeiten sind durchzuführen.

1.1.3 Aufgaben nach Baustellenverordnung

Die nach Baustellenverordnung im Rahmen der Baumaßnahme notwendigen Arbeiten sind Bestandteil der Leistung des AN und im Leistungsverzeichnis enthalten. Es handelt sich dabei um die Erstellung und den Versand der Vorankündigung, die Erstellung des SiGe-Planes sowie die Gestellung des SiGeKo über die gesamte Bauzeit.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

1.2.1 Kampfmittel

Im Baufeld liegen keine Hinweise auf Kampfmittel vor. Für das Nichtvorhandensein von Kampfmitteln wird vom Auftraggeber keine Gewähr übernommen.

Werden während der Bauarbeiten Kampfmittel gefunden, so sind die Bauarbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen, die Fundstelle ist abzusperren und unverzüglich der Polizei anzuzeigen. Die Bauüberwachung ist zu benachrichtigen.

Sollten Kampfmittel aufgefunden werden, so sind die Arbeiten im Bereich der Fundstelle sofort einzustellen. Nach § 3, Absatz 1, Pkt. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schaden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg; KampfmV; vom 23.11.1998, GVBl. II/98, Nr.30, S. 633, geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 07.07.2009, GVBl. I/09, Nr. 12, S.262, 266) ist es verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren oder deren Lage zu verändern. Der Finder ist verpflichtet, die Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen, der AG ist unverzüglich zu informieren.

Die zuständige Institution hierzu ist der:

Zentraldienst der Polizei
Kampfmittelbeseitigungsdienst (KMBD)
Hauptallee 116/8
15806 Zossen OT Wunsdorf
Tel.: 033702 / 214-0

www.internetwache.brandenburg.de oder allgemeine Notrufnummer: 110

1.2.2 Beweissicherung

Seitens des AG erfolgte keine Beweissicherung.

1.2.3 Vermessung

Vermessungsunterlagen werden nicht zur Verfügung gestellt.

Der AN hat entsprechend der Vorgaben im Leistungsverzeichnis Vermessungsleistungen zu erbringen.

1.3 Gleichzeitig laufende Arbeiten

Bei gleichzeitig laufenden Arbeiten anderer Unternehmer im Auftrag von Dritten sind die erforderlichen Koordinierungen vom Auftragnehmer vorzunehmen, damit der Fortgang der Straßenbauarbeiten nicht behindert wird.

1.4 Mindestanforderungen für Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Baumaßnahme befindet sich im Land Brandenburg, im Landkreis Oder-Spree, in der Gemeinde Friedland, Ortsteil Niewisch.

2.2 Straßenanschlüsse, öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist großräumig aus Süden über die B 168 erreichbar. Im untergeordneten Straßennetz ist die Baustelle aus Richtung Süd und Nord über die L 441 erreichbar.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Die Baustelle ist über die vorgenannten öffentlichen Straßen zu erreichen.

Der AN hat während der gesamten Bauzeit für den verkehrssicheren Zustand aller vom Baustellenverkehr beanspruchten Straßen- und Wegeflächen innerhalb der Baustelle zu sorgen und den AG von allen Ersatzansprüchen Dritter freizustellen. Besonders Baustellen Ein- und Ausfahrten sind jeden Tag zu reinigen.

Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die Wege und Straßen wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Sämtliche hierdurch anfallende Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Die erforderlichen Zufahrten zu Lagerplätzen und Baustelleneinrichtungsflächen sind Sache des AN und in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Der Auftragnehmer hat sich vor Angebotsabgabe von den Gegebenheiten der Baustelle, unter anderem auch über die Zufahrtsmöglichkeiten, Bauabfallsammelfläche, Baustrom-, Bauwasser- und Abwasseranschlüsse, durch örtliche Besichtigung zu unterrichten.

Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen können vom AG nicht zur Verfügung gestellt werden. Sie sind vom AN zu beschaffen oder durch mobile Anlagen zu gewährleisten. Alle dafür erforderlichen Aufwendungen sind mit dem Einheitspreis für die Baustelleneinrichtung abgegolten.

Der Bauwasseranschluss an das öffentliche Netz ist vom AN herzustellen. Die Kosten hierfür, sowie für die Wasserentnahme und die Kosten für Verteilungsleitungen von der Hauptentnahmestelle bis zur Verwendungsstelle sind in die Position für die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Vom Auftraggeber werden über die zur Leistungserbringung erforderlichen Flächen keine gesonderten Flächen für o. g. Bedarf hinaus zur Verfügung gestellt. Diese sind vom AN, dem Bedarf des AN entsprechend, auf seine Kosten zu beschaffen. Für die Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen ist vom AN zusätzlich eine Genehmigung bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde einzuholen.

Flächen des AG oder Dritter sind vor Abschluss der Bautätigkeit wieder in den ursprünglichen Zustand herzurichten (Plätze für Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, Arbeitsplätze, Plätze für Unterkünfte). Die Freistellungserklärungen über den ordnungsgemäßen Zustand der zurückgegebenen Flächen sind bis zur Abnahme vom AN dem AG zu übergeben.

2.6 Baugrundverhältnisse

Baugrundgutachten werden nicht zur Verfügung gestellt.

2.7 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Vom AG werden keine Flächen für o.g. Bedarf zur Verfügung gestellt.

Flächen Dritter sind vor Abschluss der Bautätigkeit wieder in den ursprünglichen Zustand herzurichten. Seitenentnahmen ohne Zustimmung der zuständigen Behörden sind nicht statthaft. Die Freistellung des Grundstückseigentümers ist erforderlich. Die Freistellungserklärungen über den ordnungsgemäßen Zustand der zurückgegebenen Flächen sind bis zur Abnahme vom AN dem AG zu übergeben. Die Freistellungserklärungen werden nicht gesondert vergütet.

2.8 Schutz-Bereiche und Objekte

2.8.1 Bäume und Flurgehölze

Entfällt.

2.8.2 Denkmale

Im direkten Bereich des Untersuchungsraumes sind derzeit keine Baudenkmale sowie keine Bodendenkmale im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) registriert.

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdfärbung, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen oder ähnliches entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesmuseum für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum oder der Unteren Denkmalschutzbehörde, anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Die Fundstätte ist für mindestens 6 Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 11 Abs.3 BbgDSchG). Die entdeckten Funde sind ablieferungspflichtig (§ 11 Abs.4 und § 12 BbgDSchG).

2.8.3 Immissionsschutz

Alle entsprechenden Bestimmungen des BImSchG und VV-BaulärmG sind zu beachten. Die Bauarbeiten sind vom AN so durchzuführen, dass Umweltbeeinträchtigungen und Belästigungen Dritter durch Baubetrieb und Transporte soweit wie möglich vermieden werden.

2.8.4 Stationierung, Meilensteine, Vermessungsmarken, Nivellementpunkte, Grenzsteine

Bei erforderlichem Ausbau der Stationszeichen ist der genaue Standort zu sichern.

Netzknotenpunkte sind durch Stahlnägel im Schnittpunkt der Fahrbahnachsen markiert. Dies ist insbesondere bei Fräsarbeiten zu beachten.

Die im Baufeld befindlichen Vermessungsmarken, Grenz- und Sichtzeichen sowie Nivellement- und Polygonpunkte sind während der Bauarbeiten zu schützen. Vom AN beschädigte Punkte sind auf Kosten des AN wiederherzustellen. Die Wiederherstellung darf nur durch die jeweils dafür befugten Vermesser erfolgen.

Zu widerhandlungen gegen die Vorschriften des Vermessungs- und Liegenschaftsgesetzes können als Ordnungswidrigkeit durch Bußgeld geahndet werden.

2.9 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Die Befahrbarkeit der Straßen und Wege ist halbseitig dem öffentlichen Verkehr während der Baumaßnahmen zu gewährleisten.

Im Planungsgebiet verkehren Buslinien der BOS Busverkehr Oder-Spree GmbH.

2.10 Leitungen

Im Bereich der Baumaßnahmen befinden sich Versorgungsleitungen der Firmen e.DIS Netz GmbH, Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband, Deutsche Telekom Technik GmbH sowie der EWE Netz GmbH. Die Leitungsauskünfte wurden bereits eingeholt **und liegen der Ausschreibung bei.**

3 Ausführung der Bauleistung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

3.1.1 Allgemeines

Die Verkehrssicherungspflicht wird innerhalb des zeitlichen und örtlichen Rahmens der Bauarbeiten auf den Auftragnehmer übertragen. Dies betrifft auch alle Leistungen zur Durchführung des Winterdienstes. Dazu ist eine Abstimmung mit der Straßenmeisterei bzw. Kommune durchzuführen. Die in diesem Zusammenhang entstehenden Aufwendungen sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet. Beim Auftraggeber verbleibt allein die Pflicht zur dahingehenden Überwachung des Auftragnehmers.

Die nach § 45 Abs. 6, StVO der Bundesrepublik Deutschland erforderliche Anordnung über die Absperrung und Kennzeichnung der Baustellen ist vom Bauunternehmer für jede Absperrmaßnahme zu beantragen. Die Verwaltungsgebühren für diese Anordnung und auch für Änderungen sind durch den Auftragnehmer zu tragen.

Der Auftragnehmer hat sofort nach der Zuschlagserteilung die verkehrsbehördliche Anordnung bei der zuständigen Verkehrsbehörde zu beantragen (24 Werktage vor Baubeginn – Frist gilt auch bei Bauphasenwechseln). Die Beantragung erfolgt beim Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (LS-VAO-FFO@LS.Brandenburg.de). Dazu müssen ein Bauablaufplan, Bauzeitenplan, die dazugehörigen Regelpläne, Verkehrszeichenpläne, ggf. Umleitungsstrecken, Beschilderungspläne, Lichtsignal-Zeitenpläne (je nach Umfang), also sämtliche zum Antrag gehörenden Unterlagen vorliegen.

Die Anlieger und der ÖPNV sind mit Einreichung des Antrages auf VAO nachweislich umfassend über die geplanten Sperrungen und die sich daraus ergebenden Erreichbarkeiten der Straßen und Grundstücke zu informieren. Die verkehrsrechtlichen Anordnungen mit Verkehrszeichenplänen sind durch den AN auf der Baustelle vorzuhalten.

Die in der Leistungsbeschreibung aufgeführten RSA-Regelpläne bzw. Beschilderungspläne für Umleitungsstrecken sind Rahmenbedingungen, die vom Auftragnehmer auf die jeweilige örtliche und verkehrliche Situation in Zusammenhang mit dem vorgesehenen Bauablauf zu überprüfen und ggf. anzupassen sind. Diese Änderungen bzw. Anpassungen bedingen keinen zusätzlichen Vergütungsanspruch.

Bei jeder Änderung an den Sicherungsmaßnahmen, die aufgrund von veränderten Bedingungen und/oder wechselnden Bauphasen erforderlich wird, ist 24 Werktage eine geänderte Anordnung bei der anordnenden Stelle zu beantragen.

Der AN ist für die verkehrssichere Beschaffenheit der Verkehrssicherungseinrichtungen einschließlich Beleuchtung - auch an Sonn- und Feiertagen sowie bei Arbeitsunterbrechung - voll verantwortlich. Die Arbeitsstellensicherung ist

im erforderlichen Umfang gemäß den ZTV-SA zu kontrollieren. Sämtliche Verkehrsführungszustände sind mit Datum und Uhrzeit genau zu dokumentieren (Beginn VS / Ende VS) und dem AG zu übergeben.

Die Unterrichtung aller am Baugeschehen Beteiligten gem. ZTV-SA ist Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet. Dies gilt ebenfalls insbesondere für die zeitlich parallellaufenden Arbeiten (siehe hierzu Punkt 1.4 der BB). Speziell abzusichernde Arbeitsstellen, welche bei der Umsetzung der Baumaßnahme entstehen, sind durch den AN gemäß den Erläuterungen der ZTV-SA durchzuführen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Anfallende Kosten sind in die entsprechenden OZ einzukalkulieren.

Die Baustelle ist bei der Abnahme entsprechend zu sichern und zu beschildern, ferner ist vom AN ein Sicherungsfahrzeug einschließlich Sicherungsposten zu stellen. Die Kosten hierfür (einschließlich ggf. notwendiger Anordnungen der Verkehrsbehörde) sind Nebenleistung und werden nicht gesondert vergütet.

Verschmutzungen von Verkehrsflächen infolge der Bauarbeiten sind selbständig regelmäßig zu beseitigen. Die Kosten hierfür sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

Der AN darf den Verkehrsraum, der nicht unmittelbar in den Baustellenbereich fällt, für die Abwicklung der Bauarbeiten nur benutzen, soweit dies vertraglich ausdrücklich festgelegt oder vorübergehend vom AG angeordnet oder genehmigt ist.

3.1.2 Verkehrsbeschränkungen

Die Bauausführung erfolgt unter halbseitiger Sperrung der L441. Der RSA 21 Regelplan B I/2 ist anzuwenden. (siehe Anhang)

3.1.3 Verkehrsumleitungen

entfällt.

3.1.4 Verkehrszeichen, Schildertafeln, Baken

Die Ausführung der Verkehrszeichen muss den RAL-Gütebedingungen entsprechen. Verkehrszeichen müssen mit retroreflektierender Folie mindestens der Retroflexions-Klasse RA 2, nach DIN 67520 beschichtet sein. Hinsichtlich der Erkennbarkeit bereits gebrauchter Verkehrszeichen gelten die in der ZTV-SA getroffenen Festlegungen.

Bei der Auskreuzung der Verkehrsführung widersprechender Verkehrszeichen ist das Verwenden von Abklebebändern nicht gestattet.

Längs- bzw. Querabsperrrungen haben mit einem geprüften Bakensystem zu erfolgen (TL-Leitbaken). Leitbaken und Absperrschranken sind ebenfalls in Folie der Retroreflexionsklasse RA 2 auszuführen.

3.2 Bauablauf

Durch den AN ist ein detaillierter, rechenbarer Bauzeiten- und Bauablaufplan mit Angabe der Arbeitskräfte, Umfang der Maßnahmen und eingesetzten Maschinen zu erarbeiten und dem AG vor Baubeginn digital und 2-fach unterschrieben in Papierform vorzulegen. Er wird gemeinsame Arbeitsgrundlage.

Es ist Sache des AN, die Ausführung seiner vertraglichen Leistung zu leiten. So lädt der AN vor Baubeginn in Abstimmung mit dem AG die an der Maßnahme Beteiligten bzw. gemäß Bauvertrag zu beteiligenden Dritten und die Straßenmeisterei ein. Spätestens zu diesem Termin ist der Bauablaufplan vorzulegen. Eine Abstimmung zum Termin und zur Örtlichkeit ist mit dem AG und den anderen Beteiligten rechtzeitig zu führen.

Jeder AN und dessen Nachunternehmer sind verpflichtet, Listen über die auf den Baustellen täglich beschäftigten Arbeitnehmer zu führen und sicherzustellen, dass diese Listen auf Verlangen der Verfolgungsbehörde zur Einsichtnahme vorgelegt werden können.

Der AN hat Tagesberichte zu führen und sie dem Bauaufsichtsführenden des AG laufend, jedoch spätestens am folgenden Tag zu übergeben.

3.3 Wasserhaltung

Für das Bauvorhaben kann eine offene Wasserhaltung zur Abführung von temporären Stauwasser erforderlich werden. Dazu ist mittels eines geeigneten Fangdamms das Wasser anzustauen und auf die gegenüberliegende Seite zu pumpen. Im Bereich der Baugrube ist eine Grundwasserabsenkung einzuplanen.

3.4 Baubehelfe, Baugruben-, Wandsicherungen

Das Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Gerüsten, Arbeitsbühnen und dgl. für die Ausführung der vertragsgemäßen Leistungen sind, soweit dafür im Leistungsverzeichnis keine besonderen Ansätze vorgesehen sind, durch die vereinbarten Preise abgegolten.

Für Baubehelfe fertigt der AN alle Ausführungsunterlagen und statischen Berechnungen in geprüfter Form an. Ebenso sind alle mängelfreien Abnahmebescheinigungen rechtzeitig vor der Ausführung weiterer Leistungen vorzulegen.

Baugruben, Leitungsgräben und Wandsicherungen sind entsprechend den geltenden Vorschriften und Richtlinien herzustellen und zu sichern. Die Standicherheit einzelner Sicherungsmaßnahmen ist durch den AN als Nebenleistung nachzuweisen.

3.5 Stoffe, Bauteile

3.5.1 Straßenbau

Allgemein

Die zur Verwendung vorgesehenen Baustoffe können sowohl aus natürlichen Gesteinskörnungen als auch aus Mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) bestehen, wenn die Anforderungen an die bautechnischen Eigenschaften und die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) erfüllt sind.

Bis zum Vorliegen der neuen Brandenburgischen Technischen Richtlinien für Ersatzbaustoffe im Straßenbau sind, zur Vermeidung von Unklarheiten bei der Interpretation der Regelungen der EBV, in der Anlage 4 zur Baubeschreibung die erforderlichen neuen Materialklassen für die verschiedenen typischen Einsatzfälle aufgeführt.

Die Einsatzmöglichkeiten aller weiteren Ersatzbaustoffe sind der Anlage 2 der EBV zu entnehmen. Dabei sind die Mindesteinbaumengen nach § 20 EBV (betrifft bestimmte Aschen und Schlacken) und die Anzeigepflichten nach § 22 der EBV zu beachten. Eine Anzeigepflicht besteht auch für die Ersatzbaustoffe BM-F3 sowie RC-3 bei Einbaumengen ab 250 m³ und für alle MEB (mit Ausnahme von BM-0 und BG-0), die in Wasser- oder Heilquellenschutzgebieten eingebaut werden sollen.

Besteht gemäß EBV eine **Anzeigepflicht** für die zum Einbau vorgesehenen MEB, hat der Auftragnehmer bei der zuständigen (Umwelt-)Behörde vier Wochen vor Einbau in schriftlicher oder elektronischer Form eine Voranzeige vorzunehmen. Die notwendigen Angaben sind dem § 22, Absatz 3 EBV zu entnehmen und hat nach Mustern aus Anlage 8 der EBV zu erfolgen. Diese Anzeige des vorgesehenen Einbaus von MEB nach § 22 EBV bei der zuständigen Behörde ist dem Auftraggeber zeitgleich zu übermitteln. Innerhalb von zwei Wochen nach Abschluss der Baumaßnahme sind anhand der zusammengefassten Lieferscheine (§ 25 Absatz 1 EBV) die tatsächlich eingebauten Mengen und Materialklassen der verwendeten anzeigepflichtigen MEB durch den Auftragnehmer unverzüglich schriftlich oder elektronisch an die zuständige Behörde zu senden. Dem Auftraggeber ist eine Kopie der an die zuständige Behörde übermittelten Abschlussanzeige in elektronischer Form zu übermitteln.

Zur Dokumentation des erfolgten Einbaus von MEB hat der AN alle Lieferscheine (nach Anlage 7 der EBV) mit einem Deckblatt (nach Anlage 8 der EBV) zu versehen und diese nach Abschluss der Einbaumaßnahme dem AG zu übergeben. Auf dem Deckblatt müssen auch die tatsächlich eingebauten Mengen und die jeweiligen Materialklassen angegeben werden.

Die zum Einsatz vorgesehenen ungebundenen Baustoffe müssen in der Liste der güteüberwachten Hersteller von natürlichen, industriell hergestellten und recycelten Gesteinskörnungen, Baustoffgemischen zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel, sowie Bodenmaterialien und Baustoffen für den Erdbau nach den gültigen Straßenbauregelwerken im Land Brandenburg aufgeführt sein (www.lsb.brandenburg.de). Wenn dies nicht der Fall ist, sind dem AG die Nachweise einer Baustoffeingangsprüfung vorzulegen. Bei importierten Gesteinskörnungen und Baustoffgemischen tritt der Importeur an die Stelle des Herstellers.

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

Die Durchführung von **umweltrelevanten Prüfungen** im Sinne der brandenburgischen Anforderungen im Straßenbau für wiederverwertbare Straßenbaustoffe, Recyclingbaustoffe und industrielle Nebenprodukte müssen durch dafür gelistete Laboratorien ausgeführt werden. Die aktuellen Listen der Laboratorien sind im Internet unter www.ls.brandenburg.de unter dem Pfad `bauen/strassenbautechnik/pruefstellen-und-labore` abrufbar.

Material für Schichten ohne Bindemittel

Beschreibung der Einbausituation:

Lage der Baumaßnahme zu Wasserschutzgebieten	außerhalb von Wasserschutzbereichen WSG/HSG/WVG	wenn innerhalb von Wasserschutzbereichen, Schutzzone hier angeben
	nein	III B
Dicke der Grundwasserdeckschichten aus den Bodenmaterialien Sand, Lehm, Schluff, Ton (ohne Bodenmaterial mit Gruppensymbolen GE, GW, GI, GU, GT)	> 1,50 m	
Abstand zwischen Unterkante des technischen Bauwerks und höchst-	> 1,50 m	

tem zu erwartenden Grundwasserstand	
-------------------------------------	--

Zulässige Materialklassen nach EBV:

Die verwendeten Baustoffgemische müssen **aus natürlichen Gesteinskörnungen** bestehen.

Für die bautechnischen Anforderungen gelten die zusätzlichen Anforderungen der BTR RC-StB i. V. m. den TL SoB-StB und TL G SoB-StB.

Material für Asphaltschichten

Die Hersteller von Asphaltmischgut nach TL Asphalt-StB können sich auf freiwilliger Basis bei Vorlage der Leistungserklärung und der jährlichen Überwachungsberichte (siehe auch DIN EN 13108-21) in eine Liste der zertifizierten Hersteller von Asphaltmischgut aufnehmen lassen. Diese Liste wird zentral im Landesbetrieb Straßenwesen geführt und im Internet veröffentlicht (www.lsb.brandenburg.de).

Bei der Mitverwendung von Asphaltgranulat sind die TL AG-StB zu beachten.

Die Bezeichnung der zu verwendenden Bitumenemulsionen erfolgt gemäß TL BE-StB und kann daher von den Angaben in der ZTV Asphalt-StB abweichen (siehe ARS 17/2015).

Ausbreitung der Beifuß – Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*)

Oberboden und sonstiger Boden (auch Schotterrasen), der für eine Rückverfüllung von Baugruben, für Außenanlagenflächen, Bankette und sonstige Auffüllungen eingebaut wird, darf keinen Ambrosiasamen und keinen Ambrosiabewuchs aufweisen.

Der Auftragnehmer hat dies abzusichern und in der Anwuchszeit zu kontrollieren. Die in diesem Zusammenhang entstehenden Aufwendungen sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

3.5.2 Landschaftsbau

Es ist eine Regelsaatgutmischung Regio zu verwenden. Das Saatgut hat den Anforderungen des FLL-Regelwerks „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ zu entsprechen.

Alle mit vom AN zu liefernden Oberboden abgedeckten Flächen sind saatkünftig vorzubereiten (Entfernung von Unkraut, Steinen und dgl.), ein Feinplanum ist herzustellen und die Flächen sind mit Rasenansaat anzusäen. Die Ansaat gilt als gelungen, wenn 6 bis 8 Wochen nach Ansaat eine gleichmäßige Begrünung der Flächen festgestellt wird. Unzureichend begrünte Flächen sind vom AN ohne Vergütung neu anzusäen.

3.6 Abfälle, Entsorgung anfallender Stoffe

Die ausgebauten bzw. aufgenommenen ungebundenen bzw. hydraulisch gebundenen Stoffe der Materialklassen 0 bis 3 (bisher Zuordnungswert $\leq Z2$) sind nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) ordnungsgemäß einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zuzuführen.

Die Aufwendungen für die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die hierfür erforderlichen allgemein üblichen Entsorgungsparameter wurden durch den AG gemäß EBV festgestellt und sind entweder der Vergabeunterlage zu entnehmen oder werden zur Bauanlaufberatung dem AG übergeben. Diese sind bei der Wahl der Entsorgungsanlagen zu beachten. Soweit durch die Wahl des Entsorgers durch den AN zusätzliche Deklarationsanalysen wie z. B. nach Baurestmassenerlass erforderlich werden, werden diese einschließlich der ggf. daraus folgenden weiteren Mehrkosten vom AG nicht vergütet. Die Annahmebedingungen der Entsorgungsanlagen sind zu beachten.

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

Eine Probenahme von Abfällen zum Zwecke der Deklaration erfolgt in Anwesenheit bzw. nach gemeinsamer Festlegung von AG und AN durch eine nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle (bei Haufwerken auch durch ein vom LS gelistetes Umweltlabor).

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

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

Der Nachweis über den Verbleib der Ausbaustoffe erfolgt über das in der Anlage 2 enthaltene Formblatt. Für Materialien, die nicht in der EBV geregelt sind, ist das Formblatt Anlage 1 zu verwenden.

Die Formblätter mit den Angaben des Abfallerzeugers sind nicht Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen. Sie werden dem AN erst im Zuge des Baufortschritts übergeben.

Fallen beim Ausbau der vorhandenen Konstruktionsschichten gebrauchtes Groß-/Kleinpflaster oder Granitborde an, erfolgt die Wiederverwertung nach Wahl des AN.

Hinweise zum Umgang mit Oberboden

Bei der Beurteilung der Verwendungsmöglichkeiten von Oberboden sind neben den vegetationstechnischen Eigenschaften die umweltrelevanten Merkmale nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beachten.

Besonderheiten bei Ausbauasphalt

Um eine möglichst hochwertige Wiederverwendung des Ausbauasphaltes zu ermöglichen, ist schichtenweise zu fräsen.

Der als Zugabematerial für die Heißaufbereitung geeignete Ausbauasphalt ist entsprechend des KrWG möglichst hochwertig zu verwerten. Der Ausbauasphalt ist von der Baustelle zu entfernen und einer güteüberwachten Asphaltmischanlage nach Wahl des AN zuzuführen.

Der anfallende Ausbauasphalt, der infolge von Bindemittelalterungen nicht für die Verwertung im Heißmischgut geeignet ist, ist durch den AN zu einer vom AG vorgegebenen Deponie zu transportieren.

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

Transport von Ausbaustoffen

Die terminlichen Abstimmungen mit den Entsorgungsunternehmen erfolgen durch den AN.

3.7 Winterbau

Erschwernisse, die aus Witterungseinflüssen resultieren, mit denen in der Ausführung gerechnet werden muss, werden nicht gesondert vergütet.

3.8 Beweissicherung

Vor Beginn der Bauarbeiten hat der AN den Zustand relevanter Bereiche (Lagerflächen, Straßenanbindungen) zu dokumentieren und vom AG bzw. Eigentümer bzw. Dritten anerkennen zu lassen.

Der AN hat so zu bauen, dass an Gebäuden und Anlagen keine Schäden entstehen.

Nach Abschluss der Bauarbeiten ist die Schadensfreiheit und vorbehaltlose Rücknahme der Fläche vom Eigentümer bzw. Dritten bestätigen zu lassen und dem AG vor Abnahme der Baumaßnahme zu übergeben.

Neben der Niederschrift ist eine Fotodokumentation (Farbfotos mind. 9 x 13 cm) anzufertigen.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Maßnahmen, durch die Vermessungsmarken gefährdet werden können, sind unverzüglich der Vermessungs- und Katasterbehörde mitzuteilen. Bei auszuführenden Arbeiten ist darauf zu achten, dass von den Schutzflächen o. ä. mind. ein Abstand von 1,00 m eingehalten wird.

3.10 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Als gültiges Aufmaßverfahren für die Bauabrechnung wird die REB-VB zugrunde gelegt. Abstimmungen zum Abschluss einer Abrechnungsvereinba-

rung sind vor Baubeginn mit der zuständigen Bauüberwachung des AG zu führen. Grundlage bilden die ZVB/E-StB, VOB/C und die anzuwendenden Vertragsbedingungen.

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. Sollte die Erstellung der Aufmaße durch den AN gänzlich vernachlässigt werden, wird durch den AG ein Dritter mit der Erstellung der Aufmaße / Abrechnungsgrundlagen beauftragt. Die dabei entstehenden Kosten trägt der AN in vollem Umfang.

Die Dokumentation (Beweissicherung, Freistellungsbescheinigungen) sind dem Auftraggeber 3 Tage vor Abnahme zu übergeben.

Der AN hat dem AG auf Verlangen für Kontrollmessungen geeignete Messgeräte zur Verfügung zu stellen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Die Abstimmung zwischen AN und dem Kontrollvermesser hat mindestens 1 Tag vorher zu erfolgen.

Grundsätzlich sind jeder Abschlagsrechnung prüffähige Massenberechnungen, die zur Erstellung der Schlussrechnung verwendbar sind, z. B.: Querprofile, nach OZ geordnete Massenzusammenstellungen u.ä. beizufügen.

Aufmaße, Nivellements und Mengenberechnung sind durch Fachpersonal aufzustellen.

Die Dickenmessung der bituminösen Oberbauschichten ist im Beisein der Bauüberwachung durchzuführen. Die Ergebnisse sind Abrechnungsgrundlage. Die Art der Messung ist vor Baubeginn mit dem AG abzustimmen.

Über den Verbleib auf der Baustelle gewonnener und vom AN gelieferter Straßenbaustoffe ist ein Materialnachweis bei der Abrechnung zu führen.

Nachweise für die Leistung (z.B. Lieferscheine, Wiegekarte), die Grundlage für die Abrechnung sind, müssen bei Lieferung unmittelbar unaufgefordert der örtlichen Bauüberwachung des AG zur Bestätigung übergeben werden. Der AN verliert bei späterer Vorlage den Anspruch auf Vergütung. Wiegescheine sind für jede Fahrt mit Leer- und Lastwägung zu erstellen. Dem AG sind sämtliche Liefer- und Wiegescheine, auch für m^2 und m^3 - Positionen, sortiert nach zugehörigen LV-Positionen, unverzüglich vorzulegen. Auf den Liefer- und Wiegescheinen muss die Nummer der Eignungsprüfung stehen.

3.11 Prüfungen

3.11.1 Eignungsprüfungen / Erstprüfungen

Grundsätzlich ist die Eignung sämtlicher Materialien vor dem Einbau nachzuweisen. Hierzu werden dem AG rechtzeitig gültige Eignungsprüfprotokolle einer anerkannten Prüfstelle übergeben.

Die Prüfung darf bei bituminösem Material und Mineralstoffen nicht älter als 2 Jahre sein, bei Beton nicht älter als 3 Monate. Sämtliche Eignungsprüfungen

sind vom AN als zur Baumaßnahme gehörend zu deklarieren und mit Stempel und Unterschrift zu versehen.

Bei Materialien mit erforderlicher bauaufsichtlicher Zulassung ist dem AG der gültige Zulassungsbescheid des IfBt (Institut für Fassaden- und Befestigungstechnik) vorzulegen. Materialien, die mit Ü-Zeichen geliefert werden, brauchen nicht gesondert nachgewiesen werden. Hier ist der Lieferschein ausreichend. Materialien, für die nach entsprechender ZTV eine BAST-Listung vorhanden ist, müssen ebenfalls nicht gesondert nachgewiesen werden.

3.11.2 Eigenüberwachungsprüfungen

Allgemeines

Die Pläne der Eigenüberwachungsprüfungen mit Benennung des Prüflabors, sind dem AG zu Baubeginn zu übergeben.

Erdbau

Für die Eigenüberwachung im Erdbau gilt, dass eine Ausfertigung der Prüfberichte dem AG spätestens einen Tag nach Durchführung der Prüfung auszuhandigen ist.

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

Für die Eigenüberwachung ist die Prüfmethode „M3 – Vorgehensweise zur Überwachung des Arbeitsverfahrens“ anzuwenden.

Für die indirekte Prüfung der Verdichtung mit dem Statischen Plattendruckversuch oder mit dem Dynamischen Plattendruckversuch gelten die Richtwerte der Tabelle 10 und 11 der ZTV E-StB.

Bei der Leitungsgrabenverfüllung kann ersatzweise im Bereich von Leitungsgräben ab einer Tiefe von 1m die Dichtemessung bei Verfüllmaterial aus grobkörnigem Boden oder gemischtkörnigem Boden mit einem Feinkornanteil < 15 M.-% durch Prüfung des Sondierwiderstandes mit Rammsondierung nach DIN 4094 erfolgen. Die Mindestschlagzahl ist für den geforderten Verdichtungsgrad entsprechend der verwendeten Bodenarten zu ermitteln.

Asphaltschichten

Der Nachweis der Schichtdicken im Zuge der Eigenüberwachung erfolgt über Einbaugewicht, Nivellement, elektromagnetische Dickenmessungen oder Bohrkerne (außer in Ortsdurchfahrten). Grundsätzlich bedarf das vorgesehene Dickenmessverfahren der Bestätigung durch den AG vor Beginn der Arbeiten. Messverfahren unter Nutzung von Folien als Reflektoren werden nicht anerkannt.

Die vom AN gemäß ZTV Asphalt-StB zu erbringenden Ebenheitsmessungen sind mit Planograf durchzuführen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht

Markierung

Bei Markierungsarbeiten, die einen Netto-Auftragswert von 25 TEUR überschreiten, muss eine Prüfung der fertigen Leistung im Neuzustand durch eine von der BAST anerkannte neutrale Prüfstelle durchgeführt werden. Die Beauftragung der Prüfstelle erfolgt durch den AN.

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

Der zweite Satz im Abschnitt 3.1 „Allgemeine Anforderungen“ der TL M gilt nicht.

3.11.3 Kontrollprüfungen

Allgemein

Kontrollprüfungen werden vom AG veranlasst. Der AN hat damit möglicherweise verbundene Verzögerungen des Arbeitsablaufes entschädigungslos aufzufangen.

Kontrollprüfungen des AG sind fachlich kompetent durch den AN zu unterstützen. Die Durchführung zusätzlicher Kontrollprüfungen kann nur bis zu 6 Wochen nach Übersendung des Prüfberichtes gefordert werden. Zusätzliche Untersuchungen des Verdichtungsgrades können nur innerhalb von 14 Tagen nach Übergabe des Prüfberichtes verlangt werden, wenn die Baustrecke unter Verkehr ist.

Asphaltschichten

Ergänzend zu den Anforderungen aus Tabelle 11 der ZTV Asphalt-StB darf der Hohlraumgehalt der Binderschichten in der eingebauten Schicht den Grenzwert von 8,0 Vol.-% nicht überschreiten.

Die Anforderungen an den Schichtenverbund zwischen zwei Asphaltschichten und -lagen gelten auch für die im Rahmen von Erneuerungsmaßnahmen auf vorhandene Asphaltunterlagen aufgetragenen Asphaltschichten.

Regelt die ZTV Asphalt-StB nicht die Anforderungen an den Verdichtungsgrad für das verwendete Mischgut, gelten $\geq 98\%$ als Anforderungswert für die fertige Schicht. Handelt es sich dabei um Deckschichten, darf der Hohlraumgehalt am Bohrkern den zulässigen maximalen Hohlraumgehalt aus der TL Asphalt-StB um nicht mehr als 2,0 Vol.-% überschreiten.

Zusätzlich zu denen in der ZTV Asphalt-StB zur einzelvertraglichen Vereinbarung aufgeführten Abzugsregelungen können bei Deck- und Binderschichten alternativ zu den Abzügen für Unterschreitung des Verdichtungsgrades auch Abzüge oder Gewährleistungsverlängerungen für zu großen Hohlraumgehalt bis zu einer Überschreitung von 2 Vol.-% vereinbart werden (siehe Abschnitt 5.2).

Bei Nichteinhaltung des Schichtenverbundes kann ebenfalls die Geltendmachung von Mängelansprüchen vorerst zurückgestellt werden, wenn dafür ein Abzug nach Abschnitt 5.2 oder eine Gewährleistungsverlängerung vereinbart wird.

3.11.4 SiGe-Plan

Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsplanes - Maßnahmen für „besonders gefährliche Arbeiten“

Beim Fräsen von Asphaltsschichten sind die Schutzmaßnahmen nach „TRGS 559 – Mineralischer Staub“ zu beachten.

Soweit die verwendeten Großfräsen noch nicht mit einer Vorrichtung zur wirksamen Staubreduzierung ausgestattet sind, muss Atemschutz (partikelfiltrierende Halbmaske mit P2-Filtern) getragen werden.

Sollte Ambrosiabewuchs festgestellt werden, sind die vorgeschriebenen Arbeitsschutzmaßnahmen einzuhalten. Das Merkblatt des Landes Brandenburg – „Schutz der Beschäftigten bei der Bekämpfung von Ambrosia – Hinweise für Arbeitgeber und Arbeitgeberinnen sowie Aufsichtsbehörden“ ist zu beachten. Der AN hat festgestellte Ambrosiabestände sofort an den AG zu melden.

Bei den Arbeiten unter Eichenbäumen kann es durch Eichenprozessionsspinnerbefall zu einer akuten Gefahr für den Menschen kommen, besonders während der Raupenfraßzeit von Mai bis Juli. Wenn die Arbeiten in den befallenen Gebieten in der kritischen Zeit fortgesetzt werden müssen, sind Arbeitsschutzmaßnahmen erforderlich. Dazu gehören Einweg-Overalls mit Kapuze, Vollschutzbrillen, Feinstaubmasken FFP 2 und Schutzhandschuhe. Die Kosten für die Arbeitsschutzmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

4 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen

4.1.1 Pläne (Lage-, Höhen-, Querschnitts-, Detailpläne, Vermessungsunterlagen)

Lageplan, Übersichtslageplan und Regelquerschnitt liegen der Vergabeunterlage bei.

4.1.2 Gutachten

Die Gutachten zu den Baugrundverhältnissen liegen der Vergabeunterlage bei.

4.2 Vom Auftragnehmer zu beschaffende Unterlagen

4.2.1 Erläuterung des Bauablaufs, gegebenenfalls Einsatz von Spezialgeräten

Bei Baubeginn ist dem AG eine detaillierte Erläuterung des Bauablaufes vom AN schriftlich vorzulegen.

4.2.2 Baustelleneinrichtungsplan

Zur Bauanlaufberatung ist ein prüfbarer Baustelleneinrichtungsplan für alle Abschnitte vom AN vorzulegen.

4.2.3 Bauzeitenplan

Zur Bauanlaufberatung ist ein prüfbarer und rechenfähiger Bauzeitenplan (in Papier und digital) untersetzt mit Arbeitskräften und Geräten für alle Abschnitte vom AN vorzulegen. Der Bauzeitenplan ist regelmäßig dem Baufortschritt anzupassen.

Es sind während der Baudurchführung die IST - Leistungen den SOLL - Leistungen im Bauzeitenplan gegenüberzustellen. Die Überarbeitung ist dem AG unaufgefordert zu übergeben.

4.2.4 Zahlungsplan

Zur Bauanlaufberatung ist dem AG ein detaillierter Zahlungsplan vom AN schriftlich vorzulegen.

4.2.5 Einbau- und Logistikkonzept

Dem AG ist zur Bauanlaufberatung ein Einbau- und Logistikkonzept für den kontinuierlichen Transport- und Einbauprozess vorzulegen.

4.2.6 Ausführungspläne, Vermessungsunterlagen

Vom AN sind die notwendigen und im Leistungsverzeichnis beschriebenen Zeichnungen rechtzeitig dem AG vorzulegen.

4.2.7 Bestandspläne

Die Übergabe der Bestandspläne (im Höhensystem DHHN 2016) als zahlungsbegründende Unterlage hat spätestens zur Schlussrechnung zu erfolgen. Dies schließt ein, dass bis dahin die Überprüfung der Richtigkeit der Angaben in den Plänen durch die Bauüberwachung nachweislich abgeschlossen ist. Das Stempelfeld soll folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Vorhabens, Auftraggeber, Auftragnehmer, Vermesser.
- Sichtvermerke des Vermessers, Auftragnehmers.

Außerdem werden folgende Unterlagen vor der Endabnahme übergeben:

- Bestätigung der Übereinstimmung mit der Ausführung
- Nachweise:
 - Eignungsprüfungen
 - Güteüberwachungen
 - Eigenüberwachungen
 - Lieferzeugnisse
 - Zulassungsbescheide
 - Bescheinigungen der Eigentümer, dass benutzte Flächen und Wege in ordnungsgemäßem Zustand hinterlassen worden sind

- Dokumentationsaufnahmen
- Abrechnungsunterlagen mit Aufmaß
- Daten-CD zur Übergabe aller digitalisierter Bauwerksdaten

4.2.8 Dokumentationsaufnahmen

Die Dokumentation muss spätestens zur Schlussrechnung vorgelegt werden und folgende Bestandteile aufweisen:

Inhaltsverzeichnis, bei Fotos Angabe zum Aufnahmetag und Uhrzeit, Bauteil, Ort (Bau-km), Blickrichtung und Standort des Betrachters (Übersichtsplan), Zeitpunkt der Bauausführung.

5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

5.1 Anzuwendende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

In der Anlage „Zusammenstellung der gültigen Regelwerke“ (siehe Aufforderung zur Angebotsabgabe) sind die anzuwendenden Regelwerke benannt.

5.2 Zusätzliche Abzüge bei Über- bzw. Unterschreitung von Grenzwerten

Der Auftraggeber kann bei Über- oder Unterschreitungen von Grenzwerten der Einbaudicke, der Einbaumenge, des Bindemittelgehaltes, des Verdichtungsgrades (oder des Hohlraumgehaltes), des Schichtenverbundes und der Ebenheit dem Auftragnehmer anbieten, im Rahmen einer einzelvertraglichen Vereinbarung die Geltendmachung von Mängelansprüchen vorerst zurückzustellen und dafür als Ausgleich einen Abzug vorzunehmen. Die Höhe des Abzuges bemisst sich dann nach den im Anhang A der ZTV Asphalt-StB angegebenen Abzugsformeln.

Bei hoher oder besonderer Beanspruchung liegt es im Ermessen des Auftraggebers eine Mängelbeseitigung der Minderung vorzuziehen.

Diese Verfahrensweise beim Umgang mit Über- oder Unterschreitungen ist auch für den Hohlraumgehalt und den Schichtenverbund in der Asphaltbauweise anwendbar (siehe RE 29/2014 des MIL).

Nachfolgend sind zusätzliche Berechnungsansätze für die Ermittlung von Abzügen bei Mängeln angegeben, für die es in der ZTV Asphalt-StB keine Abzugsregelungen gibt.

Eine einzelvertragliche Vereinbarung kann erst abgeschlossen werden, wenn der Mangel festgestellt wurde. Der AG kann erst dann Minderung verlangen, wenn er zuvor den AN zur Nacherfüllung aufgefordert hat.

Hohlraumgehalt

Überschreitet der Hohlraumgehalt des Einzelbohrkernes den in der ZTV Asphalt-StB angegebenen Hohlraumgehalt an der fertigen Schicht für Asphalt-deckschichten aus Asphaltbeton und Splittmastixasphalt, so wird ein Abzug nachfolgender Formel berechnet:

$$A = \frac{p^2}{100} \times 10 \times EP \times F$$

Darin bedeuten

A = Abzug in EUR

p = über den Grenzwerte der ZTV Asphalt-StB hinausgehende
Überschreitung des Hohlraumgehaltes in Vol.-% (absolut)

EP = Einheitspreis in EUR/m² oder EUR/t

F = der Probe zugehörige Fläche in m² oder zugehörige Einbaumenge in t

Für Asphaltbinderschichten wird bei Überschreitung des Anforderungswertes der Abzug nachfolgender Formel ermittelt.

$$A = \frac{p^2}{100} \times 3 \times EP \times F$$

Der Abzug wird für jeden Einzelwert des Hohlraumgehaltes ermittelt.

Würde auch ein Abzug infolge der Unterschreitung des Verdichtungsgrades gemäß Anhang A, Abschnitt A.2.4, der ZTV Asphalt-StB entstehen, ist der höhere Abzug maßgebend.

Die Abnahme wird für die dem Einzelwert zugehörige Fläche verweigert, wenn der Grenzwert des Hohlraumgehaltes an der Deckschicht oder der Binderschicht um 2 Vol.% überschritten wird.

Schichtenverbund

Bei Unterschreitung der Anforderungswerte gemäß Abschnitt 4.2.3 der ZTV Asphalt-StB, ist von einer deutlichen Verkürzung der Lebensdauer, insbesondere der oberhalb der mangelhaften Schichtgrenze liegenden Schichten, auszugehen.

Ob eine Minderung der Vergütung vereinbart werden kann, ist im Einzelfall zu prüfen. Dabei ist die konkrete Situation zu bewerten (Tiefenlage des mangelhaften Schichtenverbundes, Verkehrsbeanspruchung u.a.).

Wird die Minderung der Vergütung vereinbart, beträgt diese 2,50 €/m² und Schichtgrenze für die zuzuordnenden Flächen.

Anlage 5 RSA Regelplan B I/2