

Erneuerung Waldstraße BA 1 und RA TWL

Objekt - Nr.: 621 R 25/037 und 8230183

BAUBESCHREIBUNG

Auftraggeber:

**Große Kreisstadt
Radeberg**



**Bauamt
Markt 17 - 19
01454 Radeberg**

**Wasserversorgung
Bischofswerda GmbH**



**Belmsdorfer Straße 27
01877 Bischofswerda**

Planverfasser:

**INGENIEURBÜRO
OLBRICH & PARTNER**



Oberstraße 1
01454 Radeberg

Telefon: 03528 419 39 00
Telefax: 03528 419 39 09
E-Mail: info@olbrich-partner.de
www.olbrich-partner.de

Inhalt

1	Allgemeine Beschreibung der Bauleistung	4
1.1	Auszuführende Leistungen	5
1.1.1	Straßenbau	5
1.1.1.1	Art und Umfang	5
1.1.1.2	Untergrund.....	6
1.1.1.3	Entwässerung	6
1.1.1.4	Oberbau	7
1.1.1.5	Durchlässe, Bauwerke	8
1.1.1.6	Ausstattung.....	8
1.1.2	Landschaftsbau	8
1.1.2.1	Art und Umfang	8
1.1.2.2	Oberbodenarbeiten	8
1.1.2.3	Einsaatarbeiten	8
1.1.2.4	Pflegearbeiten.....	9
1.1.3	Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung	9
1.1.4	Kanalbau	9
1.1.5	Trinkwasserleitung	10
1.1.5.1	Eignungsvoraussetzung der Bewerber	10
1.1.5.2	Allgemeine Angaben	10
1.1.5.3	Trassierung	11
1.1.5.4	Technische Parameter.....	12
1.1.5.5	Materialien	12
1.1.5.6	Außerbetriebnahme/ Demontage.....	12
1.1.5.7	Trinkwasserversorgung während der Bauzeit (Notwasser).....	12
1.1.5.8	Anbindepunkte/ Knotenpunkte (KP) der Trinkwasserleitung.....	12
1.1.5.9	Hydranten	12
1.1.5.10	Hausanschlüsse.....	12
1.1.5.11	Abrechnung	13
1.1.5.12	Bauvermessung/ Bestandsvermessung.....	13
1.1.5.13	Dokumentation	13
1.1.5.14	Grundsätze für die Baudurchführung	14
1.1.6	Straßenbeleuchtung	15
1.1.7	Gasleitungen/ Fernwärmeleitungen	16
1.1.8	Elektroanlagen	16
1.1.9	Telekommunikationsanlagen	16
1.1.10	Beschilderung, Verkehrsleit- und Schutzeinrichtungen.....	16
1.2	Ausgeführte Vorarbeiten	16
1.3	Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	16
2	Angaben zur Baustelle	17
2.1	Lage der Baustelle	17
2.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	17
2.3	Zugänge und Zufahrten	17
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Versorgungsleitungen	17
2.5	Lager- und Arbeitsplätze	17
2.6	Gewässer.....	18
2.7	Baugrundverhältnisse	18
2.8	Seitenentnahme und Ablagerungsstellen	18
2.9	Schutz-Bereiche und -Objekte.....	18
2.10	Anlagen im Baubereich	18
2.11	Öffentlicher Verkehr im Baubereich.....	19

3	Angaben zur Ausführung	19
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung.....	19
3.2	Bauablauf.....	19
3.3	Wasserhaltung.....	20
3.4	Baubehelfe.....	21
3.5	Stoffe und Bauteile, Abfälle	21
3.6	Fräsarbeiten und Fräsgut	22
3.7	Straßenbauarbeiten	22
3.8	Markierungsarbeiten.....	24
3.9	Beweissicherung, Sicherungsmaßnahmen	24
3.10	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren und Abrechnung, Prüfungen	25
3.10.1	Vermessungsleistungen.....	25
3.10.2	Aufmaßverfahren und Leistungsfeststellung, Abrechnung	25
3.10.3	Eignungsprüfungen.....	26
3.10.4	Eigenüberwachungsprüfungen	26
3.10.5	Kontrollprüfungen	27
3.11	Bauverfahren	27
3.11.1	Raumgewichte, Umrechnungsverfahren	27
3.11.2	Technische Abmessungen und Berechnungen.....	27
3.11.3	Aushub von unbrauchbarem Boden (Untergrundverbesserung)	27
3.11.4	Schächte und Aussparungen	27
3.11.5	Schichtenverbund von Asphaltsschichten	27
3.11.6	Nahtausbildung.....	28
3.11.7	Fräsarbeiten	28
3.11.8	Teilleistungen, Einheitspreise und Nachtragsangebote	28
3.11.9	Wiegekarten.....	29
3.11.10	Tagesberichte	29
3.11.11	Fundamente und Rückenstützen für Pflastergerinne, Pflasterflächen, Borde und Randsteine	29
3.11.12	Pflasterflächen, Pflasterstreifen in gebundener Bauweise.....	29
3.12	Qualitätsanforderungen an Baustoffe	29
3.13	Prüfungen Straßenbau	30
3.13.1	Prüfung des Schichtenverbundes.....	30
3.13.2	Straßenbauleistungen in Belastungsklassen Bk10, Bk32, Bk100	30
3.13.3	Nachweis der Griffigkeit gem. ZTV Asphalt-StB 07/13.....	30
3.14	Spezifische Kriterien für die Wertung von Nebenangeboten	31
4	Ausführungsunterlagen	31
4.1	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen.....	31
4.2	Vom AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen	32
5	Zusätzliche Technische Vorschriften	32
5.1	Anzuwendende ZTV	32
5.2	Ergänzende Bestimmungen zu den ZTV	32
5.3	Anzuwendende sonstige Vorschriften	32
5.4	Änderungen und Ergänzungen	32
5.4.1	Ergänzung zu der ZVB/E-StB	32
5.4.2	Sicherung von Festpunkten der Polygonzüge und Profilierung	33
5.4.3	Seitenentnahmen und Seitenablagerungen	33
5.4.4	Zusätzliche Kontrollprüfungen und Schiedsuntersuchungen bei Asphaltbauweisen	33
5.4.5	Profilgerechte Lage von Frostschutzschicht und Schottertragschicht.....	33
5.4.6	Lage und Ebenheit bituminöser Schichten	34
5.4.7	Dickenmessung.....	34
5.4.8	Technische Abnahme von Teilleistungen und Abrechnungsnachweise.....	34

5.4.9	Bauleitung des Auftragnehmers.....	34
5.4.10	Verwendung von Ausbauasphalt.....	34
5.4.11	DIN EN 1610 „Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen“	34
5.4.12	Gebühren	34
5.4.13	Ergänzung zu ZTV EW-StB 14, Ziffer 1.7.2.....	35
5.4.14	ATV DIN 18300	35
6	„Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“ und „Ergänzende Technische Vertragsbedingungen“	35

1 Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

Bei Unklarheiten im Leistungsverzeichnis hat sich der Bieter bei der ausschreibenden Stelle Auskunft einzuholen. Es wird dem Bieter empfohlen, vor Erarbeitung des Angebotes sich über die örtlichen Verhältnisse zu informieren.

Die Mengen der einzelnen Positionen sind als Gesamtmengen angegeben. Bei der Preisbildung ist der abschnittsweise Bau in Bauabschnitten zu berücksichtigen.

Der Auftragnehmer, im Folgenden "AN" genannt, hat alle erforderlichen Maßnahmen bei der Preisbildung zu berücksichtigen. Alle erforderlichen Lagerstätten, auch Zwischenlager im Bereich oder in der Nähe der Baustelle, sind vom AN auf seine Kosten zu beschaffen. Es gehört zu den Aufgaben des Bieters, sich von der Vollständigkeit der Verdingungsunterlagen zu überzeugen. Bei Widersprüchen in den Ausschreibungsunterlagen gilt der Langtext des Leistungsverzeichnisses.

Mit der Unterzeichnung des Angebotes erklärt der Bieter, dass das zur Durchführung der Bauarbeiten benötigte Fachpersonal und die notwendigen Maschinen und Geräte sowie die erforderlichen Baustoffe zur Verfügung stehen und dass die festgelegten Bautermine zuverlässig eingehalten werden.

Für alle Einbaumaterialien sind zusätzlich zur Abrechnung dem AG beim Einbau die Original-Lieferscheine täglich zu übergeben. Der AN sorgt für die regelmäßige Vorlage von Lieferscheinen gemäß Baufortschritt.

Alle zu erbringenden Leistungen umfassen gemäß VOB/C auch die Lieferung der zugehörigen Stoffe und Bauteile einschließlich Abladen und Lagerung auf der Baustelle, auch wenn dies in den einzelnen Positionen nicht ausdrücklich erwähnt ist.

Träger der Baulast und Vorhabenträger für das Los Verkehrsanlagen, Kanalbau und Öffentliche Beleuchtung ist die Große Kreisstadt Radeberg, Vorhabenträger für das Los Trinkwasser ist die Wasserversorgung Bischofswerda GmbH.

Die Ausschreibung gliedert sich wie folgt:

Los 1 Baustelleneinrichtung, Baubegleitende Leistungen

Los 2 Verkehrsanlagen

Los 3 Kanalbau

Los 4 Öffentliche Beleuchtung - Tiefbau,

Los 5: Trinkwasserleitung

Die Ausbaulänge beträgt entsprechend der geplanten Stationierung ca. 210 m.

Die Baumaßnahme umfasst die Erneuerung der Verkehrsflächen mit einer Fahrbahnbreite von 6,00 m bzw. 6,75 m mit einseitigem Gehweg und KFZ-Stellplätzen. Erneuert wird der Mischwasserkanal mit Hausanschlussleitungen in den öffentlichen Verkehrsflächen, die Straßenentwässerung mit Anschlussleitungen. Bereichsweise wird ein neuer Regenwasserkanal in der Fahrbahn errichtet, der das Oberflächenwasser der Fahrbahn ableitet und im Schacht 121803 in den Mischwasserkanal einbindet. Die Trinkwasserleitung mit Hausanschlüssen und die öffentliche Beleuchtungsanlage wird im angegebenen Bereich entsprechend Lageplan erneuert. Es werden Kabelleerrohre eingebaut zur baulichen Vorbereitung des Elektroanschlusses für Lademöglichkeiten von Elektrofahrzeugen.

Die Fahrbahnbreiten betragen im Ausbaubereich der Waldstraße 6,0 m. Im Bereich vor den Hauseingängen 9 bis 11 beträgt die Fahrbahnbreite 6,75 m. Im Aufweitungsbereich der

Knotenpunkte und Einmündungen sowie im Kurvenbereich der Waldstraße sind die Fahrbahnbreiten entsprechend größer. Die KFZ-Stellplätze sind 4,60 m lang zuzüglich Überhangstreifen von 70 cm – die Fahrbahnbreite beträgt in diesem Bereich insgesamt 10,60 m.

Die Ausschreibung umfasst folgende Leistungen:

- Verkehrsführung/ -sicherung während der Bauzeit
- Erdarbeiten
- Straßenbauarbeiten
- Kanalbauarbeiten
- Trinkwasserleitungsarbeiten
- Erneuerung Öffentliche Beleuchtung – Tiefbauarbeiten und Rückbau
- Verlegung von Kabelleerrohren
- Markierungsarbeiten
- Landschaftsbau- und Oberbodenarbeiten

Die Baumaßnahme ist in mehreren Bauabschnitten auszuführen. Für sämtliche im Rahmen des Bauvertrages zu erbringende Leistungen sind Ausführungen in nicht zusammenhängenden Teilabschnitten zu berücksichtigen und zu kalkulieren. Die daraus resultierenden Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet.

1.1 Auszuführende Leistungen

1.1.1 Straßenbau

1.1.1.1 Art und Umfang

Fahrbahn

Die Fahrbahn der Waldstraße kann einer Belastungsklasse Bk1,8 nach den RStO 12 zugeordnet werden. Die Fahrbahn und die Gehwege sind im Untersuchungsgebiet mit bituminösen Schichten befestigt. Die Parkflächen sind ebenfalls mit bituminösen Schichten bzw. mit Betonsteinpflasterdecken befestigt. Weiterhin befinden sich im Untersuchungsgebiet mit Bäumen und Sträuchern bewachsene Grünflächen. Im Rahmen der Baumaßnahme werden die Asphaltdecken und der ungebundene Fahrbahnaufbau bis in eine Tiefe von ca. 55 cm unter OK Fahrbahn aufgenommen und neu eingebaut. Die neue Gradienten der Fahrbahn und die Deckenhöhen orientieren sich am Bestand, sind aber nicht identisch. Der Asphalt ist sortenrein und schichtweise getrennt aufzunehmen.

Im Rahmen der Bestandsuntersuchung wurden im Untersuchungsgebiet Kleinrammbohrungen und Schwere Rammsondierungen abgeteuft sowie Schurfgruben angelegt. Weiterhin wurden insgesamt elf Bohrkerne in den bituminösen Befestigungen der Fahrbahnen, Parkflächen und Gehwege entnommen. Die dokumentierten Untersuchungen umfassen die Ansprache der vorhandenen Auffüllungs- und Baugrundsichten, die Bodenklassifikation, die Baugrundsichtung sowie die Beurteilung der Eigenschaften und der bautechnischen Eignung der Schichten für die geplanten Baumaßnahmen. Die Ergebnisse der Deklarationsuntersuchungen umfassen die Bestimmung der umweltrelevanten Kennwerte der Ausbaustoffe gemäß der LAGA-TR Boden, gemäß der LAGA-Bauschutt, gemäß des Erlasses des SMEKUL, gemäß der Ersatzbaustoffverordnung und gemäß der RuVA-StB 01. Die Angaben sind dem Untersuchungsbefund Nr. 10-039/24 vom 26.04.2024 der rabal – Ingenieurgesellschaft für Baustoffprüfungen mbH zu entnehmen.

Einmündungen und Zufahrten (siehe Lageplan)

Im Rahmen der Baumaßnahme werden die Verkehrsflächen entsprechend Lageplan vom Bauanfang bis Bauende gleichartig neu aufgebaut. In den Anpassungsbereichen (siehe Lageplan) erfolgt die Angleichung der Deckenhöhen und Querneigung an den Bestand.

In den Medienleitungsgräben außerhalb des Ausbaubereiches erfolgt eine Wiederherstellung der Oberflächenbefestigung gemäß Bestand. Die Gradienten der Fahrbahn bleiben in dem Bereich gleich.

Bordstein und Bordgerinne

Die Fahrbahn wird auf der tiefliegenden Seite durch das Bordgerinne aus Naturstein und einen Natursteinbord aus Granit begrenzt. Das Bordgerinne besteht aus Naturstein-Kleinpflaster, Breite = 3-zeilig. Auf der höherliegenden Fahrbahnseite wird das Bordgerinne aus dem Material der Asphaltdeckschicht und einen Natursteinbord aus Granit ausgebildet. Die Bordsteine erhalten auf der straßenabgewandten Seite eine Rückenstütze aus Beton.

Bankette

Fahrbahnbankette sind im Baubereich nicht vorhanden.

Querneigung

Zur Gewährleistung der Oberflächenentwässerung der Verkehrsflächen wird eine Querneigung entsprechend der Planunterlagen hergestellt. Die Quer- und Längsneigung des Bordgerinnes entspricht der Fahrbahn gemäß Deckenhöhenplan.

Am Bauanfang und Bauenden wird die Oberfläche an den Bestand angepasst.

Ausführung

Die Arbeiten können nur an Firmen vergeben werden, die über ausreichende Erfahrungen in der Ausführung von Asphaltarbeiten verfügen. Auf Verlangen sind Referenzen vorzulegen.

Der Einbau der Asphalttrag- und Asphaltdeckschicht erfolgt durch den Einsatz mehrerer Fertiger nahtlos über die volle Fahrbahnbreite einschließlich KFZ-Stellplätze in einer Regelbreite von 10,60 m. Die maximale Fahrbahnbreite beträgt im Kurvenbereich der Waldstraße ca. 19 m.

Spätestens 14 Tage vor Beginn der Asphaltarbeiten ist vom Auftragnehmer ein detailliertes und leicht nachvollziehbares Einbaukonzept vorzulegen. Das Einbaukonzept muss alle wichtigen Angaben zur Materialanlieferung, Ausführung der einzelnen Schichten, Ausbildung von Nähten und Anschlüssen sowie den geplanten Geräteinsatz enthalten.

Für alle Asphaltmischgutsorten gilt: Zur Erzielung eines guten Schichtenverbundes ist eine Verschmutzung der eingebauten Schichten durch den Baustellenverkehr zu vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass ausreichend leistungsfähige Lieferwerke vertraglich gebunden werden, so dass es während des Einbaus nicht zu Lieferunterbrechungen kommt. Bei gleichzeitiger Lieferung von mehreren Mischwerken ist sicherzustellen, dass die gleiche Erstprüfung zur Anwendung kommt.

1.1.1.2 Untergrund

Die Ansprache des Untergrundes/ Unterbaues ist der beiliegenden Untersuchung zu entnehmen. Das erforderliche Verformungsmodul des Erdplanums beträgt mindestens $E_{v2} = 45 \text{ MPa}$.

1.1.1.3 Entwässerung

Das Oberflächenwasser der Verkehrsflächen wird über die Quer- und Längsneigung den neu zu errichtenden Entwässerungseinrichtungen zugeführt. Die Straßenabläufe bzw. Entwässerungsrinnen werden nach konstruktiven Erfordernissen angeordnet und über Anschlussleitungen DN 150 an den Entwässerungskanal angeschlossen.

Die Lage der Versorgungsleitungen und die Schachterlaubnisscheine sind vor Baubeginn durch den Auftragnehmer bei den zuständigen Medienträgern einzuholen.

Straßenabläufe

Die Unterteile werden mit Nassschlammfang (Boden 2a) ausgebildet. Die Aufsätze haben Pultform 300 x 500 mm, Belastungsklasse D400 nach DIN EN 124/ DIN 1229, Rahmen und Rost aus Gusseisen mit dämpfender Einlage.

Erdplanumsentwässerung

Aufgrund der guten Wasserdurchlässigkeiten der größtenteils im Planums- und Gründungsbereich vorhandenen Auffüllungs- und Baugrundsichten sind keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig. Das Erdplanum wird im Quer- und Längsgefälle der Fahrbahn profiliert.

Ableiten von Oberflächenwasser

Die ordnungsgemäße Ableitung des Oberflächenwassers von den Bau- und Verkehrsflächen während der Baudurchführung ist Angelegenheit des AN. Entsprechende Vorkehrungen sind während der gesamten Bauzeit zu treffen. Die damit verbundenen Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet.

1.1.1.4 Oberbau

Der frostsichere Oberbau für die Verkehrsflächen wird entsprechend RStO 12 folgendermaßen festgelegt:

Fahrbahn Waldstraße und KFZ-Stellplätze in Asphaltbauweise

Belastungsklasse Bk1,8, Frostzone III, Frostempfindlichkeitsklasse F2
(RStO Tafel 1, Spalte 5, Zeile 1)

Aufbau: 4,0 cm Asphaltbeton AC 8 D S, 25/55-55 A
16,0 cm Asphalttragschicht AC 22 T N, Bindemittel 50/70
35,0 cm Frostschuttschicht 0/45 $Ev_2 \geq 120 \text{ MPa}$
55,0 cm Gesamtaufbau

Zur Gewährleistung des Schichtenverbundes zwischen den Asphaltsschichten wird mit einer polymermodifizierten Bitumenemulsion gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13 angespritzt.

Gehweg:

(RStO 12, Tafel 6, Spalte 3, Zeile 1)

Aufbau: 10,0 cm Betonpflaster, Format 20/ 10 cm, Farbe grau
4,0 cm Pflasterbett, Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5
26,0 cm Frostschuttschicht 0/45 $Ev_2 \geq 100 \text{ MPa}$
40,0 cm Gesamtaufbau

Containerstellplatz:

(RStO 12, Tafel 6, Spalte 3, Zeile 1)

Aufbau: 10,0 cm Betonpflaster, Format 20/ 10 cm, Farbe grau
4,0 cm Pflasterbett, Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5
26,0 cm Frostschuttschicht 0/45 $Ev_2 \geq 100 \text{ MPa}$
40,0 cm Gesamtaufbau

Gehwegüberfahrt zu Haus Nr. 8:

Belastungsklasse Bk0,3, Frostzone III, Frostempfindlichkeitsklasse F2
(RStO 12, Tafel 3, Spalte 7, Zeile 1)

Aufbau: 10,0 cm Betonpflaster, Format 20/ 10 cm, Farbe grau

4,0 cm Pflasterbett, Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5
15,0 cm Schottertragschicht 0/32 $Ev_2 \geq 120 \text{ MPa}$
26,0 cm Frostschuttschicht 0/45 $Ev_2 \geq 100 \text{ MPa}$
55,0 cm Gesamtaufbau

Bauzeitliche Umfahrung

(RStO 12, Tafel 1, Spalte 6, Zeile 1)

Aufbau: 10,0 cm Asphalttragschicht AC 16 TD, Bindemittel 50/70
30,0 cm Frostschuttschicht 0/45 $Ev_2 \geq 100 \text{ MPa}$
40,0 cm Gesamtaufbau

Fugen/ Nähte

Randausbildungen, Nähte und Anschlüsse sind gemäß ZTV-Fug-StB und ZTV Asphalt-StB auszuführen. Die Fugen werden nach Einbau der Deckschicht nachträglich geschnitten und mit Fugenvergussmasse geschlossen.

Die Flankenflächen in der Asphalttragschicht sind in den Anschlussbereichen durch Aufbringen eines Straßenbaubitumens mit mindestens 50 g/m je cm Schichtdicke als Naht auszubilden.

1.1.1.5 Durchlässe, Bauwerke

Entfällt.

1.1.1.6 Ausstattung

Verkehrsbeschilderung

Die vorhandene Verkehrsbeschilderung im Baubereich wird durch den AN bauzeitlich abgebaut, gesichert und mit Abschluss der Baumaßnahme wieder errichtet.

Fahrbahnmarkierung

Eine Stellplatzmarkierung für die PKW-Stellplätze wird als Schmalstrich aufgebracht.

1.1.2 Landschaftsbau

1.1.2.1 Art und Umfang

Bäume und Sträucher im Baubereich sind gemäß RAS-LP4 und DIN 18920 zu schützen. Die Kosten dafür sind in die Einheitspreise einzurechnen, wenn nicht gesonderte Leistungen im Leistungsverzeichnis enthalten sind.

Die in Anspruch zu nehmenden Grünflächen (Grünflächen sowie Streifen, Böschungen und Mulden) werden entsprechend dem Ausgangszustand wieder hergestellt. Bäume im Näherungsbereich zum Baufeld erhalten einen Stammschutz. Wurzelbehandlungen an Bäumen und der Einbau von Wurzelsperren erfolgen in festzulegenden Bereichen auf Anordnung des AG.

1.1.2.2 Oberbodenarbeiten

Der abgetragene Oberboden wird fachgerecht gelagert und in vorhandener Dicke wieder eingebaut. Vor Abtrag wird die Vegetationsdecke bearbeitet und zerkleinert.

1.1.2.3 Einsaatarbeiten

Entsprechend Ausschreibung wird eine Regelsaatgutmischung eingesetzt.

1.1.2.4 Pflegearbeiten

Entfällt.

1.1.3 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Der Auftragnehmer übernimmt die Vorankündigung der Baumaßnahme im Namen des Auftraggebers bei Vorliegen der Bedingungen nach § 2 der Baustellenverordnung.

An den AN werden die Auftraggeberaufgaben gemäß Baustellenverordnung übertragen. Der AN übernimmt die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes für die in den Verdingungsunterlagen beschriebene Baumaßnahme.

Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators sind:

- Ausarbeitung von Sicherheits- und Gesundheitsschutzplänen (§ 3 Abs. 2 der BaustellV)
- Wahrnehmung der Aufgaben nach § 3 Abs. 3 der BaustellV entsprechend der „Erläuterung zur Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung)“
- Kontrolle der Vorankündigung
- Organisieren und Durchführen von Sicherheitsbesprechungen und -begehungen; Auswertung der Ergebnisse und Unterrichtung des Auftraggebers
- Führung der Abstimmungen mit den SIGE-Koordinatoren der gleichzeitig laufenden Maßnahmen zu sicherheits- und gesundheitsschutzrelevanten Wechselwirkungen aus örtlichen und/ oder zeitlichen Überschneidungen der Baustellen; Auswertung und Unterrichtung des AG
- Anpassen und Fortschreiben der Unterlage

Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators sind mit der Abnahme der Baumaßnahme erfüllt.

Der Auftragnehmer benennt unverzüglich nach Auftragserteilung dem Auftraggeber Name und Anschrift des Koordinators und dessen Stellvertreters.

1.1.4 Kanalbau

Der vorhandene Mischwasserkanal liegt an der Heidestraße in der Fahrbahn, schwenkt in den Gehweg, tangiert eine private Grundstücksgrenze bevor er nochmals die Waldstraße quert und weiter im Grundstück der Wohnbau Radeberg verläuft. Der Kanal entwässert in Richtung Heidestraße. Der Mischwasserkanal leitet das häusliche Abwasser und Oberflächenwasser der angeschlossenen Grundstücke sowie das Oberflächenwasser der Verkehrsanlagen ab. Im Ausbaubereich befinden sich zahlreiche Straßenabläufe, die an den Mischwasserkanal angeschlossen sind.

Im Baubereich befinden sich verschiedenste Medienleitungen in oder neben der geplanten Leitungstrasse. Hier sind zu Baubeginn Suchschlitze vorgesehen, um die genaue Medienlage festzustellen.

Die vorhandenen Hausanschlussleitungen werden im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen bis an die Grundstücksgrenze erneuert und an den neu zu verlegenden Mischwasserkanal angeschlossen. Die vorhandenen Entwässerungsanlagen sind in Betrieb. Die Hausanschlussleitungen werden zumeist lagegleich erneuert. Der Hauptkanal wird in einer neuen Trasse entsprechend Lageplan in der Fahrbahn ab Schacht 121801 erneuert.

Mischwasser – Art und Umfang

Im Baubereich wird der Mischwasserkanal annähernd sohlgleich in einer neuen Trasse erneuert und der vorhandene Kanal rückgebaut bzw. verdämmt. Jeder vorhandene Grundstücksanschluss wird betriebsbereit an den neuen Mischwasserkanal angeschlossen. Die Fahrbahntwässerung wird mit neuen Straßenabläufen und Anschlussleitungen neu geordnet.

Der Mischwasserkanal wird einschließlich Schacht 121801 bis an den Bestandsschacht 121811 erneuert. Im Schacht 121804neu wird der vorhandene Mischwasserkanal DN 400 Stz angeschlossen.

Vor der Bestellung der Schachtbauwerke überprüft der AN vor Ort mit einer Bestandsvermessung die vorhandenen Sohlhöhen und Abwinklungen im Abwasserkanal. Entsprechende Leistungen sind im LV enthalten.

Die gesamte Anlage ist in Betrieb. Die Wasserhaltung erfolgt durch haltungsweises Überpumpen.

Regenwasser – Art und Umfang

Beginnend am Schacht 121803 wird in der Fahrbahn ein neuer Regenwasserkanal errichtet, der nur der Fahrbahntwässerung dient. Die neuen Straßenabläufe werden mit den neuen Anschlussleitungen an den Regenwasserkanal angeschlossen. Die vorhandenen Anschlussleitungen der Fahrbahntwässerung werden bis an die jeweilige private Grundstücksgrenze im öffentlichen Bereich rückgebaut und dort wasserdicht und dauerhaft verschlossen.

Kanalrückbau

Die im öffentlichen Verkehrsbereich vorhandenen Abwasserleitungen werden einschließlich der Schachtbauwerke und Straßeneinläufe rückgebaut und entsprechend Projekt neu errichtet.

Am neuen Schacht 121801 wird die vorhandene Leitung DN 600 B im Schachtablauf und am Schacht 121804neu wird die vorhandene Leitung DN 400 Stz im Zulauf wieder eingebunden.

1.1.5 Trinkwasserleitung

1.1.5.1 Eignungsvoraussetzung der Bewerber

Der Bewerber muss mit Angebotsabgabe den Nachweis über die Zertifizierung nach DVGW GW 301 vorlegen.

1.1.5.2 Allgemeine Angaben

Die Mindestrohrüberdeckung aller Trinkwasserrohrleitungen beträgt für Versorgungsleitungen (VSL) 1,30 m und Hausanschlussleitungen (HAL) 1,20 m. Die maximale Überdeckung soll 1,60 m nicht überschreiten und ist nur in Ausnahmefällen (z.B. Kreuzung mit anderen vorhandenen Medien) zugelassen.

Wird die Mindestüberdeckungshöhe bei Verlegung der Trinkwasserleitung (TWL) unterschritten, sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung des Einfrierens festzulegen (Frostschutzdämmung). Diese Maßnahmen erfolgen in Abstimmung mit der WVB. Bei Näherungen/ Parallelverlegung von Kabeln oder anderen Rohrleitungen ist ein lichter horizontaler Mindestabstand von 0,60 m zur TWL einzuhalten. An Engstellen und in

Kreuzungsbereichen gilt ein Mindestabstand von 0,20 m. Ein direkter Kontakt ist grundsätzlich – durch geeignete Maßnahmen – auszuschließen.

Sollte der lichte horizontale Mindestabstand von 0,60 m zu Abwasserkanälen und insbesondere zu Schachtbauwerken unterschritten werden, sind Frostschutzmaßnahmen (Dämmplatten aus Styrodur) in Abstimmung mit der WVB vorzusehen.

Grundsätzlich sollte die TWL oberhalb von Abwasserleitungen liegen. Wenn die TWL tiefer oder auf gleicher Höhe zu Abwasserleitungen verlegt wird, ist ein lichter horizontaler Abstand von mind. 1,00 m einzuhalten.

Wenn eine Unterquerung von Abwasserleitungen unvermeidbar ist, sind Schutzmaßnahmen für die TWL (Verlegung TWL in Schutzrohr) in Abstimmung mit der WVB festzulegen.

Der Mindestabstand zu Bauwerken (Gebäudefundamente, Mastfundamente u. ä.) beträgt 2,00 m.

1.1.5.3 Trassierung

Die WVB plant mit der Auswechslung der bisher außerhalb des öffentlichen Bereiches verlaufenden Versorgungsleitungen die Durchführung von Tief- und Rohrleitungsbauarbeiten an den betriebseigenen Trinkwasseranlagen. Die neuen Versorgungsleitungen werden dabei im öffentlichen Strassenbereich trassiert. In den südlichen - Richtung Garagenkomplex - verlaufenden Teil der Waldstraße wird eine Versorgungsleitung neu als Stichleitung verlegt, um bestehende Hausanschlüsse zu entflechten und eine rohrbruchanfällige Stahlleitung DN 100 stilllegen zu können. Am Bauende BA 1 wird wieder auf den vorhandenen Trinkwasserbestand DN 100 St angebunden. Hausanschlüsse werden dimensionsgleich ausgewechselt, Hausanschlüsse kleiner DN 32 werden mindestens in DN 32 erneuert.

Die Lage der vorhandenen und neuen Trinkwasserleitungen und die konstruktive Ausbildung der Knotenpunkte sind im Lageplan dargestellt. Die höhenmäßige Einordnung ist dem Längsschnitt zu entnehmen.

Im Rahmen der Straßenbaumaßnahme in der Waldstraße wird auf einer Länge von ca. 295 m eine neue Versorgungsleitung DN 100 (110x6,6) PE 100-RC SDR 17, DN 80 (90x5,4) PE 100-RC SDR 17 bzw. DN 50 (63x3,8) PE 100-RC SDR 17 verlegt.

Die neue Trasse wird entsprechend Lageplan in der Fahrbahn angeordnet. Die Knotenpunkte sind im Lageplan im Detail dargestellt. Der Bau erfolgt bauabschnittsweise. Die Lage und Dimension der Hausanschlussleitungen ist im Lageplan dargestellt. Parallel zum Leitungsgraben befindliche sowie kreuzende Medien (Kabeltrassen, Gasleitungen, Rohrleitungen) werden gesichert.

Das Rohraufleger wird entsprechend DVGW-Arbeitsblatt W 400-2 ausgeführt.

Die Auswechslung der Trinkwasserleitung erfolgt in den 2 Bauabschnitten wie die Gesamtmaßnahme entsprechend Pkt. 3.2 „Bauablauf“ der Baubeschreibung.

Die neue VSL DN 80 (90x5,4) PE 100-RC SDR 17 einschließlich Abgang, Anschlussstelle und Zubehör im Bereich Achse 3 wird auf Rechnung der Großen Kreisstadt Radeberg eingebaut.

Die Knotenpunkte 4 und 5 liegen außerhalb des Baubereiches Straßenbau Los 2. Die Durchführung und Abrechnung dieser Leistungen erfolgen ab Oberkante Gelände im Auftrag Los 5 Trinkwasserleitung.

Die Heidestraße wird in geschlossener Bauweise auf einer Länge von 14 m gequert. Dafür wird ein Schutzrohr DN 150 PEHD - PE 100-RC mit zusätzlichem Schutzmantel im gesteuerten

Vortrieb von der Startgrube in der Waldstraße aus eingebaut. Die Zielgrube befindet sich im Gehweg auf der nordöstlichen Seite der Heidestraße am Knotenpunkt KP1.

1.1.5.4 Technische Parameter

Medium: Trinkwasser
Temperatur: 10 °C
Betriebsdruck: 1,0 MPa = 10 bar
Prüfdruck: Druckprüfung als Kontraktionsverfahren nach DVGW Arbeitsblatt W 400-2
Rohrnenntweiten: neue Versorgungsleitung (VSL): DN 100, DN 80 und DN 50
neue Hausanschlüsseleitungen (HAL): DN 32, 40, 50, 80
Verlegeart: erdverlegt bei mindestens + 5°C
Für Wasserentnahme ist generell ein Wasserzähler oder Zählerstandrohr bei der WVB GmbH auszuleihen.

1.1.5.5 Materialien

Generell gilt die **Materialeinsatzliste der WVB: „Materialauswahl – Vorzugsmaterial für den Rohrleitungsbau“ (Stand 01/2025).**

Versorgungsleitungen und Hausanschlüsse sind generell mit PE 100-RC auszuführen.

Die Herstellung der Rohrverbindungen aus PE-HD erfolgt längskraftschlüssig durch Schweißen. Die Verbindungen an den Schieberkreuzen werden als Flanschverbindungen ausgeführt und sind mit Petrolatumbinden (Fettbinden) zu isolieren.

1.1.5.6 Außerbetriebnahme/ Demontage

Die vorhandene Trinkwasserleitung wird außer Betrieb genommen und bei Notwendigkeit im Zuge der Neuverlegung ausgebaut. Der Ausbau der Altleitung erfolgt nur auf Anweisung des AG. Die Rohrenden der stillgelegten Leitungsabschnitte sind dauerhaft wasserdicht zu verschließen. Eventuell freigelegte alte Gestänge und Straßenkappen sind rückzubauen.

1.1.5.7 Trinkwasserversorgung während der Bauzeit (Notwasser)

Zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung ist keine bauzeitliche Notwasserversorgung vorgesehen und notwendig.

1.1.5.8 Anbindepunkte/ Knotenpunkte (KP) der Trinkwasserleitung

Die Lage der vorhandenen und neuen Trinkwasserleitungen und die konstruktive Ausbildung der Knotenpunkte sind im Lageplan/ Knotenpunktplan dargestellt.

1.1.5.9 Hydranten

In der Regel werden Unterflurhydranten eingebaut und sind möglichst außerhalb vom Straßenbereich anzuordnen. Vorgesehener Einbau der Hydranten siehe Knotenpunktdarstellung im Lageplan/ Knotenpunktplan.

1.1.5.10 Hausanschlüsse

Vorhandene Hausanschlüsse sind im Baubereich entsprechend Lageplan zu ersetzen. Insgesamt werden 7 Stück Hausanschlüsse umgebunden. Der Hausanschluss Waldstraße Nr. 9 wird bis an das Gebäude neu verlegt und umgebunden.

Die Nennweiten der HAL variieren zwischen DN 32 (40x3,7) PE 100-RC SDR11, DN 40 (50x4,6) PE 100-RC SDR11, DN 50 (63x5,8) PE 100-RC SDR11 und DN 80 (90x5,4) PE 100-RC SDR 17. Die konkrete Nennweite ist im Lageplan angegeben.

1.1.5.11 Abrechnung

Die Abrechnung für den Rohrgraben der Trinkwasserleitung innerhalb des Ausbaubereiches von Straßen bzw. anderer Medien erfolgt von Rohrgrabensohle bis Straßenplanum (mind. 0,60 m unter OKG).

Die Abrechnung für den Rohrgraben der Trinkwasserleitung außerhalb des Ausbaubereiches von Straßen bzw. anderer Medien erfolgt von Rohrgrabensohle bis OKG.

Im Ausbaubereich von Straßen mit Gradientenabsenkung gehen die Tiefbaukostenanteile nicht zu Lasten der WVB.

Unabhängig von der gewählten Ausführungsart gelangt ein Graben mit senkrechten Wänden zur Abrechnung. Der Vollverbau wird unabhängig vom gewählten Verbausystem mit einer Breite von 10 cm berücksichtigt. Rückschnitte bei Asphaltoberflächen werden mit 15 cm angegeben.

Die regelkonforme Mindestgrabenbreite beträgt bei Grabentiefen bis 1,75 m bei Versorgungsleitungen (VSL) $b = 70$ cm (verbauter Graben) und bei Hausanschlussleitungen $b = 60$ cm (teilweise geböschter Graben). Bei Grabentiefen über 1,75 m beträgt die regelkonforme Mindestgrabenbreite $b = 80$ cm.

Erschwernisse bei der Herstellung von Frostschutz- und Schottertragschichten, dem Reinigen und Aufsprühen von Bitumenemulsion sowie Herstellen der Asphaltsschichten infolge der Kappen etc. im Bereich der verfüllten Leitungsgräben / Kopflöcher sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

1.1.5.12 Bauvermessung/ Bestandsvermessung

Die Bauvermessung, insbesondere die Absteckung der Trinkwasser-Trasse, erfolgt durch den AG bzw. ein von ihm beauftragtes Vermessungsbüro. Ebenso die Einmessung der neu verlegten Trinkwasserleitungen mit allen Armaturen.

Die gesamte Einmessung hat am offenen Graben zu erfolgen und der Auftragnehmer hat die Koordinierung zu berücksichtigen.

Weitere Erläuterungen zur Einmessung sind im Merkblatt der WVB: "Einmessen der Leitungen und Anfertigen eines Leitungsbestandsplanes" (Stand 09/2020) nachzulesen. Das vorgesehene Vermessungsbüro lautet: Vermessungsbüro Matthias Karsch aus Pirna.

1.1.5.13 Dokumentation

Die Dokumentation ist der WVB übersichtlich mit Inhaltsverzeichnis in einem festen Ordner spätestens zur VOB-Abnahme zu übergeben. Das Fehlen der Dokumentation stellt einen wesentlichen Mangel dar.

Die Dokumentation hat mindestens zu enthalten:

- Anliegerinformation
- Bauleitererklärung
- Beweissicherung
- Fotodokumentation

- Bestandspläne mit Rohrfolgeplänen bzw. Knotenpunktskizzen
- Bautagebuch
- Freistellungserklärung von Betroffenen
- Keimfreiheitsnachweis gemäß DVGW W 291
- Unterschriebenes Prüfprotokoll Druckprobe gemäß DVGW W 400-2
- Materialzertifikate
- Lieferscheine für den durch den AN geliefertes Material zum Nachweis der Güteanforderungen
- Entsorgungsnachweise
- Ergebnisse Eigenüberwachung Tragfähigkeits- und Verdichtungsnachweise Erdbau
- Ergebnisse Kontrollprüfung Tragfähigkeits- und Verdichtungsnachweise Erdbau

Die vollständig vorliegende Dokumentation ist Voraussetzung für die Abnahme der Gesamtleistung.

1.1.5.14 Grundsätze für die Baudurchführung

Leistungen/Eigenleistungen des Auftraggebers:

- bei ggf. erforderlichem Notwasser die Rohrtechnik liefern und aufbauen
- Anbringen der Hinweisschilder für Hausanschlüsse und Armaturen

Arbeiten, welche vor Bauausführung mit der WVB abzustimmen sind:

- Neuverlegung von Hausanschlüssen
- optional Abstimmung mit den Grundstückseigentümern zur Verlegung von Hausanschlussleitungen in den Grundstücken
- veränderte Ausführung/Anpassungen an Knotenpunkten und Rohrnetzen
- Tieferlegung der Trinkwasserleitung im Bedarfsfall
- Unterschreitung der Mindestabstände zur Trinkwasserleitung
- bei ggf. notwendigem Straßenaufbruch ein gemeinsames Flächenaufmaß
- Festlegung Standort der Schilderpfosten für Hydranten und Schieber

Arbeiten, für welche die Anwesenheit bzw. eine Freigabe durch die WVB erforderlich ist:

- rechtzeitige Information an die WVB (mind. 4 Werktage vorher) bei geplanten Abstellungen der TWL
- rechtzeitige Anmeldung (mind. 48 h vorher) von Druckprüfung, Spülung und Keimfreiheit
- Druckprüfung im Beisein des AG mit aktenkundiger Unterschrift
- Sichtprüfung bzw. Freigabe der Knotenpunkte am offenen Graben

An- und Abstellarbeiten sind grundsätzlich nur von Mitarbeitern der Wasserversorgung Bischofswerda GmbH (WVB) durchzuführen. Der AN hat lediglich Anmeldungen und Hilfeleistungen zu erbringen.

Der AN hat geplante Wasserabstellung beim AG rechtzeitig, mindestens vier Werktage vorab, anzumelden.

Bei Arbeitsunterbrechungen sind alle Öffnungen durch Deckel, Stopfen oder Blindflansche zu verschließen.

Die Tiefbauarbeiten erfolgen wie in der **Prinzipskizze der WVB: „Grabenprofil Trinkwasserleitung“ (Stand 10/2022)** dargestellt, die Rohrgrabenbreite ist nach DIN 4124 einzuhalten.

Die Verlegung der Rohrleitung hat nach den gültigen DIN-Normen, insbesondere der DIN 4279 und 19630 sowie den Richtlinien des DVGW, wie W 291, W 307, W 331, W 332, GW 4 und GW 301 zu erfolgen.

Die Bettung wird entsprechend DVGW Arbeitsblatt W 400-2 ausgeführt. Das Auflagebett für die Rohrleitung im offenen Graben oder Baugruben ist mindestens 10 cm stark auszuführen. Die Rohrabdeckung ist 30 cm stark. Als Einbettungsmaterial ist Sand 0-2 mm zu verwenden.

Das Warnband ohne Ortungsdraht ist 30 cm über dem Rohrscheitel zu verlegen.

Werden im Bereich der Rohrleitungszone wasserführende Bodenschichten oder Grundwasser angeschnitten, sind auf gesamter Baugrubenbreite Dichtriegel aus bindigem Material herzustellen, um eine Dauerdränwirkung sowie ein Ausschwenmen von Feinmaterial zu unterbinden. Die Anzahl der Dichtriegel hängt vom Gefälle der Rohrleitung und der Bodenbeschaffenheit ab.

Die fertig verlegten Rohrleitungen sind auf Wasserdichtheit und Festigkeit bei Innendruck zu prüfen. Die Prüfung erfolgt nach DIN EN 805.

Nach abgeschlossener Druckprüfung sind die Wasserversorgungsleitungen vor ihrer Inbetriebnahme zu spülen und zu entkeimen. Der Ausführende für den Rohrleitungsbau veranlasst die Trinkwasseranalyse und die Freigabe durch das Gesundheitsamt nach Trinkwasserverordnung. Die Einbindung erfolgt erst nach schriftlicher Freigabe durch das Gesundheitsamt.

Die Druckprüfung, Spülung und Keimfreiheit sind der WVB rechtzeitig (mind. 48 h vorher) anzuzeigen.

Die Druckprüfung erfolgt im Beisein des AG und ist aktenkundig abnehmen zu lassen.

Die Knotenpunkte sind am offenen Graben durch einen Mitarbeiter der WVB freizugeben.

Der AN hat zusätzlich eine beschriftete Fotodokumentation der wesentlichen Bauzustände, von allen Knotenpunkten und Schieberkreuzen anzufertigen.

Die Straßenkappen in Asphaltstraßendecken erfolgen in verstellbarer Ausführung; bei sonstigen Oberflächen in starrer Ausführung (beides Kunststoffstraßenkappen).

Für die Beschilderung stellt der AN Rohrpfeiler gem. Materialeinsatzliste der WVB im Bereich von Knotenpunkten mit Schiebern/ Hydranten auf. Die Hinweisschilder montiert die WVB selbst.

Eine Abnahme der Gesamtleistung erfolgt nur bei vollständig vorliegender Dokumentation (s. Punkt 1.1.5.13).

1.1.6 Straßenbeleuchtung

Die Beleuchtung befindet sich in Rechtsträgerschaft der Großen Kreisstadt Radeberg und wird im Rahmen der Baumaßnahme erneuert. Der Tiefbauanteil einschließlich Rückbau der vorhandenen Einbauten ist Teil der Ausschreibung. Die Maststandorte und Kabellage sind dem Lageplan zu entnehmen.

Der kabeltechnische Teil sowie Errichtung der Leuchten einschließlich Masten werden vom AG parallel zu den laufenden Arbeiten ausgeführt.

Die Beleuchtungsanlage ist in Betrieb und wird während der Bauausführung zur Beleuchtung im Baufeld genutzt. Während der Erneuerung bis zur Inbetriebnahme der neuen Beleuchtung ist eine bauzeitliche Beleuchtungsanlage zu errichten und zu betreiben.

1.1.7 Gasleitungen/ Fernwärmeleitungen

Eine Gasdruckleitung MD/ND kreuzt mit Steuerkabel die Bautrasse am Bau-km 0+020 und 0+144 und verläuft dann parallel zur Bautrasse im Grünbereich entlang der Wohnblöcke. Durch den Medienträger wird vor Baubeginn eine Einweisung vor Ort durchgeführt. Der Auftragnehmer organisiert im Zusammenhang mit der Einholung der Schachtscheine und Aufgrabungserlaubnisse den Termin.

Die Fernwärmeleitungen kreuzen bei Stat. 0+082 Achse 10 und 0+007 Achse 3 die Bautrasse und verlaufen dann parallel zu den Wohnblöcken in den Grünbereichen. Ein Warnband ist im Fahrbahnbereich nicht vorhanden. Es sind keine Arbeiten an den Anlagen der Wärmeversorgung vorgesehen.

1.1.8 Elektroanlagen

Elektrokabel sind im Baubereich vorhanden. Es sind keine Arbeiten an den Anlagen der Stromversorgung vorgesehen.

1.1.9 Telekommunikationsanlagen

Telekommunikationskabel sind im Baubereich vorhanden. Es sind keine Arbeiten an den Telekommunikationsanlagen vorgesehen, ausgenommen Fa. Antennen Einert.

Fa. Antennen Einert hat Mitverlegungsbedarf angemeldet im folgenden Umfang:
Leerrohr HDPE DN 50 als Straßenquerung an 2 Stellen:

- Waldstr.4 nach Heidestr.130
- Waldstr.10 nach Heidestr.130

1.1.10 Beschilderung, Verkehrsleit- und Schutzeinrichtungen

Die vorhandenen Verkehrszeichen und Beschilderungen werden einschließlich der Aufstellvorrichtungen aufgenommen, zwischengelagert und später wieder eingebaut.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

Grundlage der Planung ist ein Lagesystem im Format RD83 und ein Höhensystem im Format DHHN2016. Die Unterlagen mit Angabe der Punktnummern, Koordinaten und Höhen werden dem Auftragnehmer nach Auftragserteilung übergeben.

Der Auftraggeber (AG) übergibt die Absteckpunkte mit den Hauptachspunkten an den Auftragnehmer (AN). Der AN veranlasst die Absteckung der Hauptachsen, übernimmt und sichert die Absteckung. Die eventuelle Berechnung, Herstellung und Absteckung eventuell benötigter Zwischen- und Kleinpunkte sowie bei Bedarf die Berechnung und Absteckung der Fahrbahnborde ist Sache des AN und wird als Nebenleistung nicht gesondert vergütet.

Kampfmittelbelastungen im Baufeld sind dem Auftraggeber nicht bekannt. Somit sind keine besonderen Maßnahmen für eine Gefahrenvorsorge erforderlich.

1.3 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Der AG führt den Neubau der öffentlichen Beleuchtungsanlage aus entsprechend Baubeschreibung Pkt. 1.1.6. Fa. Antennen Einert hat Mitverlegungsbedarf gemäß Baubeschreibung Pkt. 1.1.9 angekündigt.

Die Arbeiten finden parallel statt. Die Abstimmung und zeitliche Koordination ist durch den AN zu gewährleisten.

2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich in der Ortslage Radeberg im Landkreis Bautzen. Einzelheiten können dem Übersichtslageplan entnommen werden.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die vorhandenen öffentlichen Straßen und Wege sind den einschlägigen Straßenkarten sowie dem Planmaterial zu entnehmen.

Bei den Straßenbauarbeiten ist mit einem erhöhten Bedarf an Kehrleistung durch Laubfall zu rechnen. Die anfallenden Kosten sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.3 Zugänge und Zufahrten

Die Zuwegung zur Baustelle erfolgt über das öffentliche Straßennetz. Der Zugang zur Baustelle ist dabei ständig aus mindestens einer Richtung gewährleistet. Es kann nicht vorausgesetzt werden, dass für alle Bauzustände eine Zufahrt aus beiden Richtungen gewährleistet ist.

Straßen und Wege, für die hinsichtlich ihrer öffentlichen Nutzung Einschränkungen oder Verbote bestehen, dürfen nur mit Zustimmung des Eigentümers bzw. Baulastträgers benutzt werden. Die erforderlichen Genehmigungen sind vom AN einzuholen. Sämtliche daraus resultierenden Aufwendungen sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die Zugänglichkeit zu den Grundstücks- und Hauseingängen ist während der Bauzeit zu gewährleisten.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlussmöglichkeiten für Ver- und Versorgungsleitungen können dem AN nicht zur Verfügung gestellt werden. Die Schaffung der notwendigen Anschlüsse im Rahmen der Baumaßnahme sind Sache des AN.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Lager- und Arbeitsplätze stehen nur im Bereich des im Eigentum des Auftraggebers stehenden Straßengeländes Lageplan zur Verfügung. Es ist Sache des Auftragnehmers, darüber hinaus für die erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze zu sorgen. Von sämtlichen in Anspruch genommenen Flächen sind vom Auftragnehmer dem Auftraggeber am Schluss der Baumaßnahme unaufgefordert Freistellungserklärungen der Eigentümer oder Pächter vorzulegen.

Das Aufstellen von Bauzäunen oder anderen Sicherungs- und Schutzeinrichtungen, die der AN zur Sicherung seiner Baustelleneinrichtung sowie der Lagerplätze für erforderlich hält, ist Sache

des AN. Diese Leistungen sind entsprechend VOB Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

2.6 Gewässer

Im Baubereich befinden sich keine Gewässer.

2.7 Baugrundverhältnisse

Für den Baubereich liegt eine Bestandsuntersuchung Nr. 10-039/24 der rabal – Ingenieuresellschaft für Baustoffprüfungen mbH vom 26.04.2024 vor.

Das Baugrundgutachten ist vollständig beim Auftraggeber nach vorheriger Terminabsprache einsehbar, sofern es nicht den Ausschreibungsunterlagen beigelegt ist.

2.8 Seitenentnahme und Ablagerungsstellen

Spezielle Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen werden durch den AG nicht benannt. Alle nicht wieder eingebauten Aushub- und Abbruchmaterialien gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt bzw. einer Wiederverwertung zugeführt. Die anfallenden Kippgebühren trägt der AN. Die Wiegescheine und Abnahmebescheinigungen sind dem AG vorzulegen. Aufgrund von unsachgemäßer Lagerung entstehende Mehrkosten sind vom AN zu übernehmen.

2.9 Schutz-Bereiche und -Objekte

Bei allen während der Baurealisierung verwendeten Geräten und Maschinen sowie beim Betrieb der Baustelleneinrichtung sind die einschlägigen Bestimmungen über den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen einzuhalten. Die während der Baumaßnahme zum Einsatz kommenden Geräte müssen die gültigen Bestimmungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BimSchG) einhalten. Auf folgende Immissionsrichtwerte wird verwiesen: 55 dB (A) tags, 40 dB (A) nachts. Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20.00 bis 7.00 Uhr.

Sollten bei der Bauausführung Denkmäler oder archäologische Funde (Bau-, Bodendenkmäler, auffällige Bodenverfärbungen, Gefäßscherben, Gräber, Knochen o. ä.) vorgefunden werden, sind unverzüglich der AG und das Landesamt für Archäologie, Zur Wetterwarte 7, 01109 Dresden, Tel. 0351/ 8926-0 zu informieren und die Arbeiten im betroffenen Baubereich einzustellen.

Bei der Baudurchführung ist die vorhandene Bebauung im gesamten Baubereich zu berücksichtigen. Die Bau- und Verdichtungsverfahren sind so zu wählen, dass Beschädigungen an Gebäuden, Einfriedungen, Bauwerken und Leitungen ausgeschlossen sind

Die Staubentwicklung im Baustellenbereich ist durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden, zum Beispiel durch Befeuchten des Baugrundes bzw. durch Berieselung mit Wasser beim Fräsen. Die erforderlichen Aufwendungen sind in die Einzelpositionen mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.10 Anlagen im Baubereich

Bei Arbeiten im Erdreich sind zuvor bei allen zuständigen Versorgungsunternehmen und Medieneigentümern die erforderlichen Schachterlaubnisscheine und Aufgrabegenehmigungen einzuholen. Es befinden sich u.a. Gasleitungen mit Steuerkabel und Fernwärmeleitungen mit Steuerkabel im Baubereich. Die Lage der im Baubereich vorhandenen Kabel und Leitungen sind nachrichtlich in den Lageplänen (Unterlage 5) dargestellt.

Der AN hat sich vor Baubeginn über die Art und Lage von Kabeln, Leitungen und sonstigen baulichen Anlagen bei den zuständigen Versorgungsunternehmen eigenverantwortlich zu informieren, die erforderlichen Schachtgenehmigungen einzuholen und die erforderlichen Abstimmungen/ Einweisungstermine vor Ort mit den VU zu führen. Die Aufwendungen des AN

zur Einholung der Schachtscheine werden gesondert vergütet. Die Schutzstreifen sind von Ablagerungen freizuhalten.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Die Baumaßnahme wird bauabschnittsweise unter Vollsperrung für den Durchgangsverkehr durchgeführt, Die Verkehrssicherung und –führung erfolgt entsprechend Verkehrskonzept des AG.

3 Angaben zur Ausführung

Der für die Leitung der Bauausführung bestellte Vertreter des Auftragnehmers muss fachkundig sein. Er ist dem Auftraggeber vor Beginn der Bauausführung schriftlich zu benennen.

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Bestimmungen der Straßengesetze, der Straßenverkehrsordnung (StVO) und der Verwaltungsvorschrift zur StVO sowie die ZTV-SA 97/01 und die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen sind zu beachten. Das Lagern von Geräten, Baustoffen und dergl. in den Seitenräumen neben den unter Verkehr liegenden Strecken ist nicht gestattet.

Vor Baubeginn wird durch den Auftragnehmer eine verkehrsrechtliche Anordnung in der Unteren Straßenverkehrsbehörde der Großen Kreisstadt Radeberg eingeholt. Ein Verkehrszeichenplan für den Baubereich und die bauzeitliche Umleitungsstrecke ist der Verkehrsbehörde zur Genehmigung rechtzeitig vorzulegen.

Der Baubereich wird bauabschnittsweise für den Durchgangsverkehr voll gesperrt. Es ist eine bauzeitliche Umleitung in der Verkehrskonzeption des AG dargestellt und durch den AN auszuschildern. Der Anliegerverkehr von und zu den Grundstücken ist zu gewährleisten. Der Auftragnehmer erstellt und verteilt eine schriftliche Anliegerinformation mit Ankündigung der Vollsperrung für den Anliegerverkehr in der Zeit der Straßenbauarbeiten. Die Kosten hierfür und für die gesamte Verkehrssicherung sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses im Titel 01.01.einzukalkulieren.

Der Durchschlag des Antrages auf verkehrsrechtliche Anordnung ist durch den AN an den AG zu übergeben.

Vor Beginn der Arbeiten der Verkehrs- und Arbeitsstellensicherung hat der AN die Verkehrsrechtlichen Anordnungen dem AG vorzulegen und einen Sichtvermerk des AG einzuholen.

3.2 Bauablauf

Der AN stellt einen Bauablaufplan über den vorgesehenen Bauablauf auf und legt diesen dem AG nach Auftragserteilung zur Genehmigung vor.

Die Fahrbahnerneuerung innerhalb des BA 1 ist in 2 Bauabschnitte (BA 1A und BA 1B) entsprechend Übersichtslageplan unterteilt. Jeder Bauabschnitt ist für die Gewährleistung des Anliegerverkehrs getrennt von den restlichen Bauabschnitten zu beginnen und komplett abzuschließen, bevor der nächste Bauabschnitt begonnen wird. Baubeginn ist im BA 1A und das Bauende im BA 1B.

BA 1A: Achse 10 Bau-km 0+080 bis 0+144,6 und Achse 3

BA 1B: Achse 10 Bau-km 0+000 bis 0+080

Die Stationierungsangaben beziehen sich auf die Bau-Kilometrierung entsprechend Lageplan. Den Bauabschnitten zugeordnet sind die Medienverlegungen im Bereich des jeweiligen BA, ggf. auch außerhalb der zu erneuernden Verkehrsflächen.

An der Giebelseite Waldstr. 3 wird für die Waldstraße 8 und alle Hinterlieger eine bauzeitliche Umleitungsstrecke als Zu- und Ausfahrt für die Bauzeit des BA 1A eingerichtet. Die Herstellung der bauzeitlichen Umfahrung ist vor Baubeginn im BA 1A und Sperrung des Bereiches der Achse 3 abzuschließen.

Vor Baubeginn wird eine Bauanlaufberatung durchgeführt.

Folgende Vorleistungen sind vom AN vor den eigentlichen Bauarbeiten zu erbringen:

- Feinabstimmung der Verkehrsführung mit den Verkehrsbehörden sowie dem AG,
- Koordinierung und Abstimmung der Ausführung mit der Gemeinde-/Stadtverwaltung,
- Koordinierung und Abstimmung der Ausführung mit den Rechtsträgern von Leitungen und Kabeln,
- Durchführung Schachtscheinverfahren und Einweisung in den Leitungsbestand,
- Koordinierung und Abstimmung mit den Anliegern und Gewerbetreibenden in Bezug auf die ständige Gewährleistung der Zu- und Ausfahrt zu den Grundstücken,
- Beweissicherung,

Vor Beginn der Arbeiten erfolgt eine gemeinsame Bauanlaufberatung. Die Vorbereitung und Durchführung der Bauanlaufberatung obliegt dem AG.

Die technische Durchführung der Baumaßnahme obliegt dem AN unter Beachtung der Allgemeinen, der Zusätzlichen und der Besonderen Vertragsbedingungen.

Erfolgt die Baumaßnahme in mehreren Abschnitten, darf ein neuer Bauabschnitt immer erst dann begonnen werden, wenn der vorangegangene Abschnitt vollständig fertig gestellt wurde. Abweichungen von dieser Vorgabe bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung des AG.

3.3 Wasserhaltung

Mit Schichten- und Sickerwasser in unterschiedlichem Umfang lokal und zeitweise wird im Baubereich gerechnet. Aufwendungen zur schadlosen Ableitung von Oberflächenwasser sind nach VOB Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

Die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers ist durch den AN ständig zu gewährleisten. Vorhandene Vorfluter, Streckenentwässerung usw. sind vor Verschmutzung zu schützen. Mit den Einheitspreisen sind folgende Leistungen abgegolten:

- Erschwernisse durch Erdaushub zur Wasserhaltung,
- Erschwernisse durch Jahreszeit und Witterung sowie deren Folgen,
- Ableiten von Oberflächenwasser,
- Schutzmaßnahmen vor normalen Niederschlägen.

Mit den Einheitspreisen sind darüber hinaus bei Arbeiten unmittelbar in und/oder an einem Gewässer folgende Leistungen abgegolten:

- Ableiten von Hochwasserabflüssen bis HQ5,

- Schutzmaßnahmen vor Hochwässern bis zu einem HQ5

Bei Arbeiten unmittelbar in und/oder an einem Gewässer sind die Wasserstände für die Beweissicherung an einem Lattenpegel im Baustellenbereich täglich zu dokumentieren. Jeder Standort ist vor der Anbringung des Lattenpegels mit dem AG abzustimmen.

Nicht mit den Einheitspreisen abgegolten sind bei Arbeiten unmittelbar in und/oder an einem Gewässer folgende Leistungen:

- Aufwendungen für die Ableitung von Abflüssen größer HQ5,
- Schadensbeseitigung der Folgen aus Abflüssen größer HQ5.

3.4 Baubehelfe

Für provisorische Anrampungen/ Überbauten in den bauzeitlichen Zufahrten/ Überfahrten sind bauzeitliche Anschüttungen mit temperaturbeständigem Geotextil als Trennschicht und Asphalttragdeckschicht vorgesehen und im Leistungsverzeichnis Titel 01.01. enthalten.

3.5 Stoffe und Bauteile, Abfälle

Die Leistungspositionen des LV beinhalten grundsätzlich die Lieferung der ausgeschriebenen Stoffe und Bauteile, es sei denn, es ist ausdrücklich etwas anderes beschrieben.

Die verwendeten Baustoffe und Hilfsmittel müssen den einschlägigen Normen, Technischen Lieferbedingungen und Richtlinien entsprechen. Ebenso sind die anzuwendenden Gesetze, Erlasse, Verordnungen, Normen und Vorschriften, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen sowie Richtlinien bei der Ausführung der Arbeiten zu beachten.

Die Eignung der vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Baustoffe ist dem Auftraggeber (AG) nachzuweisen. Die Nachweise der bautechnischen sowie umweltrechtlichen Eignung aller Materialien (z.B. Eignungsprüfungszeugnisse, Eignungsnachweise, Zulassungen usw.) hat der Auftragnehmer spätestens 14 Tage vor Einbau der Baustoffe vorzulegen, sofern nichts anderes festgelegt ist.

Auf Verlangen des Auftraggebers sind Wiegekarten, Lieferscheine usw. vom Liefermaterial des Auftragnehmers den Vertretern des Auftraggebers auszuhändigen. Sämtliche gelieferte Baustoffe sind nach Aufforderung durch den Auftraggeber durch einen Soll-Ist-Vergleich durch den Auftragnehmer nachzuweisen. Sämtliche Wiegungen sind Sache des Auftragnehmers und werden nicht gesondert vergütet.

Abfälle zur Beseitigung sind nach §17 Abs. 1 KrWG dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) anzudienen. Der zuständige örE ist jeweils die kreisfreie Stadt, der Landkreis oder der Abfallzweckverband, in deren bzw. in dessen Gebiet der Abfall anfällt.

Zuständiger örE (Abfallzweckverband):

RAVON

Regionaler Abfallverband Oberlausitz-Niederschlesien

Kunnersdorf, Am Kalkwerk 6, 02829 Schöpstal

Tel.: 035825 / 720, Fax.: 035825 / 7270

mail: info@ravon.de, www: ravon.de

Abfälle sind entsprechend den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft stofflich oder energetisch zu verwerten bzw. nach §10, 11, 12 und 13 des KrW-/AbfG (in der jeweils gültigen Fassung) zu beseitigen.

Pechhaltige Ausbaumassen sind separat auszubauen und der Verwertung/Entsorgung zuzuführen.

Die für die Entsorgung gefährlicher Abfälle notwendigen Entsorgungsnachweise sind gemäß Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (NachweisV), in der jeweils gültigen Fassung, elektronisch zu führen.

Die für die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle notwendigen Entsorgungsnachweise sind durch den AN entsprechend dem HVA B-StB-Vordruck „Entsorgungsnachweis für nicht gefährliche Abfälle“ (Muster 3.2-4) zu erstellen und dem AG zu übergeben.

3.6 Fräsarbeiten und Fräsgut

Für die Fräsarbeiten gelten die H FA – Hinweise für das Fräsen von Asphaltbefestigungen und Befestigungen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen, Ausgabe 2010. Der Anhang B mit Maßnahmen zur Expositionsminimierung beim Fräsen von Befestigungen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen ist zu beachten.

Die vorhandene Fahrbahn weist Unebenheiten auf, die beim Fräsen nicht auf die Unterlage übertragen werden dürfen. Der Auftragnehmer stellt dies durch entsprechende Abtasteinrichtungen an der Fräse sicher (gespannter Draht, Laser oder ähnliches).

Randeffassungen und Einbauten, z. B. Straßenabläufe und Schachtabdeckungen, behindern die durchgehende Bearbeitung einer Fläche. Dadurch entstehende Restflächen sind durch Einsatz von Kleinfräsen oder anderen geeigneten Kleingeräten in einem gesonderten Arbeitsgang abzutragen. Eine Beschädigung der Randeffassungen (Borde und Rinnensteine) durch die Fräsarbeiten ist zuverlässig auszuschließen. Hinweise dazu siehe Baubeschreibung Pkt. 3.11.7.

Es gelten die nachstehenden Anforderungen an die Fräsleistung, sofern nichts anderes bestimmt ist:

- Profilhochrechte Lage
Wird die Unterlage durch Fräsen hergestellt, so darf die Abweichung von der geforderten Querneigung nicht mehr als $\pm 0,4 \%$ betragen.
- Ebenheit
Folgende Grenzwerte für die Unebenheit in Längs- und Querrichtung innerhalb einer 4 m langen Messstrecke dürfen auf der gefrästen Fläche nicht überschritten werden:
bei nicht höhengebundenen freien Strecken:
 - Fräsen einer Deckschicht: $\leq 6 \text{ mm}$,
 - Fräsen von Binder- und Deckschicht: $\leq 10 \text{ mm}$.

Bei Streckenabschnitten mit einschränkenden baulichen Zwangspunkten, zum Beispiel Straßeneinmündungen, Straßen- und Eisenbahnschienen, Brückenübergangskonstruktionen oder sonstige Einbauten, wie Schieberkappen, Schachtabdeckungen, Rand- und Bordsteine, gilt:

- Fräsen einer Deckschicht oder einer Deck- und Binderschicht: $\leq 10 \text{ mm}$.
- Frästiefe
Maßgebend für die Abrechnung ist die mittlere Frästiefe zur Gewährleistung der Schichtdicken der neuen Binder- und Deckschicht.

3.7 Straßenbauarbeiten

Schichtenverbund

Für das Ansprühen der Unterlage wird eine polymermodifizierte Bitumenemulsion C60BP4-S verwendet, Dosierung entsprechend der Positionen im Leistungsverzeichnis.

Das Ansprühen hat so zu erfolgen, dass eine gleichmäßige Verteilung der Bindemittelmenge erreicht wird. Bevor die nächste Schicht eingebaut wird, muss die Bitumenemulsion gebrochen und das Wasser aus der Bitumenemulsion verdunstet sein.

Nähte

Technologisch bedingte Nähte sind, wenn keine separate OZ existiert, eine Nebenleistung gemäß DIN 18299 Pkt. 4.1. Sie sind dann gemäß ZTV Asphalt StB 07/13 auszubilden. Die Kosten sind in die Preise der betreffenden Schichten einzukalkulieren.

Bei mehrschichtigem und/oder mehrlagigem Einbau sind die Nähte der einzelnen Schichten und Lagen um mindestens 15 cm gegeneinander zu versetzen. Bei Einbau „heiß an kalt“ bei Walzasphalt muss die bestehende Einbaubahn bis zum Rand profilgerecht, gleichmäßig verdichtet und rissefrei sein. Die Nahtflanke ist in leicht angeschrägter – nicht in senkrechter – Form anzulegen.

Auf Nahtflanken von Asphalttrag- und Asphaltbinderschichten ist polymermodifiziertes Bitumen in einer Menge von mindestens 50 g Bindemittel pro cm Schichtdicke je laufender Meter Nahtflanke aufzubringen. Die Materialart und Dosierung ist dem Leistungsverzeichnis zu entnehmen.

Nähte in Längsrichtung sind nicht in Rollspuren oder im Bereich von Fahrbahnmarkierungen anzuordnen.

Bei Arbeitsunterbrechungen in der Asphalttrag- oder Asphaltdeckschicht sind bis zu 3 m der Einbaubahn wieder zu entfernen. Der Ansatz ist dann in ganzer Dicke dieser Schicht abzukanten und gleichmäßig mit Polymermodifiziertem Bitumen anzustreichen oder anzusprühen, damit ein einwandfreier Anschluss (Quernaht) zwischen den Abschnitten sichergestellt wird. Die Ansätze der einzelnen Schichten und/oder Lagen sind in Längsrichtung um mindestens 2 m zu versetzen.

Anschlüsse und Fugen

Die Anschlüsse der Deckschicht an Einbauten (Randeinfassungen, Schieberkappen, Schachtabdeckungen u.ä.) sowie der Anschluss längs und quer der Fahrbahn an die Anschlussbahn sind als Fugen entsprechend ZTV Fug-StB auszubilden. Die Fugenfüllstoffe müssen den TL Fug-StB entsprechen. Tiefe und Breite der Fugen sind in der Leistungsbeschreibung angegeben.

Das Entfernen der Einbaubahnen an den Unterbrechungen in Längsrichtung (Querfuge) in der Asphalttrag- und Deckschicht von bis zu 3 m in allen betreffenden Bauphasen ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Der Fugenschnitt ist im Leistungsverzeichnis enthalten.

Wenn kein Einbau in voller Fahrbahnbreite vereinbart ist gilt: Der Randbereich der Einbauschichten der ersten Bahn (Längsfuge) wird durch Einbringen eines Fugenschnittes nachträglich geradlinig senkrecht abgekantet. Der notwendige Fugenschnitt wird über die entsprechende LV-Position vergütet. Das Entfernen der mangelhaften Randbereiche in der Asphalttrag- und Deckschicht (Längsfuge) von ca. 10 cm in allen betreffenden Bauphasen ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Randausbildung

Werden Asphaltdeckschichten neben höhengleichen Randeinfassungen eingebaut, so muss die Oberfläche der Asphaltdeckschicht 0,5 bis 1,0 cm über der Randeinfassung liegen; bei einseitiger Querneigung gilt dies nur für den tiefer liegenden Rand.

Die Ränder der Asphaltschichten sind abzuböschern, sofern keine Randeinfassungen vorhanden sind. Die Flankenflächen an den höherliegenden Rändern der Schichten sind vollständig mit Polymermodifiziertem Bitumen 25/55-55 A abzudichten. Die ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 3.3.4 sind zu beachten.

3.8 Markierungsarbeiten

Die Ausführung erfolgt entsprechend der bestätigten Markierungspläne in Anlehnung an den Bestand. Es wird sofort nach Fertigstellung der neuen Fahrbahndecke teilabschnittsweise die dauerhafte Markierung aufgebracht.

Die Eignung der Markierungssysteme ist durch eine Zulassung der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) nachzuweisen.

Der ungehinderte seitliche Abfluss des Oberflächenwassers muss gewährleistet sein. Der Materialverbrauch von Kaltplastikmarkierungen muss mindestens der im BASt-Prüfzeugnis angegebenen Menge entsprechen.

Der Auftragnehmer führt eine Eigenüberwachung bei der Ausführung entsprechend Pkt. 7.1.2 der ZTV M 13 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen, Ausgabe 2013), durch. Die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen sind während der Ausführung zu protokollieren (siehe Anhang 2 ZTV M 13). Die Protokolle müssen auf der Arbeitsstelle bereitliegen und sind dem Auftraggeber zur Verfügung zu stellen.

3.9 Beweissicherung, Sicherungsmaßnahmen

Leistungen für die Durchführung einer Beweissicherung sind in der entsprechenden LV-Position beschrieben. Die Dokumentation der Ergebnisse der Beweissicherung sind dem AG vor Aufnahme der Arbeiten zu übergeben.

Sicherungsmaßnahmen:

Sicherungsmaßnahmen für die Baustelle, Baustelleneinrichtung und Zwischenlager, deren Anmeldung und Veranlassung liegen in Verantwortung des AN.

Alle Genehmigungen für im Zuge der Baumaßnahme nötige Sperrungen, Umleitungen und Lagerflächen sind vom AN bei den zuständigen Behörden einzuholen.

Sollten für diese Leistungen Kosten entstehen, sind diese in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren. Gleiches gilt für die Bearbeitung hierfür erforderlicher Pläne und Unterlagen.

Auf der Baustelle sind die gültigen Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten. Die Baustelle ist vollständig gegen unbefugten Zutritt abzusichern.

Der AG hat gegenüber dem AN keinerlei Sicherungspflicht.
Durch den AN werden die Leistungen der Baustellenverordnung §2,3 ausgeführt.

Bäume, Vegetationsbestände und Tiere im Baubereich sind gemäß RAS-LP 4 und DIN 18920 zu schützen.

Sofern die ausgeführten Leistungen mit vorhandenen Zeichnungen übereinstimmen, können die Mengen aus diesen Zeichnungen ermittelt werden. Die Mengenermittlungen sind vom AN separat zu erstellen und dem AG als Anhang zu den jeweiligen Rechnungen zu übergeben.

Soweit in den „Besonderen Vertragsbedingungen“ (BVB) nichts Gegenteiliges bestimmt ist, erfolgt die Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Die Aufmaßermittlung sowie die Vorlage der prüfbaren Bauabrechnung durch den AN muss laufend, dem Stand der Arbeiten entsprechend, erfolgen.

Bauabrechnungspläne sind gleichzeitig mit der Bauabrechnung zu erstellen und, nach Prüfung durch den AG, einfach der Schlussrechnung beizufügen.

Abrechnung:

Für die Datenübergabe des Auftragnehmers an den Auftraggeber wird vertraglich vereinbart: Der Datenaustausch erfolgt elektronisch über eine GAEB-Schnittstelle (GAEB = Gemeinsamer Ausschuss für Elektronik im Bauwesen). Die Mengenermittlungen sind vom AN separat zu erstellen und dem AG als Anhang zu jeder Einzelrechnung im Datenformat 11 (DA 11) zu übergeben. Die Verwendung der Standard-Formelsammlung nach REB 23.003 wird zugesichert.

Die Abrechnung wird losweise getrennt mit separaten Aufmassunterlagen und separaten Rechnungen entsprechend der verschiedenen Auftraggeber durchgeführt. Das Los 1 wird dabei entsprechend der Kostenvereinbarung zwischen den Auftraggebern anteilig abgerechnet.

Die entsprechenden Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Bauleistungsversicherung:

Die Wasserversorgung Bischofswerda schließt für den jeweiligen Anteil an der Baumaßnahme eine Bauleistungsversicherung ab. Die Kosten des Auftragnehmers für die Bauleistungsversicherung betragen 0,25% des Netto-Rechnungsbetrages. Die Kosten werden von der Schlussrechnung des AN abgezogen.

3.10.3 Eignungsprüfungen

Der Auftragnehmer erbringt dem Auftraggeber den Nachweis der Gütesicherung der Zulieferstoffe und Bauteile entsprechend der aktuellen betreffenden DIN- und EN-Normen, der Zusätzlichen Technischen Vorschriften und Richtlinien sowie der Technischen Lieferbedingungen. Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung. Aufwendungen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Die Eignungsprüfungen und Rezepturen für die ungebundenen Tragschichten, bituminösen Baustoffe, Asphaltarmierung, Beton, Fugenfüllstoffe sowie Markierungsmaterialien sind dem Auftraggeber spätestens 14 Tage vor Einbaubeginn zur Bestätigung vorzulegen. Der Liefernachweis für bituminöse Bindemittel ist Bestandteil der Eignungsprüfung.

3.10.4 Eigenüberwachungsprüfungen

Der AN ist verpflichtet, während der gesamten Bauzeit eine Eigenüberwachung durchzuführen. Sämtliche Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen sind vom Auftragnehmer in geeigneter, übersichtlicher Form aufzutragen und dem Auftraggeber umgehend zur Verfügung zu stellen.

3.10.5 Kontrollprüfungen

Der AG sieht folgende Kontrollprüfungen vor:

- Dickenprüfung für die bituminösen Schichten durch elektromagnetische Schichtdickenmessung
- Güteprüfungen am Mischgut und an eingebauten Asphaltsschichten
- Ebenheitsmessung mittels Planograph

Bei unzureichenden Ergebnissen werden die erforderlichen Wiederholungskontrollprüfungen dem AN nach den jeweils gültigen Kostensätzen in Rechnung gestellt.

3.11 Bauverfahren

3.11.1 Raumgewichte, Umrechnungsverfahren

Entfällt.

3.11.2 Technische Abmessungen und Berechnungen

Bei Ermittlungen von Kosten und Preisen ist mit der kaufmännischen Rundung zu rechnen. Für diese ist folgende Anzahl von Dezimalstellen maßgebend:

	Längen m	Flächen m ²	Rauminhalte m ³	Gewichte t	Zeit-Stunden h
Erdarbeiten (Wasserhaltung, Erdarbeiten, bit. Arbeiten)	2	2	3	3	2
Betonarbeiten (Betonteile v. Kunstbauten, Entwässerungen, Randeinfassungen)	2	2	3	3	2
Stahlarbeiten (Betonstahl, Lager, Fahrbahnübergänge, Geländer)	2	2	3	3	2

Bei der Abrechnung mit elektronischen Datenverarbeitungsanlagen gelten die in den entsprechenden Richtlinien getroffenen Regelungen.

3.11.3 Aushub von unbrauchbarem Boden (Untergrundverbesserung)

Anstehende, nicht tragfähige, unbrauchbare Böden sind, sofern diese nicht anders verbessert werden können, mit Genehmigung und nach Angabe des Auftraggebers auszuheben. Unter Dammschnitten wird die seitliche und senkrechte Begrenzung des Aushubs durch die Außenkanten der Dammaufstandsfläche gebildet, die sich bei der vorgegebenen Böschungsneigung nach Oberbodenabtrag auf dem Urgelände und vor Oberbodenandeckung auf der Dammböschung ergeben. Ausrundungen am Böschungsfuß bleiben unberücksichtigt.

3.11.4 Schächte und Aussparungen

Betonschächte, Ablaufschächte usw. sind bei nicht einwalzbaren Schachtabdeckungen so aufzubauen, dass zur endgültigen Anpassung der Schachtabdeckungen an die Fahrbahnhöhe höchstens drei Auflageringe pro Schacht erforderlich werden. Fugen zwischen den Bauteilen sind mit Spezialmörtel nach Wahl des AN auszuführen.

3.11.5 Schichtenverbund von Asphaltsschichten

Zur Verbesserung des Schichtverbundes ist grundsätzlich gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, Pkt. 3.3.1 anzuspritzen. Baut der AN eine bituminöse Schicht zweilagig ein, ohne dass dies im LV ausdrücklich gefordert wird, ist das Anspritzen zwischen den zwei Lagen in die Einheitspreise einzurechnen. Ein Gewichtsnachweis für die Anspritzmittel kann generell entfallen.

3.11.6 Nahtausbildung

Technologisch bedingte Nähte sind, wenn keine separate OZ existiert, eine Nebenleistung gemäß DIN 18299 Pkt. 4.1. Sie sind dann gemäß ZTV Asphalt StB 07/13 auszubilden. Die Kosten sind in die Preise der betreffenden Schichten einzukalkulieren.

Nahtausbildung „heiß an kalt“:

Beim Herstellen von Asphaltdeckschichten „heiß an kalt“ sind diese an der „kalten Seite“ der zukünftigen Naht nach dem Verdichten durch Abquetschen, Abschlagen oder ähnliche Verfahren um mind. 10 cm zurück zu setzen.

Das bedeutet z. B. bei halbseitiger Bauweise, dass die Deckschicht der ersten Fahrspur in Breite der Binderschicht/Tragschicht zu fertigen ist und dann um 10 cm zurückgesetzt werden muss.

Das überschüssige Material geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu beseitigen. Die Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Prinzipiell gilt: Sämtliches loses oder offensichtlich unzureichend verdichtetes Material im Nahtbereich ist zu beseitigen. Nähte mit schrägen Flanken dürfen nicht senkrecht nachgeschnitten und vergossen werden!

3.11.7 Fräsarbeiten

Die Fräsarbeiten sind entsprechend der Bauabschnitte in Verbindung mit der verkehrsrechtlichen Anordnung durchzuführen. Technologischer Mehraufwand an Schächten, Einbauten und dgl. sowie an Fahrbahnrandern entlang von Bordsteinen, Pflasterrinnen u. a. ist in die Einheitspreise einzurechnen, wenn es dafür keine gesonderte Ordnungszahl gibt. Die Art des Nachweises der Fräslleistung (Fläche, Frästiefe, evtl. Massen) ist vor Beginn der Arbeiten vom AN dem AG bekanntzugeben.

3.11.8 Teilleistungen, Einheitspreise und Nachtragsangebote

Die für die vollkommen fertige Herstellung der hier ausgeschriebenen Baumaßnahme erforderlichen Leistungen sind nach den betreffenden Positionen des Preisverzeichnisses anzubieten und abzurechnen. In Zweifelsfällen entscheidet der AG, nach welcher Ordnungsziffer des Preisverzeichnisses eine bestimmte Leistung auszuführen und abzurechnen ist.

Besteht Übereinstimmung darüber, dass eine Leistung nur über ein Nachtragsangebot abgerechnet werden kann, so sind die vom AN zu erstellenden Unterlagen wie folgt auszuführen:

- Angabe des Datums der Nachtragsankündigung, Bezug (Schreiben, Protokoll der Bauberatung o. ä.),
- Benennung der vertraglichen Anspruchsgrundlage (z. B. VOB/B § 2 Abs.6; § 642 BGB),
- ausführliche fachliche und sachliche Begründung der Nachtragsforderung für alle Einzelpositionen (Inhaltlich zusammenhängende Positionen können gemeinsam begründet werden.),
- ausführliche und nachvollziehbare Kalkulation für jede einzelne Nachtragsposition,
- Nachweis von Stoffkosten, Deponiekosten, Leistungen Dritter für jede einzelne Nachtragsposition,
- Nachweis der Zuschläge auf Löhne, Stoffe und Geräte aufgrund der Kalkulation der vertraglichen Leistung (Urkalkulation) für jede einzelne Nachtragsposition,
- Erklärung, dass die Preise der angebotenen Nachtragsleistungen auf der Basis der Kalkulation des Hauptangebotes ermittelt wurden,

- Angaben zu Auswirkungen auf die Bauzeit, bei Überschreitung von Vertragsterminen mit Darstellung des „kritischen Weges“ der Baumaßnahme,
- rechtsverbindliche Unterschrift.

Bei der Erstellung des Nachtragsleistungsverzeichnisses soll der Standardleistungskatalog für den Straßen- und Brückenbau (STLK-StB) verwendet werden.

Nachtragsangebote, die von den vorgenannten Anforderungen abweichen, werden durch den AG zurückgewiesen.

Das Erstellen von Nachtragsangeboten ist den Allgemeinen Geschäftskosten zuzuordnen und somit nach üblicher Verkehrssitte nicht gesondert vergütungswürdig. Sollte in Ausnahmefällen eine Fachplanung für die Erstellung des Nachtragsangebotes erforderlich sein, ist die Verfahrensweise vorher mit dem AG abzustimmen.

3.11.9 Wiegekarten

Werden Baustoffe nach Wiegekarten abgerechnet, so müssen diese von der Bauaufsicht anerkannt sein. Die Wiegekarten sind daher am Tage der Leistungen zu übergeben. Verwendung und Einbauort des Materials ist auf den Wiegekarten zu vermerken. Es werden nur Originale einer amtlich geeichten Waage anerkannt (ZVB/E-StB Pkt. 108).

3.11.10 Tagesberichte

Die ausgeführten Arbeiten sind vom AN in Tagesberichten festzuhalten. Die Tagesberichte müssen eine Rubrik für erteilte Anordnungen der Bauaufsicht enthalten. Die Tagesberichte sind der örtlichen Bauaufsicht laufend zu übergeben.

3.11.11 Fundamente und Rückenstützen für Pflastergerinne, Pflasterflächen, Borde und Randsteine

Der Beton für Fundamente und Rückenstützen ist durch geeignete Maßnahmen so einzubringen und zu verdichten, dass bei Kontrollprüfungen mindestens 75 % der ausgeschriebenen Nenndruckfestigkeit (Mittelwert aus drei Probekörpern) erreicht werden. Der Einzelwert pro Probekörper darf 65 % der ausgeschriebenen Nenndruckfestigkeit nicht unterschreiten. Bei Unterschreitung der Werte wird auf Mängelbeseitigung durch Wandlung bestanden.

3.11.12 Pflasterflächen, Pflasterstreifen in gebundener Bauweise

Zur Gewährleistung einer ausreichend hohen Haftzugfestigkeit zwischen dem Pflastermaterial und der Fugenverfüllung ist das Pflaster vor dem Einbau zu waschen. Dieses gilt sowohl für Neu- als auch für wiederzuverwendendes Ausbaupflaster. Die Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

3.12 Qualitätsanforderungen an Baustoffe

Vor Beginn der Bauarbeiten sind entsprechend den Vorschriften nachfolgend aufgeführte Nachweise zu führen:

- 1) Konformitätsnachweis CE
- 2) gültige Güteüberwachung, gültige Zertifikate
- 3) Eignungsprüfung über vorgesehenes Auffüllmaterial einschl. Filterstabilität bei von Wasser durchströmten Schichten.
- 4) Bei Einsatz belasteter Böden/Recyclingbaustoffe ist unbedingt die Genehmigung des AG einzuholen.
- 5) Die Erstprüfungen für bituminöses Mischgut einschließlich der Eignungserklärung des AN sind gemäß „Ergänzende Regelungen der sächsischen Straßenbauverwaltung“ 10

Tage vor Einbaubeginn dem AG zu übergeben. Alle Ergebnisse der Eigenüberwachung sind dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen.

- 6) Bei Baustellen, auf denen Beton II zur Anwendung kommt, sind vorzulegen:
 - a) Güteüberwachungsvertrag für Beton II
 - b) Eignungsprüfung für Beton B II oder Sonderbetone.

Allen Lieferungen sind grundsätzlich Lieferscheine der Herstellerwerke oder Händler mitzugeben und auf der Baustelle beim Auftragnehmer zu sammeln.

3.13 Prüfungen Straßenbau

In Ergänzung bzw. über die in den jeweiligen ZTV aufgeführten Prüfungen hinaus werden folgende zusätzlichen Forderungen erhoben:

3.13.1 Prüfung des Schichtenverbundes

Auf der Baustelle ist der Schichtenverbund unmittelbar nach der Bohrkernentnahme (D = 150 mm) für Kontrollprüfungen visuell zu prüfen. Fehlender Schichtenverbund ist im Bohrkernentnahmeprotokoll festzuhalten und vom Auftraggeber und Auftragnehmer zu unterzeichnen. Der Schichtenverbund wird im Prüflabor gemäß ZTV Asphalt StB 07/13 und TP Asphalt-StB Teil 80 geprüft.

Fehlender bzw. nicht ausreichender Schichtenverbund stellt einen schwerwiegenden Mangel dar, der zu beheben ist. Sollte in Ausnahmefällen eine einzelvertragliche Regelung vereinbart werden so entfällt automatisch die Leistungsposition „Anspritzen“ für den beanstandeten Bereich wegen Mangelhaftigkeit.

3.13.2 Straßenbauleistungen in Belastungsklassen Bk10, Bk32, Bk100

Bei Straßenbauleistungen in den Belastungsklassen Bk 10, Bk 32, Bk 100 - AC BS - sind erweiterte Eignungsprüfungen zur Prognose der Verformungsbeständigkeit für Asphaltbinder durchzuführen.

Vorschrift: Technische Prüfvorschrift für Asphalt im Straßenbau (TP Asphalt-StB) Teil: 22.

- 1) Die Herstellung der Probekörper ist zu dokumentieren.
- 2) Bei der Herstellung des Mischgutes für die Probekörper ist eine Extraktion mit Auswertung nach dem Merkblatt für Eignungsprüfungen an Asphalt, Anlage 1, Pkt. 4.2.10 erforderlich.
- 3) Der Verdichtungsgrad der Probekörper hat 99 % bis 101 %, bezogen auf den Marshallprobekörper, zu betragen.
- 4) Der vorläufige Richtwert für die Spurrinntiefe wird auf < 3,5 mm (Mittelwert aus zwei Einzelwerten, Einzelwert darf nicht über 4 mm liegen) begrenzt.
- 5) Werden bei Kontrollprüfungen nach ZTV Asphalt-StB 07/13 Abweichungen von den Eignungsprüfungen festgestellt, die als Einzelmerkmale noch gelten, aber in der Summe die Standfestigkeit des Asphaltes anzweifeln lassen, können zusätzlich Kontrollprüfungen angeordnet werden. Hier gilt als vorläufiger Richtwert < 4,5 mm Spurrinntiefe.

3.13.3 Nachweis der Griffigkeit gem. ZTV Asphalt-StB 07/13

Der AG beabsichtigt, die Griffigkeit der fertig hergestellten Deckschicht nach dem Messverfahren SKM zu prüfen. Als Messgeschwindigkeiten werden auf der freien Strecke 60 km/h und innerhalb von Ortsdurchfahrten 40 km/h gewählt.

Die TP Griff-StB (SKM), Ausgabe 2007/13 und das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 2/2008 des BMVBW sind Grundlage der Messungen.

Bei der Eigenüberwachung gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 5.2., kann der AN den Nachweis der Anfangsgriffigkeit der Walzasphaltdeckschichten durch Messungen oder durch

Erstellen einer Arbeitsanleitung mit Soll-Vorgaben und deren Prüfungen nach dem Formblatt „Dokumentation der Eigenüberwachung der Maßnahmen zur Sicherstellung der Anfangsgriffigkeit von Walzasphaltdeckschichten“ führen.

Beabsichtigt der AN, den Nachweis nicht durch Messungen zu führen, dann hat er in einer Arbeitsanleitung das Arbeitsverfahren für die einzusetzenden Geräte und die Arbeitsweise

- beim Einbau,
- bei der Verdichtung und
- für die Bearbeitung der Oberfläche

festzulegen.

Die hieraus abzuleitenden Soll-Vorgaben beim Einbau und nach dem Einbau sind festzulegen und dem AG gemäß beigefügtem Formblatt vor Bauausführung vorzulegen. Arbeitsanleitung und Soll-Vorgaben werden Bestandteil der Eigenüberwachungsprüfung.

Das Einhalten der Soll-Vorgaben ist zu dokumentieren und die Ergebnisse dem AG vorzulegen. Die Arbeitsanleitung und die Soll-Vorgaben sind anhand der Ergebnisse der Griffigkeitsmessungen der Kontrollprüfungen zu bewerten.

3.14 Spezifische Kriterien für die Wertung von Nebenangeboten

- Alternativ angebotenes Bankettmaterial muss dauerhaft begrünbar sein. Die Begrünung muss Bestandteil des Nebenangebotes sein.
- Nebenangebote, die eine Änderung des Straßenoberbaues mit dem Ziel der Verringerung der Asphaltbinderschichtstärke haben, werden nicht gewertet.
- Nebenangebote, die den Ersatz ausgeschriebener Schachtabdeckungen aus Guss im Fahrbahnbereich durch solche aus BEGU-Material zum Inhalt haben, werden nicht gewertet.
- Nebenangebote zum alternativen Einsatz von Kunststoffrohren müssen den Nachweis enthalten, dass diese nicht aus kerngeschäumtem Material bestehen. Andernfalls werden diese Nebenangebote nicht gewertet.

Mindestbedingungen für Kompaktasphalt:

Kompakte Asphaltbefestigung:

- 1) FGSV-Merkblatt für den Bau kompakter Asphaltbefestigungen (MKA), Ausgabe 2001, jedoch mit folgenden Änderungen:
 - Der Abschnitt 1.7.1 gilt nicht.
Stattdessen gelten die VOB/B § 12, 13 und ZTV Asphalt-StB 07/13 Pkt. 4 und 6.
 - Die Absätze 1, 2 und 3 im Abschnitt 1.7.3 gelten nicht.
Stattdessen gilt Abschnitt 7.3 der ZTV Asphalt-StB 07/13.
- 2) Herstellung der kompakten Asphaltbefestigung ohne Längsnaht über die gesamte Breite. Ist in Ausnahmefällen eine Längsnaht unvermeidlich (Beschleunigungs-, Verzögerungstreifen), ist die ZTV Asphalt StB 07/13 zu beachten.
- 3) Bestimmung der Schichtdicken von Deck- und Binderschicht mit elektromagnetischer Dickenmessung.

4 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

In der Phase der Angebotsbearbeitung:

- Ausgewählte Lage-, Höhen- und Regelquerschnittspläne
- Der AG gewährt nach vorheriger Anmeldung Einsicht in das zugehörige Baugrundgutachten, falls dieses nicht als Abdruck (1-fach) den Verdingungsunterlagen beigefügt ist.

Weitere Unterlagen werden in der Phase der Angebotsbearbeitung dem Bieter nicht zur Verfügung gestellt.

In der Phase nach Zuschlagserteilung:

- Für die Bauausführung benötigte Ausführungsunterlagen (1-fach).

4.2 Vom AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

1. Bestätigte Anträge auf Verkehrsraumeinschränkung (Antragstellung bei den Straßenverkehrsämtern der Landkreise Bautzen und/oder Görlitz bzw. bei der zuständigen Großen Kreisstadt),
2. Beschilderungsplan der arbeitenden sowie der ruhenden Baustelle (unter Beachtung Ziffer 5.4.12)
3. Schachtscheine

Eventuell entstehende Kosten für die Unterlagen werden, soweit nicht gesondert ausgeschrieben, nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

5 Zusätzliche Technische Vorschriften

5.1 Anzuwendende ZTV

Alle anzuwendenden ZTV sind unter Ziffer 6 aufgeführt.

5.2 Ergänzende Bestimmungen zu den ZTV

Ergänzende Regelungen der sächsischen Straßenbauverwaltung, Teil: Straßenbautechnik:
Diese sind abrufbar unter www.list-sachsen.de/veroeff.htm.

5.3 Anzuwendende sonstige Vorschriften

RuVA-StB 01

Richtlinien für die umweltverträgliche Verwendung von Ausbaustoffen mit teer/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau (RuVA-StB 01), Ausgabe 2001, Fassung 2005

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesseling Str. 17, 50999 Köln

ARS Nr. 40/2001 vom 10.11.2001 – StB26/38.56.05-20/17 F 2001

ARS Nr. 29/2004 vom 15.12.2004 – StB26/38.56.05-20/22 Va 04

Sammlung REB 13

Sammlung REB, Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (REB), Stand September 2013

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesseling Str. 17, 50999 Köln

ARS Nr. 19/2013 vom 12.09.2013 – StB 14/7134.30/021-2056094

RS vom 27.08.2013 – StB 14/7134.30/022/2053664

H Al ABi

Hinweise für die Planung und Ausführung von Alternativen Asphaltbinderschichten
Ausgabe 2015, Fassung 2016

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesseling Str. 17, 50999 Köln

5.4 Änderungen und Ergänzungen

5.4.1 Ergänzung zu der ZVB/E-StB

In Ergänzung zu der ZVB/E-StB wird festgelegt, dass in jedem Fall allein der AG über die Brauchbarkeit von Böden entscheidet.

5.4.2 Sicherung von Festpunkten der Polygonzüge und Profilierung

Vor Beginn der Bauarbeiten hat der Auftragnehmer zur sicheren Erhaltung aller Festpunkte, Polygonpunkte, Höhenpunkte und dgl. erforderliche Vermessungs- und Sicherungsarbeiten durchzuführen.

5.4.3 Seitenentnahmen und Seitenablagerungen

Seitenentnahmen und Seitenablagerungen, die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt werden, gehören zur Baustelle (Baustellenbereich).

Für Seitenentnahmen des AN gilt:

- Aufschüttungen und Abgrabungen bedürfen grundsätzlich der vorherigen Genehmigung durch die zuständige Behörde. Diese ist im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde der gleichen Verwaltungsebene zu erteilen (§ 8 ff SächsNatSchG), es sei denn, es wurden Befreiungen gem. § 53 SächsNatSchG gewährt.
- Eine Genehmigungspflicht aus anderen Bestimmungen (z. B. §§ 16, 17, 19, 21 und 23 SächsNatSchG oder § 19 WHG) kann, unabhängig davon, gegeben sein. Der AN ist gehalten, die gesetzlichen, insbesondere die naturschutzrechtlichen und baurechtlichen Bestimmungen und sonstigen behördlichen Auflagen einzuhalten, sowie in jedem Fall das Benehmen mit der unteren Naturschutzbehörde über Art, Umfang und Ausführung entsprechender Maßnahmen herzustellen. Der AG ist durch den AN entsprechend zu unterrichten.

5.4.4 Zusätzliche Kontrollprüfungen und Schiedsuntersuchungen bei Asphaltbauweisen

Wird eine zusätzliche Kontrollprüfung (zusätzliche Durchschnittsprüfung) verlangt, so wird der Erstuntersuchung eine Teilfläche zugeordnet, deren Fläche 20 % der Kontrollfeldfläche beträgt. Die Restfläche des Kontrollfeldes ist in zwei Teilflächen gleicher Größe aufzuteilen, aus denen je eine Teilprobe zu entnehmen ist.

Eine Teilprobe besteht aus mindestens zwei Bohrkernen im Abstand von 5 bis 10 cm und muss Material von mindestens 1400 cm³ von jeder zusätzlichen zu prüfenden Schicht enthalten, weil hieraus die erforderlichen Marshallkörper hergestellt werden müssen. Das Prüfergebnis der Teilproben wird der zugehörigen Teilfläche zugeordnet. In jedem Kontrollfeld ist nur eine einmalige zusätzliche Kontrollprüfung möglich.

5.4.5 Profilgerechte Lage von Frostschutzschicht und Schottertragschicht

Die Ermittlung der profilgerechten Lage der ungebundenen Oberbauschichten erfolgt unabhängig des Aufbaues nur auf der obersten Schicht. Dazu wird die Höhenlage des Planums einerseits und die der Schotter-/Kiestragschicht andererseits festgestellt. Dies geschieht durch Nivellement oder Schnurabstiche mindestens alle 20 m an jedem Fahrstreifen- oder Seitenstreifenrand im Beisein der Bauüberwachung des AG. Die Ausführung von Zwischenabstichen kann bei augenscheinlich unebener Oberfläche verlangt werden. Die Ergebnisse sind schriftlich niederzulegen und beiderseits anzuerkennen. Für jeden Messpunkt ist der Sollwert dem Istwert gegenüber zu stellen und die Differenz auszuweisen.

Bei Unterschreitung der Höhenlage unter Sollhöhe bis zur zulässigen Abweichung sind die betreffenden Flächen unter Mehreinbau der darüber liegenden Schicht auszugleichen. Eine Überschreitung der Höhenlage über Sollhöhe bei der Schotter-/Kiestragschicht ist nicht zugelassen.

Bei Berücksichtigung einer Minderdicke gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13 Ziff. 7.3.1.2 wird der Einheitspreis der Schottertragschicht zugrunde gelegt.

5.4.6 Lage und Ebenheit bituminöser Schichten

Die profilgerechte Ausführung nach Lage, Höhe und Querneigung ist auf Verlangen entsprechend Deckenbuch nachzuweisen.

Die Ebenheit der Deckschicht und im Bedarfsfall auch der Binder- und einzelner Tragschichten wird mit Ebenheitsprüfgerät „Planograph“ abgenommen.

Die zulässigen Ebenheitstoleranzen sind gem. ZTV Asphalt in der jeweils gültigen Fassung nachzuweisen.

5.4.7 Dickenmessung

Für den Nachweis der Schichtdicke von Oberbauschichten als Abrechnungsgrundlage ist der AN verantwortlich. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. 5 Tage vor Einbaubeginn ist dem AG eine der in den TP D-StB festgelegte Methode der Nachweisführung durch den AN zu benennen. Ein Vertreter des AG muss bei der Schichtdickenermittlung zugegen sein.

Vorzugsweise sollte die Schichtdicke elektromagnetisch gemessen werden. Für die Messung steht dem LASuV, Niederlassung Bautzen ein Gerät zur Verfügung.

5.4.8 Technische Abnahme von Teilleistungen und Abrechnungsnachweise

In Ergänzung zur ZVB/E-StB sind alle Teilleistungen und alle Leistungsteile (z. B. Aushub für Untergrundverbesserungen, Grabenaushub für Rohre oder Fundamente, Rohre vor Ummantelung oder Verfüllung, Schalung vor dem Betonieren) von der jeweiligen Bauaufsicht des AG auf fachgerechte, vertragliche Ausführung überprüfen zu lassen, bevor die weiteren Arbeiten ausgeführt werden dürfen.

5.4.9 Bauleitung des Auftragnehmers

In Ergänzung der ZVB/E-StB hat der AN als Vertreter einen fachkundigen und erfahrenen Bauingenieur mit der örtlichen Bauleitung und unter Umständen zusätzlich mehrere entsprechende Ingenieure mit der sachkundigen Ausführung von einzelnen Bauleistungen, (z. B. Vorspannarbeiten bei Beton, bituminösen Arbeiten) zu betrauen. Auf Verlangen des AG müssen diese Vertreter des AN während der gesamten Bauzeit bzw. während der Dauer der entsprechenden Bauleistungsteile ständig auf der Baustelle anwesend sein.

5.4.10 Verwendung von Ausbauasphalt

Soweit im Leistungstext der jeweiligen Position das Zumischen von Ausbauasphalt nicht gesondert geregelt ist, kann die Verwendung von Asphaltgranulat für Asphalttrag- und -binderschichten gemäß den Vorgaben der TL Asphalt-StB 07 und des Merkblattes für die Verwertung von Asphaltgranulat erfolgen. Die maximal mögliche Zugabemenge, die durch die Vorgaben der TL Asphalt-StB 07 und des Merkblattes für die Verwertung von Asphaltgranulat vorgegeben wird, darf nicht überschritten werden.

5.4.11 DIN EN 1610 „Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen“

Die nach DIN EN 1610 „Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen“, Tabellen 1 und 2, festgelegten Mindestgrabenbreiten gelten als Abrechnungsgrabenbreiten. Begründete Überschreitungen sind rechtzeitig vor dem Beginn der entsprechenden Arbeiten dem AG zur Genehmigung vorzulegen.

5.4.12 Gebühren

Die für die Ausstellung der vom AN einzuholenden Erlaubnisse, Bescheide und Anordnungen fällig werdenden Gebühren sind, wenn in den LV-Positionen nicht anders ausgewiesen, in die Einheitspreise einzurechnen.

5.4.13 Ergänzung zu ZTV EW-StB 14, Ziffer 1.7.2

Rohrleitungen werden erst nach Fertigstellung der Baumaßnahme abgenommen. Der AG ist jedoch berechtigt, diese vorzeitig, also vor Abnahme, in Benutzung zu nehmen.

5.4.14 ATV DIN 18300

Die ATV DIN 18300 „Erdarbeiten“ der VOB Teil C gilt mit dem aktuellen Ausgabestand.

6 „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“ und „Ergänzende Technische Vertragsbedingungen“

Folgende „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“ und „Ergänzende Technische Vertragsbedingungen“ sind Vertragsbestandteil:

ZTV A-StB 12

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB 12), Ausgabe 2012

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln

ARS Nr. 04/2012 vom 04.04.2012 - StB 27/7182.8/3/01066767

ZTV Asphalt-StB 07/13

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt (ZTV Asphalt-StB 07/13), Ausgabe 2007, Fassung 2013

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln

ARS Nr. 17/2008 vom 19.09.2008 – S17/7182.8/3/906013

ARS Nr. 29/2010 vom 22.12.2010 – StB27/7182.8/3/1331951

ARS Nr. 02/2012 vom 11.01.2012 – StB27/7182.8/3/01564797

ARS Nr. 11/2012 vom 08.08.2012 - StB27/7182.8/3/01066767

ARS-Nr. 30/2012 vom 20.12.2012 – StB 27/7182.8/3/01852046

ZTV Baumpflege-StB 17

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege (ZTV Baumpflege 17), Ausgabe 2017

Bezugsquelle: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.,

ARS Nr. 14/2019 vom 14.08.2019 – StB13/7143.2/07-22/3199246

ZTV BEA-StB 09/13

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Asphaltbauweisen (ZTV BEA-StB 09/13), Ausgabe 2009, Fassung 2013

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln

ARS 5/2014 vom 18.03.2014

ZTV BEB-StB 15

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen (ZTV BEB-StB 15), Ausgabe 2015

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln

ARS Nr. 13/2002 vom 16.07.2002 – S26/38.56.05-15/9 Va2002

ARS Nr. 19/2004 vom 26.07.2004 – S12/70.13.00/30 Va04

ARS Nr. 7/2015 vom 17.04.2015

(x) 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), Ausgabe 2007

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln

ARS Nr. 12/2008 vom 11.06.2008 – S17/7182/3/694688

ARS Nr. 27/2012 vom 21.12.2012 – StB27/7182.8/3/1861876

ARS Nr. 04/2013 vom 22.01.2013 – StB27/7182.8/3/1885090

(x) ZTV E-StB 17

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB 17), Ausgabe 2017

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln

ARS Nr. 17/2017 vom 26.09.2017 – StB 28/7182.8/3-ARS-17/17/2901162

(x) ZTV Ew-StB 14

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau (ZTV Ew-StB 14), Ausgabe 2014

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln

ARS Nr. 9/2014 vom 09.11.2014

(x) ZTV Fug-StB 15

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen (ZTV Fug-StB 15), Ausgabe 2015,

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln

ARS Nr. 11/2016 vom 11.04.2016 – StB 28/7182.8/3-ARS-16/11-2597349

() ZTV-ING einschließlich der im Teil 10 aufgeführten Normen und sonstigen techn. Regelwerke und der Liste der Hinweise zu den ZTV-ING

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten, Ausgabe 2021/03

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln

ARS Nr. 016/2021 vom 13.07.2021

(x) ZTV La-StB 18

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau (ZTVLa-StB 18), Ausgabe 2018

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln

ARS Nr. 15/2019 vom 19.08.2019 – StB13/7143.2/07-21/3200889

() ZTV-Lsw 06

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen (ZTV Lsw 06), Ausgabe 2006

Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln

ARS Nr. 25/2006 vom 22.09.2006 – S13/7144.2/02-02/536204

ARS Nr. 05/2012 vom 24.04.2012 - StB13/7144.2/02-02/1639253

(x) ZTV-LW 16

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau Ländlicher Wege
(ZTV LW 16), Ausgabe 2016, Fassung 2016
Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesseling Str. 17, 50999 Köln

(x) ZTV-M 13

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf
Straßen (ZTV-M 013), Ausgabe 2013
Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesseling Str. 17, 50999 Köln
ARS Nr. 24/13 vom 18.11.2013
ARS Nr. 13/15 vom 23.07.2015
ARS Nr. 25/16 vom 02.11.2016

(x) ZTV Pflaster-StB 20

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von
Pflasterdecken, Plattenbelägen sowie von Einfassungen (ZTV Pflaster-StB 20), Ausgabe 2020
Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesseling Str. 17, 50999 Köln
ARS Nr. 6/2020 vom 25.03.2020

(x) ZTV FRS

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-
Rückhaltesysteme (ZTV FRS), Ausgabe 2013/ Fassung 2017
Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesseling Str. 17, 50999 Köln
ARS Nr. 21/2017 vom 01.12.2017 – StB11/7122.3/4/2886386

(x) ZTV-SA 97/01

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten
an Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1997/2001
Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesseling Str. 17, 50999 Köln
ARS Nr. 34/1997 vom 12.08.1997 – StB13/38.59.10-02/84 BASt 97
ARS Nr. 18/1999 vom 17.08.1999 – StB28/38.58.10/38 Va 99
ARS 07/24 vom 1. März 2024 (aufgenommen 10. April 2024)

(x) ZTV SoB-StB 20

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von
Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV SoB-StB 20), Ausgabe 2020,
Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesseling Str. 17, 50999 Köln
ARS Nr. 23/2020 vom 18.11.2020 – StB 27/7182.8/3-ARS- 20/23/3418825

() **ZTV-W**

Zusätzliche Technische Vorschriften – Wasserbau (ZTV-W)

- () ZTV-W für Technische Bearbeitung Leistungsbereich 202 Ausgabe 2010
- () ZTV-W für Baugrunderschließung und Bohrarbeiten Leistungsbereich 203 Ausgabe 1999
- Baustelleneinrichtung und -räumung Leistungsbereich 204
- () ZTV-W für Erdarbeiten Leistungsbereich 205 Ausgabe 1992
- () ZTV-W für Nassbaggerarbeiten Leistungsbereich 206 Ausgabe 2008
- () ZTV-W für Landschaftsbau Leistungsbereich 207 Ausgabe 2006
- (x) ZTV-W für Wasserhaltung Leistungsbereich 208 Ausgabe 1989
- () ZTV-W für Baugrubenverbau, Baugrundverbesserung Leistungsbereich 209 Ausgabe 2005
- () ZTV-W für Böschungs- und Sohlensicherungen Leistungsbereich 210 Ausgabe 2006
- () ZTV-W für Böschungs- und Sohlensicherungen -Änderung 1: Juni 2013 Leistungsbereich
210 Ausgabe 2013
- () ZTV-W für Dränarbeiten in der Landwirtschaft Leistungsbereich 212 Ausgabe 1983

- () ZTV-W für Wasserbereitstellung für Feldberegnung Leistungsbereich 213 Ausgabe
 - () ZTV-W für Spundwände, Pfähle, Verankerungen Leistungsbereich 214 Ausgabe 2008
 - () ZTV-W für Wasserbauwerke aus Beton und Stahlbeton Leistungsbereich 215 Ausgabe 2012
 - () ZTV-W für Stahlwasserbau Leistungsbereich 216/1 Ausgabe 1998
 - () ZTV-W für Elektrische Ausrüstung von Stahlwasserbauten Leistungsbereich 216/2 Ausgabe 1998
 - () ZTV-W für Ausrüstung von Wasserbauwerken Leistungsbereich 217 Ausgabe
 - () ZTV-W für Korrosionsschutz im Stahlwasserbau Leistungsbereich 218 Ausgabe 2009
 - () ZTV-W für Schutz und Instandsetzung der Betonbauteile von Wasserbauwerken Leistungsbereich 219 Ausgabe 2004
 - () ZTV-W für Schutz und Instandsetzung der Betonbauteile von Wasserbauwerken - Änderung 1 : Dezember 2008 Leistungsbereich 219 Ausgabe 2008
 - () ZTV-W für Kathodischer Korrosionsschutz im Stahlwasserbau Leistungsbereich 220 Ausgabe 2011
- Bezugsquelle: Bundesanstalt für Wasserbau, Kußmaulstraße 17, 76187 Karlsruhe

(x) ZTV Verm-StB 01

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau (ZTV Verm-StB 01), Ausgabe 2001
Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln
ARS Nr. 18/2001 vom 30.05.2001 – StB13/16.57.10-02/1 Va 01

(x) ZTV VZ

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen (ZTV VZ, Ausgabe 2011)
Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln
ARS Nr. 09/2011 vom 21.07.2011 – StB11/7122.3/4-1448157

Muster für Dokumentation der Eigenüberwachung der Anfangsgriffigkeit von Walzasphalt:

Dokumentation der Eigenüberwachung der Maßnahmen zur Sicherstellung der Anfangsgriffigkeit von Walzasphaltdeckschichten				
Baumaßnahme:	BAB A 9, km 18,317– 22,090		Deckschichtart:	SMA 0/11 S
Auftragnehmer (AN):	BG Mustermann			
Strecken-km/Station	19,720			
Fahrtrichtung/-spur	Berl.-Mü			

Prüfung beim Einbau:

Einbaudatum		19.07.12			
Wetter (sonnig, bedeckt, Feuchtigkeit, Temperatur)		Bedeckt 18°C			
	Soll-Vorgaben des AN	Ist-Feststellung des AN			
Mischguttemperatur [°C]	160 – 170 °C	165 °C			
Mischgutbeschaffenheit	schwer verdichtbar	mattglänzend			
Einbaugeräte	Fertiger Hochverdichtungsbohle (sh. Arbeitsanleitung)	gem. Arbeitsanleitung			
Verdichtungsgeräte Verdichtungsschema	Tandemwalze + schwere statische Walze siehe Arbeitsanleitung	gem. Arbeitsanleitung			
Abstreugerät/-verfahren	Walzenstreuer	Walzenstreuer			
Beschaffenheit der Oberfläche vor Bearbeitung					
<ul style="list-style-type: none"> • gleichmäßig • Entmischung/offene Stellen • Fettstellen/Mörtelanreicherung 	gleichmäßig	gleichmäßig keine Fettstellen			
Oberflächentemperatur [°C] beim Abstreuen	≥ 100 °C	120 °C			
Abstreumaterial					
<ul style="list-style-type: none"> • Gesteinsart • Körnung • roh • bituminiert 	Dimbas PSV > 53 BS SP N3 roh	OK OK OK			
Menge-Abstreumat. [kg/m²]	0,8	0,9			
Verteilung-Abstreumaterial	gleichmäßig	gleichmäßig			
Geprüft durch (Name)		Mustermann			
(Unterschrift)		Mustermann			

Prüfung nach Einbau:

	Soll-Vorgaben des AN	Ist-Feststellungen des AN			
Nicht gebundenes Material entfernt.	restlos	geringer Rest			
Beschaffenheit der Oberfläche nach der Bearbeitung (Gleichmäßigkeit)	gleichmäßig	gleichmäßig			
Einbindungsgrad des Abstreumaterials	fest eingebunden	fest			
Bemerkungen (z.B. Mindestabkühlzeit vor Verkehrsfreigabe)	24 Std.	30 Std.			
Geprüft durch (Name)		Mustermann			
(Unterschrift)		Mustermann			