



Baubeschreibung

für die Baumaßnahme

Ausbau

Schwarzbachweg

im OT Krumhermsdorf, BA1

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Beschreibung der Leistung	3
1.1	Auszuführende Leistungen	3
1.1.1	Straßenbau	3
1.1.1.1	Art und Umfang	3
1.1.1.2	Erdbau, Untergrund und Unterbau	3
1.1.1.3	Entwässerung	3
1.1.1.4	Oberbau	3
1.1.1.5	Bankett.....	3
1.1.1.6	Nebenanlagen	4
1.1.1.7	Ausstattung	4
1.1.2	Vermessung.....	4
1.2	Ausgeführte Leistungen	4
1.3	Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	4
1.4	Mindestbedingungen für Nebenangebote und Änderungsvorschläge	4
1.4.1	Generelle Mindestbedingungen.....	4
1.4.2	Straßenbau	4
2	Angaben zur Baustelle	6
2.1	Lage der Baustelle	6
2.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege.....	6
2.3	Zugänge, Zufahrten	6
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	6
2.5	Lager- und Arbeitsplätze.....	6
2.6	Baugrundverhältnisse	6
2.7	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	6
2.8	Schutz-Bereiche und –Objekte	7
2.8.1	Natur-, Landschaftsschutzgebiete	7
2.8.2	Bäume und Flurgehölze.....	7
2.8.3	Denkmale.....	7
2.8.4	Immissionsschutz-Bereiche und –Objekte	7
2.8.5	Gewässer, Wasserschutzgebiete	7
2.8.6	Wegekreuze, Meilensteine	7
2.8.7	Zivil-, Brand- und Katastrophenschutz	7
2.8.8	Kampfmittel	7
2.9	Anlagen im Baubereich.....	7
2.10	Öffentlicher Verkehr im Baubereich.....	8
3	Angaben zur Ausführung	9
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	9
3.1.1	Allgemeine Forderungen	9
3.1.2	Verkehrsführung während der Bauzeit	9
3.1.3	Besondere Schwerpunkte.....	9
3.2	Bauablauf.....	9
3.2.1	Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten.....	9
3.2.2	Zeitliche Beschränkungen	9
3.2.3	Zusammenwirken mit anderen Unternehmern	9
3.3	Wasserhaltung	10
3.4	Baubehelfe.....	10
3.5	Stoffe, Bauteile, Baugeräte.....	10
3.5.1	Allgemeines	10
3.5.2	Erdbau	10
3.5.3	Straßenbau	10
3.5.3.1	Allgemeines	10
3.5.3.2	Mineralstoffe	10
3.5.3.3	Asphalt	10
3.6	Abfälle	10
3.7	Winterbau.....	11
3.8	Beweissicherung.....	11
3.9	Sicherungsmaßnahmen.....	11
3.10	Belastungsannahmen	11
3.11	Vermessungsleistungen, Abrechnung, Unterlagen	12

3.11.1	Vermessungsleistungen	12
3.11.2	Abrechnung.....	12
3.11.2.1	Allgemein	12
3.11.2.2	Asphaltflächen	12
3.11.2.3	Dickenmessung von Asphaltsschichten	12
3.11.3	Bestandsunterlagen, Abschlussnivellment	12
3.12	Prüfungen	13
3.12.1	Eignungsnachweise.....	13
3.12.2	Eigenüberwachungsprüfungen.....	13
3.12.3	Kontrollprüfungen	13
3.12.3.1	Allgemeines	13
3.12.3.2	Bohrkernentnahme	13
3.12.3.3	Asphaltmischgutuntersuchungen.....	13
3.12.3.4	Hohlraumgehalt am Bohrkern (Asphalt)	13
3.12.3.5	Schichtenverbund	14
3.12.3.6	Abweichungen von Grenzwerten der Anteile an groben Gesteinskörnungen (Asphalt) .	14
3.12.3.7	Kalkstein-/Dolomit-Fülleranteil im Asphalt	15
3.12.4	Abnahme.....	15
4	Ausführungsunterlagen	16
4.1	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen	16
4.2	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen.....	16
5	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV).....	17
5.1	Anzuwendende ZTV	17
5.2	Anzuwendende Normen	19
5.3	Sonstige Technische Vorschriften und Merkblätter	19
5.3.1	Technische Lieferbedingungen und Technische Prüfbedingungen	19
5.3.2	Sonstiges	19

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1 Auszuführende Leistungen

1.1.1 Straßenbau

1.1.1.1 Art und Umfang

Die ausgeschriebenen Arbeiten umfassen alle Lieferungen und Leistungen für den Ausbau des 1. Bauabschnittes Schwarzbachweges in Krumhermsdorf. Die Baulänge beträgt 320 m.

Im Einzelnen sind folgende Arbeiten auszuführen:

- **Verkehrssicherung:**
Erstellung eines Verkehrskonzeptes, Erstellung Unterlagen zur Beschaffung von VAO.
Auf-, Um- und Abbau der Verkehrssicherungsanlagen zur Vollsperrung für den öffentlichen Durchgangsverkehr für den Ausbau der Fahrbahn.
- **Baufeldfreimachung:**
Abschälen von Banketten und Abtrag von Oberboden in Randbereichen.
- **Straßenentwässerung:**
Einbau von Straßenabläufen und deren Anschluss an den bestehenden Regenwasserkanal PP und / oder PVC DN 200.
- **Straßenbau:**
Abtrag der Schichten ohne Bindemittel und Lösen von Böden bis zum Erdplanum (-26 cm). Profilieren des Untergrundes. Beidseitiger Einbau von Borden und eines vollgebundenen Oberbau aus Asphalt.
- **Öffentlichen Beleuchtung:**
Tiefbau-, Montage- und Installationsarbeiten für die Anlagen der Straßenbeleuchtung.

1.1.1.2 Erdbau, Untergrund und Unterbau

Für diesen Vertrag erfolgt die Baugrundeinteilung mit Homogenbereichen.

Für den Straßenbau sind die ungebundenen Tragschichten des Homogenbereichs EA1 und Böden des EA2 auszubauen. Das Material der ungebundenen Tragschichten kann für Verfüllung der Kanalgäben verwendet werden.

Die auszubauenden Materialien wurden gemäß EBV geprüft und in die Materialklasse BM-0* eingeordnet. Bei einer Entsorgung des Bodenaushubes gilt die Abfallschlüsselnummer 17 05 04 (Boden und Steine). Es handelt sich um nicht gefährlichen Abfall nach AVV.

Der Aushub erfolgt bis 26 cm unter neuer Fahrbahnoberkante.

1.1.1.3 Entwässerung

Es werden durchgehend beidseitig neue Bordanlagen errichtet. Über Straßenabläufe wird das Wasser gesammelt und in den vorhandenen Regenwasserkanal eingeleitet.

1.1.1.4 Oberbau

Es erfolgt auf der profilierten Unterlage ein zweischichtiger, vollgebundener Aufbau mit

- 22 cm Tragschicht AC 22 TS (50/70), zweilagiger Einbau
- 4 cm Deckschicht AC 11 DS (25/55-55).

1.1.1.5 Bankett

Zum Neuaufbau der Bankette und Randstreifen ist in einer Breite von xx m gebrochenes Mineralgemisch 0/32 (pH-neutral und für die Begrünung geeignet) bis 3 cm unter OK der neuen Deckschicht in Lagen von ca. 10 bis 15 cm Dicke einzubauen und standfest zu verdichten.

Der Nachweis des pH-Wertes ist vor Einbau des Materials an den AG zu übergeben.
Auf der Oberfläche des Bankettes ist ein E_{vd} -Wert von $> 60 \text{ MN/ m}^2$ nachzuweisen.
Das Gefälle der Bankette bzw. Randstreifen wird zur Entwässerungsseite mit 12 % und zur gegenüberliegenden Seite mit 6% ausgebildet.

1.1.1.6 Nebenanlagen

1.1.1.7 Ausstattung

1.1.2 Vermessung

Der AN führt die Erstabsteckung und die Kleinpunktabsteckung durch. Weiterhin erstellt er die Bestandsunterlagen.

1.2 Ausgeführte Leistungen

Baugrunderkundung vom 01.02.2023.

1.3 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Sind nicht bekannt.

1.4 Mindestbedingungen für Nebenangebote und Änderungsvorschläge

1.4.1 Generelle Mindestbedingungen

- Es wird auf die Punkte 5 unter A (einheitliche Fassung) und B (Ergänzung für den Straßen- und Brückenbau) der Teilnahmebedingungen hingewiesen.
- Nebenangebote, die eine Pauschalierung des Gesamtangebotes bzw. einzelner Titel (Abschnitte) zum Inhalt haben, werden ausgeschlossen. Ausgenommen sind Pauschalierungen einzelner Gewerke (U-Abschnitte) und die Pauschalierung von Einzelpositionen.
- Nebenangebote, die gegen anerkannte Regeln der Technik verstoßen, werden ausgeschlossen.
- Die Gleichwertigkeit der Nebenangebote muss sich aus dem Nebenangebot, so wie es vorliegt, ergeben. Defizite hinsichtlich der vorgelegten Unterlagen werden durch den Auftraggeber durch eigene Nachforschungen nicht ausgeglichen. Die erforderlichen Eignungsnachweise, Bauwerkspläne, Ausführungsunterlagen, eventuelle Nachweise der Umweltverträglichkeit usw. sind für die Beurteilung der Gleichwertigkeit mit dem Nebenangebot einzureichen.
- Der Bieter (Auftragnehmer) stimmt alle Änderungen infolge von Nebenangeboten und Änderungsvorschlägen mit den an der Planung Beteiligten (z. B. Versorgungsunternehmen oder anderen Drittbeteiligten) ab. Zusätzlich anfallende Kosten für Prüfungen, Gutachten usw. trägt der Auftragnehmer. Der Bieter berücksichtigt diese Mehrkosten bei der Kalkulation und Abgabe seiner Nebenangebote und Änderungsvorschläge.
- Baurechtliche Vorgaben, wie Natur- und Umweltschutz, Grunderwerb, Vorgaben Träger öffentlicher Belange usw. sind einzuholen. Bei Änderungen des Baufeldes durch Änderungen von Baustraßen, Gewässern usw. sind mit dem Angebot die Zustimmungen der Rechtsträger vorzulegen.

1.4.2 Straßenbau

Für die Beurteilung der Gleichwertigkeit der eingereichten Nebenangebote sind die erforderlichen Eignungsnachweise, Nachweise der Umweltverträglichkeit, Bauwerkspläne und Ausführungsunterlagen mit dem Nebenangebot einzureichen. Das betrifft insbesondere die Abschnitte Erdbau (Bodenaustausch, Untergrundverbesserung, Bodenlieferungen), Trag- und Deckschichten und Konstruktiver Ingenieurbau.

Gleichwertige Nebenangebote können andere Bauweisen der gleichen Belastungsklasse nach den „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen“ beinhalten. Sie dürfen nicht die Bauweise einer niedrigeren Belastungsklasse gemäß den RStO ausweisen.

Gleichwertigkeit besteht insbesondere nicht bei einem ersatzlosen Wegfall einer Oberbauschicht und bei der Alternative Asphaltbeton statt Gussasphalt.

Die Gleichwertigkeit von Nebenangeboten ist des Weiteren bei folgenden Vertragsänderungen nicht gegeben:

- Verkürzung der Zuschlagsfrist
- Entfall von verbindlichen Einzelfristen
- Verlängerung und Verkürzung von Ausführungsfristen
- Forderung von nicht vorgesehenen Gleitklauseln für das Hauptangebot
- Änderungen der vorgegebenen Verkehrsführung
- Änderungen von Trassierungselementen

2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich im Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, in der Stadt Neustadt in Sachsen Ortsteil Krumhermsdorf.

Die Baustelle befindet sich im Zuständigkeitsbereich der Stadt Neustadt in Sachsen.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Baustrecke kann über die S 156, K 8727 aus Richtung Neustadt erreicht werden.

Die Eigenarten des jeweiligen Verkehrsweges und deren Auswirkungen auf die Ausführung der Leistungen sind bei der Wahl der Bautechnologie und bei der Kalkulation umfassend zu berücksichtigen. Die Nutzung öffentlicher Verkehrswege ist auf ein unvermeidliches Maß einzuschränken. Für die Beseitigung der durch Baufahrzeuge entstandenen Schäden ist der AN verantwortlich.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Zugänge und Zufahrten zur Baustelle, zu Seitenentnahmen und Abwurfkippen sowie notwendige Zwischenlagerplätze hat der AN ohne besondere Vergütung selbst zu erkunden und festzulegen.

Bei deren Nutzung entstandene Schäden und Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen.

Vor dem Transport über gemeindeeigene oder private Wege ist das Einverständnis der Eigentümer bzw. der Unterhaltspflichtigen einzuholen.

Dazu hat der AN vor Benutzung eine Niederschrift mit Lageplan und Fotos über den Fahrbahnzustand zu fertigen und diese vom Eigentümer des Weges anerkennen zu lassen. Eine Ausfertigung der Genehmigung ist dem AG zu übergeben.

Der AN haftet für alle Schäden, die durch seine Bauleistungen an öffentlichen und privaten Anlagen entstehen.

Spätestens mit der Schlussrechnung sind dem AG Freistellungsbescheinigungen der Eigentümer bzw. der Unterhaltspflichtigen vorzulegen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen stellt der AG nicht zur Verfügung.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Waldflächen oder Grünanlagen dürfen nicht als Lager- und Arbeitsplätze in Anspruch genommen werden. Das Abstellen von Fahrzeugen und das Ablagern von Baustoffen und Aushubmaterial im Wurzelbereich von Bäumen werden untersagt.

Lagerplätze, Arbeitsplätze und Zufahrtswege sind dem früheren Zustand entsprechend wiederherzustellen, soweit die Zustandsveränderung vom Auftragnehmer zu vertreten ist.

2.6 Baugrundverhältnisse

Der Baumaßnahme liegt ein Gutachten vom 01.02.2023 zugrunde.

Das Gutachten liegt den Vergabeunterlagen bei.

Bei Aushubarbeiten auftretende Unregelmäßigkeiten, wie organoleptisch feststellbare Anomalien (Geruch, Verfärbung o. ä.), die auf Schadstoffeinträge im Boden hinweisen, sind dem AG und der unteren Abfallbehörde beim Landratsamt mitzuteilen.

2.7 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Spezielle Ablagerungsmöglichkeiten sowie Seitenentnahmen werden durch den AG **nicht** zur Verfügung gestellt bzw. benannt.

Deren Beschaffung ist einschließlich aller hierfür erforderlichen Genehmigungen ohne besondere Vergütung Sache des AN.

2.8 Schutz-Bereiche und –Objekte

2.8.1 Natur-, Landschaftsschutzgebiete

Die Baumaßnahme befindet sich außerhalb von Natur- und Landschaftsschutzgebieten.

2.8.2 Bäume und Flurgehölze

Vorhandene Bäume sind zu schützen. Im Wurzelbereich von Bäumen ist Handschachtung vorzusehen. Als Wurzelbereich ist der Traufbereich anzusehen. Beim Erdbau beschädigte Wurzeln sind zu behandeln.

2.8.3 Denkmale

Werden im Baustellenbereich Sachen oder Spuren von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, ist dies unverzüglich dem AG und der Unteren Denkmal-schutzbehörde anzuzeigen.

Die Fundstelle ist vorerst in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern.

2.8.4 Immissionsschutz-Bereiche und –Objekte

Die Baumaßnahme ist so durchzuführen, dass der Eingriff in den Naturhaushalt sowie in das Landschaftsbild auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt wird.

Für die aus Gesetzen zum Natur- und Landschaftsschutz sowie nachstehenden Forderungen erwachsenden Erschwernisse wird keine gesonderte Vergütung gewährt.

Die Bauarbeiten sind vom Auftragnehmer so durchzuführen, dass Umweltbeeinträchtigungen und Belästigungen Dritter durch Baubetrieb und Transporte soweit wie möglich vermieden werden.

Dies gilt auch für die Staubentwicklung im Baubereich, die durch geeignete Maßnahmen des AN auf ein unumgängliches Maß zu beschränken ist.

2.8.5 Gewässer, Wasserschutzgebiete

Alle Bauarbeiten müssen so erfolgen, dass eine negative Beeinflussung bzw. Beeinträchtigung der Gewässer ausgeschlossen werden kann.

2.8.6 Wegekreuze, Meilensteine

Diese Anlagen sind nach geltenden Gesetzen zu schützen.

2.8.7 Zivil-, Brand- und Katastrophenschutz

Die sich aus der Bautätigkeit ergebenden Einschränkungen notwendiger Zufahrten für den Einsatz von Notfahrzeugen sind der zuständigen Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung rechtzeitig bekannt zu geben.

Bei Einschränkungen für den Straßenverkehr auf öffentlichen Straßen ist zusätzlich die zuständige Feuerwehr- und Rettungsleitstelle über den Beginn und das Ende der Maßnahme zu informieren.

2.8.8 Kampfmittel

Nach Anfrage bei der Ortschaftspolizeibehörde liegen keine Hinweise auf Kampfmittelbelastung vor.

2.9 Anlagen im Baubereich

Der AN hat die Pflicht, sich selbst über die genaue Lage der Versorgungsleitungen zu informieren.

Sämtliche im Baubereich befindlichen Kabel und Leitungen sind während der Bauarbeiten zu verwalten und zu sichern. Im unmittelbaren Bereich von Kabeln und Leitungen sind die notwendigen Erdarbeiten ohne besondere Vergütung in Handschachtung auszuführen.

Weitergehende Forderungen der Versorgungsunternehmen sind zu beachten.

Für Beschädigungen an deren Anlagen haftet der AN.

Falls es zu kurzfristigen Arbeiten an Leitungen kommen sollte, hat eine Koordination dieser Arbeiten mit den anderen üblichen Arbeiten zu erfolgen.

Behinderungsansprüche und Mehrkosten können aufgrund des Vorhandenseins unterirdischer Leitungen nicht geltend gemacht werden.

Folgende Unternehmen mit Leitungsbestand sind dem AG bekannt:

- SachsenEnergie → Strom NS
- SachsenEnergie → Gas → kein Bestand
- SachsenGigaBit → Breitband → kein Bestand
- Telekom → Bestand vorhanden
- ZV Wasserversorgung Pirna/Sebnitz
- WASS → Abwasser → Druckleitung AZV
- WASS → Regenwasser

Die Nennung der dem AG bekannten, im Baubereich verlaufenden Leitungen entbindet den AN nicht von seiner Verpflichtung, die Lage eventuell vorhandener Leitungen zu erkunden. Mit den Leitungs- und Kabeleigentümern sind die erforderlichen Absprachen zu führen.

2.10 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Die Baustelle ist für den öffentlichen Verkehr gesperrt.

3 Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

3.1.1 Allgemeine Forderungen

Der AN ist über die gesamte Bauzeit für die Verkehrssicherung auf der Baustelle und an den Umleitungsstrecken verantwortlich.

Verkehrsrechtliche Anordnungen sind rechtzeitig vor Beginn der jeweiligen Bauarbeiten (Baub-schnitte) bei der Verkehrsbehörde der Stadt Neustadt zu beantragen.

Verkehrsrechtliche Anordnungen sind ferner für alle vom Bauvertrag betroffenen Verkehrswege - un-abhängig von deren Klassifikation - nur nach den Regelungen des Vertrages bzw. in Abstimmung mit dem AG zu beantragen.

3.1.2 Verkehrsführung während der Bauzeit

Für den Ausbau des Schwarzbachweges sind keine besonderen Maßnahmen vorgesehen.

Für den Durchgangs- bzw. den Anliegerverkehr sind die während des Bauablaufes auftretenden Ge-fahrenstellen permanent zu beschildern und zu sichern. Die Zugängigkeit zu Anliegergrundstücken im Baubereichen soll nach Möglichkeit gewährleistet werden.

3.1.3 Besondere Schwerpunkte

- Das Kontrollbuch für die Verkehrssicherung ist arbeitstäglich zu führen und dem AG auf Verlan-gen vorzulegen.
- Die ständige Zufahrt von Not- und Rettungsfahrzeugen ist zu gewährleisten

3.2 Bauablauf

3.2.1 Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Die Bauleistungen sind im Arbeitszeitregime Betriebsform (BF) 1 - Normale Tagschicht auszuführen.

Folgende Vorleistungen sind vor den eigentlichen Bauarbeiten zu erbringen:

- Abstimmung der Verkehrsführung mit den Verkehrsbehörden sowie dem AG
- Koordinierung und Abstimmung der Ausführung mit der Stadtverwaltung
- Koordinierung und Abstimmung mit den Anliegern

Rechtzeitig vor Baubeginn hat der AN eine Bauanlaufberatung mit dem AG, dem Verkehrsamt der zu-ständigen Stadtverwaltung mit dem Ziel durchzuführen, noch bestehende Unklarheiten bezüglich der Baudurchführung zu klären.

Ein detaillierter Bauablaufplan ist durch den AN zur Bauanlaufberatung zu übergeben.

Der AN ist verpflichtet, die Baustelle mit qualifiziertem Fachpersonal und der erforderlichen Technik so zu besetzen, dass eine einwandfreie und reibungslose Abwicklung des Bauvertrages in Bezug auf die gleichzeitige und unabhängige Ausführung in zwei Bau- bzw. Sperrstrecken gewährleistet ist.

3.2.2 Zeitliche Beschränkungen

Die zur Einhaltung von Bauvertragsterminen erforderliche Nacht-, Wochenend- und Feiertagsarbeit sowie Arbeiten im Mehrschichtsystem werden nicht gesondert vergütet.

3.2.3 Zusammenwirken mit anderen Unternehmern

Der AN koordiniert ohne besondere Vergütung die Arbeiten an Versorgungsleitungen mit seinen übr-igen Leistungen.

3.3 Wasserhaltung

Für die Ableitung des Oberflächenwassers im Baubereich ist der Auftragnehmer verantwortlich. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

3.4 Baubehelfe

Baubehelfe werden nicht gesondert vergütet.

3.5 Stoffe, Bauteile, Baugeräte

3.5.1 Allgemeines

Alle Stoffe und Bauteile sind auf der Baustelle entsprechend der Leistungsbeschreibung einzusetzen. Änderungen bedürfen der Zustimmung des Auftraggebers.

Sofern in den Leistungspositionen nicht ausdrücklich auf die Bereitstellung von Material seitens des Auftraggebers hingewiesen wird, hat der Auftragnehmer alle zur Durchführung der Baumaßnahme erforderlichen Baustoffe und Bauteile zu liefern.

3.5.2 Erdbau

Zu liefernde Böden haben der Zuordnungsklasse Z 0 nach LAGA zu entsprechen.

3.5.3 Straßenbau

3.5.3.1 Allgemeines

Alle Materialien müssen den Technischen Lieferbedingungen und DIN entsprechen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen oder Prüfbescheide für verwendete Baustoffe und Bauteile sind dem AG rechtzeitig zu übergeben.

3.5.3.2 Mineralstoffe

Die zur Verwendung vorgesehenen Gesteinsbaustoffe müssen eine Zulassung des SMWA für den jeweiligen Einsatzzweck besitzen.

3.5.3.3 Asphalt

Einbau von Asphalt

Für den Einbau von Asphalt gilt das Rundschreiben Straßenbau des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur vom 13. Dezember 2016, welches im Amtlichen Teil des Verkehrsblattes, Heft 4 - 2017 abgedruckt ist.

3.6 Abfälle

Hinweise befinden sich in den Baugrundgutachten.

Bei den auszuführenden Abbrüchen fallen verschiedene Arten von Abfällen an. Diese sind, gemäß der Getrennthaltungspflicht nach § 3 der Gewerbeabfallverordnung (GewAbV), zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen und schadlosen, sowie möglichst hochwertigen Verwertung, soweit diese getrennt anfallen, jeweils getrennt zu halten, zu lagern, einzusammeln, zu befördern und einer Verwertung zuzuführen.

Die Überwachung der Abfallentsorgung ist durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW/AbfG), sowie seiner untergesetzlichen Regelwerke, ferner durch Landesgesetze und -verordnungen geregelt. Wichtige Verordnungen sind:

- Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (NachwV).
- Verordnung über Entsorgungsfachbetriebe (EfbV)
- Verordnung zur Transportgenehmigung (TgV)
- Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV

Folgende Abfallarten sind zu erwarten:

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
17 01	Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik
17 02	Holz, Glas und Kunststoff
17 03	Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte
17 06	Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe

Die Gewinnung und Beseitigung des Abfalls im Einzelnen sind Bestandteil des Leistungsverzeichnisses. Die Entsorgung ist mittels Übernahmeschein des Entsorgungsbetriebes zu dokumentieren. Die Nachweise sind an den AG zu übergeben.

Baustellenabfälle fallen in die Entsorgungsverantwortung des Auftragnehmers. Gemäß Pkt. 4.1.11 der VOB, Teil C, DIN 18299 ist die Entsorgung von Abfällen aus dem Bereich des Auftragnehmers eine Nebenleistung.

Anfallende kontaminierte Materialien sind unter Beachtung der „Technischen Regeln“ der LAGA bzw. der RuVA-StB einer schadlosen Verwertung zu zuführen. Nichtverwertbare gefährliche Abfälle sind gemeinwohlverträglich in einer zugelassenen Abfallbeseitigungsanlage zu entsorgen.

3.7 Winterbau

Winterbau- und witterungsbedingte Erschwernisse werden nicht gesondert vergütet.

3.8 Beweissicherung

Der AG geht davon aus, dass die in VOB/B, § 3, Ziffer 4 bezeichneten Anlagen in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden.

Die Beweissicherung ist Sache des AN und den örtlichen Bedingungen anzupassen.

Der AN hat eine Fotodokumentation (Digitalfotos im Format .jpg, in einer Auflösung von mindestens 5 MP) über den Zustand der Anlagen im Baubereich anzufertigen.

Zu erfassen sind:

- Baubereich vor Beginn der Bauarbeiten
- Grundstückseinfriedungen, Gebäude außen und auf Anordnung des AG innen, Anliegerbereiche
- Aufnahme von Wegen, Zufahrtsstraßen
- Stützwände, Böschungen
- Ver- und Entsorgungsanlagen

Werden Schäden festgestellt, sind diese zu protokollieren. Der Eigentümer des jeweiligen Grundstückes hat das Protokoll mit zu unterzeichnen.

Die Dokumentation ist dem AG zweifach zu übergeben.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Sicherungsmaßnahmen im Baubereich liegen in der Verantwortung des AN.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und die anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln zu beachten.

3.10 Belastungsannahmen

Die Straßenverkehrsanlage ist in die Belastungsklasse 1,0 einzuordnen.

Für alle im Straßenkörper verlaufenden Rohrleitungen, Durchlässe usw. ist die Straßenverkehrslast SLW 60 anzusetzen.

3.11 Vermessungsleistungen, Abrechnung, Unterlagen

3.11.1 Vermessungsleistungen

Die vom AN auszuführenden und für die Bauarbeiten notwendigen Vermessungsarbeiten sind von qualifizierten Fachkräften unter der Leitung und Verantwortung eines Vermessungsingenieurs ausführen zu lassen.

Alle Absteckungs- und sonstigen Vermessungsarbeiten hat der AN selbst so rechtzeitig durchzuführen, dass eine Abnahme durch die Bauüberwachung ohne Behinderung der Bauarbeiten möglich ist. Der AN trägt für die richtige und planmäßige Lage und Höhe aller von ihm ausgeführten Arbeiten die Verantwortung.

Alle Vermessungs- und Absteckungspunkte sind vom AN durch Kontrollmaße und zusätzliche Ausgangspunkte durchgreifend zu überprüfen.

Die Messprotokolle übergibt der AN der Bauüberwachung laufend nach Baufortschritt und die letzten Ergebnisse spätestens zur Abnahme.

3.11.2 Abrechnung

3.11.2.1 Allgemein

Sind Aufmaße zum Nachweis der Leistung erforderlich, werden sie positionsweise auf einem eigenen, nummerierten Blatt erstellt.

Bei den Positionen des Leistungsverzeichnisses, deren Abrechnung nach Auf- bzw. Abtragsprofilen erfolgt, sind zur Abrechnung die REB-Verfahrensbeschreibungen 20.073 und 21.013 anzuwenden.

Die hierzu notwendigen Nivellements sind vom AN gemeinsam mit dem AG durchzuführen. Es erfolgt mindestens eine arbeitstäglige Übergabe der erhobenen Daten für die Abrechnung.

Für Positionen des LV, für die ein Gewichtsnachweis der Baustoffe erforderlich sind, erfolgt die Abrechnung nach den Original Liefer-/Wiegescheinen.

Die Wiegescheine haben den ZVB/E-StB, Ziffer 104 zu entsprechen, andernfalls werden sie nicht anerkannt.

Wenn unvorhergesehene Arbeiten anfallen, ist vor ihrer Ausführung mit dem AG zu vereinbaren, in welcher Form diese Leistungen abgerechnet werden.

Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber rechtzeitig zu informieren, wenn durch die weitere Ausführung Teile der Leistung der Prüfung und Feststellung entzogen werden.

3.11.2.2 Asphaltflächen

Die Abrechnung für die Trag- und Deckschicht erfolgt gemäß den Bestimmungen der zutreffenden ZTV und DIN.

3.11.2.3 Dickenmessung von Asphaltsschichten

Die Schichtdickennachweis erfolgt über die Abrechnung nach Einbaumenge gemäß ZTV-Asphalt Punkt 7.3.2.

3.11.3 Bestandsunterlagen, Abschlussnivellement

Nach der betreffenden Position des LV führt der AN die Schlussvermessung durch und erstellt die Bestandsunterlagen.

Als Lagebezug gilt: ETRS89_UTM33

Als Höhenbezug gilt: DHHN2016

Neben den im LV benannten Bauteilen und Anlagen sind alle mit der Baumaßnahme bearbeiteten ober- und unterirdischen Anlagen in den Bestandsunterlagen mit zu erfassen.

3.12 Prüfungen

3.12.1 Eignungsnachweise

Für das Asphaltmischgut sind die Eignungsnachweise dem AG rechtzeitig, d.h. mindestens **8 Tage vor Einbau auf der Baustelle** - vorzulegen.

Durch die Kenntnisnahme der Eignungsnachweise durch den AG wird die Haftung des AN für die Güte der Stoffe nicht aufgehoben.

In den Eignungsnachweisen müssen alle Angaben der Erstprüfungen enthalten sein.

Für die übrigen Baustoffe ist ebenfalls **rechtzeitig vor** Verwendung die Eignung nachzuweisen. Fehlen die Ergebnisse der Eignungsnachweise, erfolgt **kein** Baubeginn.

3.12.2 Eigenüberwachungsprüfungen

Der AN hat seine Eigenüberwachung nach den ZTV auszuführen. Die Ergebnisse stellt er unverzüglich dem AG zur Verfügung.

Die qualitätsgerechte Ausführung von Leistungen der Nachunternehmer wird vom AN gewährleistet und geprüft.

- Erdbau
Für die Eigenüberwachung nach ZTVE ist die Prüfmethode M 3 anzuwenden. Der AN legt dem AG **rechtzeitig vor** der Ausführung eine Prüfkonzeption für die Eigenüberwachungen vor.
- Bankette
Besonderer Wert ist auf die Überprüfung der vorgeschriebenen E_{VD} -Werte zu legen.

3.12.3 Kontrollprüfungen

3.12.3.1 Allgemeines

Der AG behält sich eigene Kontrollprüfungen vor. Der AN unterstützt dabei den AG gemäß den Festlegungen des LV.

Die Probenahmen zu Kontrollprüfungen und die versandfertige Verpackung der Proben werden vom AN unter Anwesenheit eines Beauftragten des AG durchgeführt.

Der Versand der Proben und die Durchführung der Prüfungen dürfen nur vom AG oder einer von ihm anerkannten Prüfstelle durchgeführt werden.

3.12.3.2 Bohrkernentnahme

Die Entnahme von Bohrkernen für die Kontrollprüfungen des AG wird durch den AN gemäß den entsprechenden Positionen des LV vorgenommen.

Bohrkernlöcher sind über die gesamte Dicke des Asphaltoberbaus fachgerecht zu verschließen. Dabei sind Verdichtungsgrad, Zusammensetzung und Schichtenaufbau so zu wählen, dass bezüglich Dauerhaftigkeit, Dichtigkeit und Tragfähigkeit die der Originalkonstruktion nahe kommenden Parameter erreicht werden. Dem Auftraggeber ist die Eignung nachzuweisen. Geschlossene Bohrkernlöcher unterliegen den für die Asphaltdeckschicht geltenden Gewährleistungsanforderungen.

3.12.3.3 Asphaltmischgutuntersuchungen

Die Mischgutuntersuchungen erfolgen an dem aus den Bohrkernen zurück gewonnenem Material der Asphaltdecken.

3.12.3.4 Hohlraumgehalt am Bohrkern (Asphalt)

Ergänzend zu den Anforderungen aus Tabelle 11 der ZTV Asphalt-StB darf der Hohlraumgehalt für Asphaltbinderschichten in der eingebauten Schicht den Grenzwert von 8,0 Vol.-% nicht überschreiten. Der Auftraggeber kann dem Auftragnehmer bei Überschreitungen des Grenzwertes anbieten, im Rahmen einer einzelvertraglichen Vereinbarung die Geltendmachung von Mängelansprüchen (§ 13 Nr. 5 VOB/B) vorerst zurückzustellen und dafür als Ausgleich einen Abzug nach folgender Formel

vorzunehmen:

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

Darin bedeuten:

- A: Abzug in €
p: Überschreitung des zulässigen Hohlraumgehaltes in Vol.-%
EP: der sich aus der Abrechnung ergebende Einheitspreis in €/m² oder €/t
F: der Probe zugehörige Einbaufläche in m² oder zugehörige Einbaumenge in t

Wenn gleichzeitig ein Abzug wegen einer Unterschreitung des Verdichtungsgrades nach Teil A.2.4 der ZTV Asphalt-StB möglich ist, wird für die zugehörige Bezugsfläche nur der jeweils größere angewandt.

3.12.3.5 Schichtenverbund

Bei Unterschreitungen der Grenzwerte für den Schichtenverbund nach Abschnitt 4.2.3 der ZTV Asphalt-StB kann der Auftraggeber dem Auftragnehmer anbieten, im Rahmen einer einzelvertraglichen Vereinbarung die Geltendmachung von Mängelansprüchen (§ 13 Nr. 5 VOB/B) vorerst zurückzustellen und dafür als Ausgleich einen Abzug nach folgender Formel vorzunehmen:

$$A = AP \cdot F$$

Darin bedeuten:

- A: Abzug in €
AP: Abzugspreis in €/m²
F: der Probe zugehörige Einbaufläche in m²

Der Abzugspreis beträgt bei Unterschreitung des Grenzwertes zwischen

- Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht 1,00 €/m²,
- allen übrigen Asphalt-schichten und -lagen 0,75 €/m².

Tritt der Mangel an mehreren Schicht- bzw. Lagengrenzen der gleichen Fläche auf, werden die Abzüge addiert.

3.12.3.6 Abweichungen von Grenzwerten der Anteile an groben Gesteinskörnungen (Asphalt)

Der Auftraggeber kann dem Auftragnehmer bei Unter- bzw. Überschreitungen der durch die zulässigen Toleranzen des Anteiles an groben Gesteinskörnungen nach Tabelle 21 der ZTV Asphalt-StB oder des Anteiles an groben Gesteinskörnungen > 5,6 mm nach Tabelle 22 der ZTV Asphalt-StB festgelegten Grenzwerte anbieten, im Rahmen einer einzelvertraglichen Vereinbarung die Geltendmachung von Mängelansprüchen (§ 13 Nr. 5 VOB/B) vorerst zurückzustellen und dafür als Ausgleich einen Abzug nach folgender Formel vorzunehmen:

$$A = \frac{p^2}{100} \cdot 0,5 \cdot EP \cdot F$$

Darin bedeuten:

- A: Abzug in €
p: Unter- bzw. Überschreitung der zulässigen Toleranz für den Anteil an groben Gesteinskörnungen oder für den Anteil an groben Gesteinskörnungen > 5,6 mm in M.-%
EP: der sich aus der Abrechnung ergebende Einheitspreis in €/m² oder €/t
F: der Probe zugehörige Einbaufläche in m² oder zugehörige Einbaumenge in t

Bei mehrlagigem Einbau der Asphalttragschicht und einem auf die gesamte Schicht bezogenen Einheitspreis wird der errechnete Abzug A mit dem Faktor d/D multipliziert (d = Dicke der mangelhaften Lage in cm, D = Dicke der gesamten Schicht in cm).

3.12.3.7 Kalkstein-/Dolomit-Fülleranteil im Asphalt

Für Asphaltdeck- und -binderschichten (Mischgutsorten S) sind Fremdfüller aus Kalkstein oder Dolomit zu verwenden. Als Fremdfüller ist Kalksteinfüller Kategorie CC₉₀ einzusetzen. Der alternative Einsatz von Dolomitsteinfüller ist gleichwertig.

Der Kalkstein-/Dolomitgehalt des Fremdfüllers ist im Eignungsnachweis anzugeben.

Zum Nachweis werden erweiterte Kontrollprüfungen nach der Arbeitsanweisung zur Bestimmung des Fremdfülleranteiles aus Kalkstein oder Dolomit am Asphalt durchgeführt.

Im Ergebnis der Untersuchung wird von der Prüfstelle als Prüfwert der Betrag der Unterschreitung p_r (M.-% relativ) gegenüber der Angabe des Fremdfülleranteils im Eignungsnachweis angegeben.

Weichen die Ergebnisse von p_r um mehr als 25 M.-% relativ von den im Bauvertrag vereinbarten Eignungsnachweisen ab, so ist die Leistung nach § 4, Nr. 7, VOB/B mangelhaft. Negative Werte für p_r bedeuten, dass in der zugehörigen Probe experimentell mehr Kalkstein-/Dolomit-Fremdfüller gefunden wurde als im Eignungsnachweis vorgesehen. Dieser Fall ist unkritisch.

Der Auftraggeber kann dem Auftragnehmer bei festgestellten Mängeln anbieten, im Rahmen einer einzelvertraglichen Vereinbarung die Geltendmachung von Mängelansprüchen (§ 13 Nr. 5 VOB/B) vorerst zurückzustellen und dafür als Ausgleich einen Abzug nach folgender Formel vorzunehmen:

$$A = \left(\frac{p_r - 25}{100} \right)^2 \cdot 0,5 \cdot EP \cdot F$$

Darin bedeuten:

A: Abzug in €

p_r : Betrag der Unterschreitung gegenüber der Angabe des Fremdfülleranteils im Eignungsnachweis in M.-% relativ (nur wenn $p_r > 25$ M.-%)

EP: der sich aus der Abrechnung ergebende Einheitspreis in €/m² oder €/t

F: der Probe zugehörige Einbaufäche in m² oder zugehörige Einbaumenge in t

3.12.4 Abnahme

Die Leistung wird förmlich abgenommen.

4 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Den Vergabeunterlagen liegen bei:

- Übersichtskarte mit Übersichtslageplan
- Regelquerschnitt
- Lagepläne
- Höhenpläne
- Baugrundgutachten

Dem AN werden übergeben:

- Ausführungsplanung

4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

- Urkalkulation und EFB 221 bzw. 222 (Übergabe an AG 12 WT nach Zuschlagserteilung)
- Bauablaufplan
- Vermessungsunterlagen
- Bestandspläne
- Dokumentationsaufnahmen
- Beweissicherung
- Schachterlaubnisscheine
- Verkehrsrechtliche Anordnungen für Verkehrsführung
- Bautagesberichte

5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)

Produkte aus anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften und Ursprungswaren aus den Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraumes, die diesen technischen Spezifikationen 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.

5.1 Anzuwendende ZTV

Anzuwendende ZTV, die Vertragsbestandteile werden, sind im Folgenden aufgeführt.

	Regelwerk Straßenbau	Bezugsquelle
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV A-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen Ausgabe 2012 (ZTV A-StB 12)	FGSV 976
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV Asphalt-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt Ausgabe 2007/Fassung 2013 (ZTV Asphalt-StB 07/13)	FGSV 799
<input type="checkbox"/>	ZTV Baum Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflegearbeiten im Straßenbau, (ZTV Baum-StB 04) ARS BMVBW Nr. 26/2004 vom 15.11.2004 – S 13/14.87.20-09/40 Va 04	Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. Colmantstr. 32 D-53115 Bonn
<input type="checkbox"/>	ZTV Baumpflege Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, Ausgabe 2017	
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV BEA-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen - Asphaltbauweisen Ausgabe 2009/Fassung 2013 (ZTV BEA-StB 09/13)	FGSV 798
<input type="checkbox"/>	ZTV BEB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen - Betonbauweisen, Ausgabe 2015 (ZTV BEB-StB 15)	FGSV 898
<input type="checkbox"/>	ZTV Beton-StB 07 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton (ZTV Beton-StB 07)	FGSV 899
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV E-StB Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau Ausgabe 2017	FGSV 599
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV E-StB Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau Ausgabe 2009 in Verbindung mit dem Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau Nr. 03/2017 vom 16.01.2017	FGSV 599

Baubeschreibung: Ausbau Schwarzbachweg im OT Krumhermsdorf, BA1

<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV Ew Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau, Ausgabe 2014 (ZTV Ew-StB 14)	FGSV 598
<input type="checkbox"/>	ZTV - FLN Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen der Deutschen Bundespost (DBP) für Bauleistungen am Fernmeldeleitungsnetz (ZTV-FLN) Teil 11: Auslegen von Erdkabeln, Ausgabe 1985	FTZ
<input type="checkbox"/>	ZTV FRS-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme Ausgabe 2013, Fassung 2017 (ZTV FRS-StB 13, Fassung 2017)	FGSV 367
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV Fug-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen Ausgabe 2015 (ZTV Fug-StB 15)	FGSV 897/1
<input type="checkbox"/>	ZTV-ING Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten Ausgabe Dezember 2014, einschließlich der jeweiligen Hinweise und DIN-Fachberichte entsprechend der auszuführenden Leistungen	www.bast.de
<input type="checkbox"/>	ZTV La-StB Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau Ausgabe 2005 (ZTVLa-StB 05)	FGSV 224
<input type="checkbox"/>	ZTV - Lsw Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen, Ausg. 2006 (ZTV-Lsw 06)	FGSV 258
<input type="checkbox"/>	ZTV LW Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau Ländlicher Wege Ausgabe 2016 (ZTV LW 16)	FGSV 675
<input type="checkbox"/>	ZTV M Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen Ausgabe 2013 (ZTV M 13) in Verbindung mit dem Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau Nr. 25/2016 vom 02.11.2016	FGSV 341
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV Pflaster Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken und Plattenbelägen, Ausgabe 2006 (ZTV Pflaster-StB 06)	FGSV 699
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV-SA Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen Ausgabe 1997, Berichtigter Nachdruck Juni 2001 (ZTV-SA)	FGSV 369
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV SoB-StB 04 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2004, Fassung 2007 (ZTV SoB-StB 04/07)	FGSV 698
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV Verm-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau Ausgabe 2001 (ZTV Verm-StB 01)	FGSV 247
<input type="checkbox"/>	ZTV VZ Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen Ausgabe 2011	FGSV 395
<input type="checkbox"/>	ZTV - W Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Wasserbau (ZTV-W) Stand Juli 2015	http://vzb.baw.de/stik-w_ztv-w

5.2 Anzuwendende Normen

Alle in den Vergabeunterlagen genannten DIN-Normen gelten in der drei Monate vor dem Eröffnungstermin gültigen Fassung.

Dies gilt nicht für Leistungen nach ZTV E. Hierfür gelten die DIN 18299 und die DIN 18300 jeweils in der Fassung vom September 2012.

5.3 Sonstige Technische Vorschriften und Merkblätter

Die mit dem Bauvertrag vereinbarten Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen benannten Technischen Lieferbedingungen (TL), Technischen Prüfvorschriften (TP), Richtlinien (RL) und Merkblätter (MB) in ihrer aktuellen Fassung sind Vertragsbestandteil. Für die in diesen TL, TP, RL und MB benannten Regelwerke gilt dies ebenfalls. Dort nicht benannte Regelwerke bzw. nach dem Einführungsdatum der ZTV veröffentlichte Regelwerke sind nachstehend aufgeführt.

5.3.1 Technische Lieferbedingungen und Technische Prüfbedingungen

	Regelwerk	Bezugsquelle
<input checked="" type="checkbox"/>	TL BE-StB Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen Ausgabe 2015	FGSV 793

5.3.2 Sonstiges

	Regelwerk	Bezugsquelle
<input checked="" type="checkbox"/>	Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen - Begriffsbestimmungen RAB 10 (Stand 07.12.2001) Bekanntgabe im BArbBl.	B 6767
<input checked="" type="checkbox"/>	Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen - Geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) RAB 30 (Stand 24.02.2001) Bekanntgabe im BArbBl.	B 6747
<input checked="" type="checkbox"/>	Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen - Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan – SiGe-Plan	B 6768
<input type="checkbox"/>	Gütebestimmungen für organische Mulchstoffe und Komposte für den Landschaftsbau	FLL 15039402
<input checked="" type="checkbox"/>	Regel - Saatgut - Mischungen Rasen 2011	FLL 17031101
<input type="checkbox"/>	Saatgutverordnung	
<input type="checkbox"/>	Düngemittelverordnung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sammlung REB: Regelungen für die Elektronische Bauabrechnung	FGSV
<input checked="" type="checkbox"/>	Ergänzende Regelungen der sächsischen Straßenbauverwaltung Teil: Straßenbautechnik Stand: 01.02.2016	http://www.list-sachsen.de/veroeff.htm
<input type="checkbox"/>	DIN CEN/TS 12390-9: 2006-08 (Vornorm) Prüfung von Festbeton - Teil 9: Frost- und Frost-Tausalz-Widerstand - Abwitterung	Beuth Verlag www.beuth.de
<input type="checkbox"/>	Sächsische Prüfrichtlinie für die Bestimmung des Frost-Taumittel-Widerstandes von zementgebundenen Bauteilen Ausgabe 12/2002	http://www.list-sachsen.de/veroeff.htm
<input checked="" type="checkbox"/>	Arbeitsanweisung zur Ermittlung und Bewertung des Kalkstein-/Dolomit-Fülleranteils im Asphalt Ausgabe 01/2016	http://www.list-sachsen.de/veroeff.htm