

Bauvorhaben:

**Ausbau der Ausschleifung des Europaradweges R1
Quarmbachweg in der Gemarkung Quedlinburg**

Baubeschreibung

INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER BAUEISTUNGEN

1.1 Auszuführende Leistungen

- 1.1.1 Art und Umfang
- 1.1.2 Entwässerung
- 1.1.3 Baugrund / Erdarbeiten
- 1.1.4 Oberbau, Querschnitt der Fahrbahn und Zufahrten
- 1.1.5 Kreuzungen und Einmündungen
- 1.1.6 Straßenausstattung
- 1.1.7 Öffentliche Verkehrsanlagen
- 1.1.8 Versorgungsleitungen

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

- 1.2.1 Beweissicherung
- 1.2.2 Festpunkte, Vermessungsnetz

2. BESCHREIBUNG DER ÖRTLICHEN VERHÄLTNISSE

2.1 Zugänge und Zufahrten

2.2 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

2.3 Lager- und Arbeitsplätze

2.4 Oberflächenwasser

2.5 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

2.6 Boden- und Gewässerschutz

2.7 Vermutete Bodenfunde

2.8 Bäume und Flurgehölze

2.9 Anlagen im Baugelände

3. AUSFÜHRUNG DER BAULEISTUNG

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung, Termine

3.2 Bauablauf

- 3.2.1 Baubeginn / Bauende
- 3.2.2 Bauüberwachung
- 3.2.3 Abrechnung der Bauleistungen

3.3 Wasserhaltung

3.4 Baubehelfe

3.5 Stoffe, Bauteile

- 3.6 Winterbau**
- 3.7 Sicherungsmaßnahmen**
- 3.8 Belastungsannahmen**
- 3.9 Aufmaßverfahren**
- 3.9.1 Allgemeine Angaben
- 3.10 Prüfungen**
- 3.10.1 Schichtdickenmessung
- 3.10.2 Eigenüberwachungsprüfungen
- 3.10.3 Kontroll- und Identitätsprüfungen
- 3.11 Hinweise zum Leistungsverzeichnis**
- 3.12 Nachträge zum Bauvertrag**
- 3.13 Einsatz von thermoisolierten Transportfahrzeugen zur Einhaltung der Temperaturanforderungen bei Übergabe in Straßenfertiger**

4. AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

- 4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen**
- 4.2 Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen**

5. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORSCHRIFTEN

- 5.1 Auflistung der anzuwendenden „Zusätzliche Technischen Vertragsbedingungen“ mit ihrem Ausgabedatum – Allgemeines**
- 5.2 Anzuwendende Normen**
- 5.3 Anzuwendende sonstige technische Vorschriften**
- 5.4 Technische Anforderungen auf Basis ARS und RS**
- 5.5 Änderungen und Ergänzungen**

6. BAULEITUNG

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER BAULEISTUNG

1.1. Auszuführende Leistungen

1.1.1. Art und Umfang

Die Welterbestadt Quedlinburg beabsichtigt den Ausbau des Quarmbachweges als Radweg vom Neinstedter Feldweg bis zur Brücke über die Bode.

Der geplante Abschnitt des Radweges beginnt in der Quarmbachsiedlung am Neinstedter Feldweg in Quedlinburg und endet an der Brücke über die Bode. Die Ausbaulänge des Radweges beträgt ca. 455 m.

Der Quarmbachweg in der Welterbestadt Quedlinburg ist Teilbereich der Ausschleifung des Europaradwegs R 1.

Derzeit ist der Weg dort teilweise geschottert und teilweise mit Asphaltflächen hergestellt. Zur Verbesserung der Situation sollte der Quarmbachweg ursprünglich an seiner östlichen Seite einen Radweg erhalten. Auf einer Länge von ca. 455 m sollte in einer Breite von 3,00 m ein Radweg, welcher den Qualitätsstandards für Radverkehrsanlagen in Sachsen-Anhalt und Empfehlungen für Radverkehrsanlagen entspricht, hergestellt werden.

Allerdings, aufgrund von Einfahrten zu Gewerbeflächen auf der westlichen Seite des Quarmbachweges, kommt es im ca. 5,50 bis 6,00 m breiten Quarmbachweg auch zu Anliegerverkehr. Das Platzangebot von maximal 6,00 m ist aufgrund der örtlichen Begebenheiten mit einem Pflanzstreifen auf der westlichen und dem angrenzenden Quarmbach auf der östlichen Seite begrenzt. Bei einer geplanten Radwegbreite von 3,00 m reicht der Reststreifen zur Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs nicht aus.

Aus diesem Grund soll die Radwegverbindung als innerörtliche Fahrradstraße mit einer Breite von 5,75 m ausgebaut werden. So ist eine bevorzugte Nutzung für Radfahrer gewährleistet, aber auch eine untergeordnete Nutzung für den Anliegerverkehr gegeben.

Die jetzige Wegeverbindung zwischen dem Neinstedter Feldweg und der Brühlchaussee ist ein geschotterter Weg, der durch die WES Quedlinburg in den letzten Jahren in großem Umfang durch Begradigungen und Nachschottern unterhalten werden musste.

Durch den Ausbau des Radweges soll auch die wichtige touristische Verbindung zwischen der Welterbestadt Quedlinburg und dem Thalenser Ortsteil Weddersleben sowie weiterführend nach Neinstedt und Thale ausgebaut und verbessert werden.

Der geplante Radweg wird auf der gesamten Ausbaulänge von ca. 455 m mit einer Breite von 5,75 m als Fahrradstraße in Asphaltbauweise ausgebildet.

Die Trasse des neuen Radweges richtet sich auf der gesamten Länge nach der vorhandenen Wegebefestigung.

Die Gradienten des neuen Radweges wird durch den Hocheinbau der Schottertragschicht und der Asphaltbefestigung angehoben, um den Bodenaushub zu minimieren und den vorhandenen Schotterunterbau zu nutzen.

Aufgrund der gleichzeitigen Nutzung der Fahrradstraße durch Anliegerverkehr wird ein gemäß RSTO 12, Tafel 4 Zeile 1 (vollgebundene Bauweisen) für Fahrbahnen Asphaltaufbau aus 4 cm Deckschicht und 26 cm Tragschicht auf vorhandener Schottertragschicht gewählt, da der Schotterunterbau aufgrund von Feinanteilen >20% nicht ausreichend frostsicher ist.

Entlang des neuen Radweges als Fahrradstraße wird beidseitig ein jeweils 50 cm breites Bankett aus Schottermaterial angelegt, so dass sich die Gesamtbreite auf 6,75 m erhöht. An die Bankette wird die vorhandene Böschung bzw. Grünfläche angeglichen.

Zur Verkehrsberuhigung werden im Verlauf des Quarmbachweges zwei Engstellen mittels wechselseitiger Einengungen durch Baumbeete mit Hochbordeinfassung angelegt. Die Baumbeete sind jeweils 10 m lang und liegen 12 m auseinander. Die Restfahrbahnbreite im Bereich der Einengungen beträgt jeweils 3,50 m. Die vorhandenen Zufahrten zu den Gewerbeflächen werden im Baubereich ebenfalls mit einer 4 cm Deckschicht und 10 cm Tragschicht aus Asphalt auf der vorhandenen Breite ausgebaut.

Die Fahrradstraße wird mit entsprechender Beschilderung einschließlich dem Zusatzzeichen „Anlieger frei“ ausgeschildert und erhält eine Fahrbahnrandmarkierung. Zur visuellen Verdeutlichung der Fahrradstraße werden am Anfang und am Ende jeweils das Piktogramm „Fahrradstraße“ auf die Fahrbahn aufmarkiert.

1.1.2 Entwässerung

Der Radweg wird mit einer einseitigen Querneigung von 2,5 % ausgebildet und entwässert oberflächlich über das geplante Bankett in den vorhandenen auf der östlichen Seite längs zum Radweg verlaufenden Quarmbach.

Da sich die Gradienten des neuen Radweges um ca. 10 bis 15 cm gegenüber dem Bestand erhöht und sich im Baubereich mehrere Zufahrten befinden, werden an den Ausbauten der Zufahrten Kastenrinnen gesetzt, die mit Anschlussleitungen in den Quarmbach auf der anderen Straßenseite entwässern. So wird sichergestellt, dass kein öffentliches Oberflächenwasser auf Privatgrundstücke entwässert.

1.1.3 Baugrund / Erdarbeiten

Im Vorfeld der Baumaßnahme wurde eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Demnach besteht die Wegebefestigung aus einer ungebundenen Tragschicht. Der darunterliegende (aufgefüllte) Boden besteht vornehmlich aus Schluff und ist in die Frostempfindlichkeitsklasse F3 einzustufen.

Da die ungebundene Tragschicht aufgrund von Feinanteilen >20% nicht ausreichend frostsicher ist und kein grundhafter Straßenausbau geplant ist, wird der Oberbau aus Asphalt in vollgebundener Bauweise mit einer Gesamtdicke gemäß Belastungskategorie 1,0 von 30 cm vorgesehen.

Umwelttechnische Untersuchungen ergaben, dass die ungebundene Tragschicht aufgrund des Parameters TOC der Zuordnungskategorie Z1 (Nach TR LAGA) mit dem Abfallschlüssel 17 05 04 als ungefährlicher Abfall eingestuft werden.

Das Asphaltmaterial wird gemäß den Untersuchungen der Verwertungskategorie A nach RuVA-StB eingestuft.

1.1.4 Oberbau, Querschnitt der Fahrbahn

Durch die Nutzung des Quarmbachweges durch Anliegerverkehr zu den angrenzenden Gewerbeflächen wird der Weg in die Belastungskategorie 1,0 nach RStO 12/24 eingestuft und erhält als Oberflächenbefestigung eine 4 cm dicke Asphaltdeckschicht auf einer 10 cm dicken Asphalttragschicht.

Da der ungebundene Unterbau nicht ausreichend frostsicher ist, wird der Oberbau in vollgebundener Bauweise aus Asphalt hergestellt.

Die Radwegbefestigung wird gemäß RStO 12/24 in der Belastungskategorie 1,0 gewählt:

Tafel 4, Zeile 1:	4 cm Asphaltdeckschicht	AC 11 DN B 50/70
	10 cm Asphalttragschicht	AC 32 TN B70/100
	14 cm Asphalttragschicht	AC 32 TN B70/100

vorhandener Schotterunterbau

1.1.5 Kreuzungen und Einmündungen

Der Kreuzungsbereich zum Neinstedter Feldweg wird nicht mit ausgebaut. Der Baubereich beginnt am Fahrbahnrand des Neinstedter Feldweges. Am Bauende wird die Fahrradstraße bis an die vorhandene Mühlgrabenbrücke ausgebaut.

1.1.6 Straßenausstattung

Die **neue Fahrbahnmarkierung** erfolgt entsprechend Markierungsplan nach der RMS-1, 93 und RMS-2, 95 (Richtlinien zur Markierung von Straßen), sowie nach ZTV-M 13, DIN EN 1436, TL-M 06.

Die **neuen Verkehrsschilder** sind nach Angaben des AG anzufertigen und aufzustellen.

1.1.7 Öffentliche Verkehrsanlagen

Entfällt

1.1.8 Versorgungsleitungen

Der AN hat im Vorfeld der Bauarbeiten Schachtscheine bei den jeweiligen Ver- und Entsorgungsunternehmen zu beantragen und beim Bau deren Leitungen zu schützen.

Neuverlegungen von Leitungen sind seitens der Ver- und Entsorgungsunternehmen nicht vorgesehen.

Im Baubereich befinden sich folgende Leitungen:

Trinkwasser, Wasser, Abwasser	Zweckverband Ostharz
Gasversorgung	Stadtwerke Quedlinburg
Straßenbeleuchtung und Strom	Stadtwerke Quedlinburg
Telekommunikation	Deutsche Telekom AG

1.2. Ausgeführte Vorarbeiten

1.2.1 Beweissicherung

Eine Beweissicherung wird für bauliche Anlagen im Baubereich sowie die großräumigen Umleitungsstrecken ist vor Baubeginn durchzuführen und dem AG zu übergeben.

1.2.2 Festpunkte, Vermessungsnetz

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine reine Asphaltsanierungsmaßnahme. Die neue Asphaltoberfläche soll im Querprofil und in der Höhenlage der vorhandenen Fahrbahn entsprechen. Die hierfür erforderlichen Vermessungsleistungen zur Dokumentation der Bestandshöhen und der vorhandenen Querneigungen z.B. durch Markierungen am Fahrbahnrand sind einzukalkulieren. Beabsichtigt der AN mit GPS-gesteuerten Maschinen seine Leistung zu erbringen, sind die für die Maschinensteuerung erforderlichen Lage- und Höhenfestpunkte durch den AN herzustellen und diese Leistungen mit einzukalkulieren.

2. BESCHREIBUNG DER ÖRTLICHEN VERHÄLTNISSE

2.1. Zugänge und Zufahrten

- zur Baustelle

Die Zufahrt zur Baustelle kann ausschließlich aus Richtung Neinstedter Feldweg erfolgen, da die Brücke auf der Westseite breiten- und tonnagebeschränkt ist und mit Baufahrzeugen nicht passierbar ist.

Die Zufahrtsmöglichkeiten zur Baustelle sind im Vorfeld der Baumaßnahme hinsichtlich der Breitenverhältnisse und Tonnagebeschränkungen zu besichtigen. Die hieraus resultierenden Mehrkosten für den Einsatz geeigneter Gerätschaften sind in die Baustelleneinrichtungsposition einzukalkulieren.

- zu den Anliegern

Die Erreichbarkeit der angrenzenden Grundstücke im Quarmbachweg und der angrenzenden Quarmbachsiedlung ist in der Regel aus einer der beiden Richtungen stets zu gewährleisten. Fußläufig ist jedes Grundstück jederzeit immer angebunden zu lassen.

Die Baumaßnahme ist bezüglich der Erreichbarkeit für den Fahrzeugverkehr der Anlieger in zwei Abschnitte eingeteilt. Hierbei ist nur der derzeit im Bau befindliche Bereich zu sperren.

Rettungsdienst und Feuerwehr müssen stets den Baustellenbereich passieren können. Hierzu müssen ggf. Überfahrten aus Schotter hergestellt werden, Fußgängerbrücken und Stahlplatten aufgebaut, unterhalten und entfernt werden. Diese Kosten sind in der Verkehrssicherungs- und in der Baustelleneinrichtungsposition mit einzukalkulieren.

- Müllentsorgung

Die Entsorgungsfahrzeuge müssen an den entsprechenden Tagen den Baustellenbereich in den Ortslagen passieren können. Ist dieses nicht zu gewährleisten, informiert die Firma das Entsorgungsunternehmen und ist den Anliegern behilflich, die Mülltonnen an die durch die Müllabfuhr erreichbaren Plätze zu schaffen. Die Müllentsorgung im Baubereich ist Sache des AN und in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

2.2. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Über die Beschaffung von Strom und Wasser sowie die Entsorgung von Abwasser hat sich der AN zu informieren, um die Anschlüsse bei Bedarf rechtzeitig realisieren zu lassen. Die Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet, sie sind in der Baustelleneinrichtung zu erfassen. Die Versorgung der Baustelle mit Strom und Wasser kann aus dem öffentlichen Netz erfolgen. Der Einsatz von Notstromaggregaten ist nur bei längerem Stromausfall im Netz zur Abwendung von Gefahren und Schäden z.B. zur Aufrechterhaltung der Wasserhaltung zulässig.

Die Bestimmungen für Natur-, Landschafts- und Wasserschutzgebiete sind konsequent einzuhalten. Vor der Angebotsabgabe hat sich der Bieter über die örtlichen Verhältnisse im Baufeld zu informieren.

2.3. Lager- und Arbeitsplätze

Plätze für die Baustelleneinrichtung, Arbeitsplätze und Plätze für Unterkünfte, Lagerplätze für Baumaterialien und Schüttgüter sind vom AN eigenständig außerhalb und innerhalb des Baufeldes bzw. im Umfeld zu beschaffen. Die Lagerung von Baumaterialien und -stoffen im Baufeld ist nur bedingt möglich. Dies ist bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen.

Bei allen Erdbaupositionen und im Bauablaufplan des AN sind notwendige Zwischenlagerplätze durch den AN zu beschaffen, vorzuhalten und zu beräumen

und Arbeitsabläufe einzukalkulieren entsprechend den Forderungen des Abnehmer- bzw. Entsorgungsbetrieb der Boden- und Fräsgutmassen für die von denen geforderten zusätzlichen Deklarationsanalysen.

Entsprechende Flächen sind im notwendigen Umfang vom AN zu pachten und vorzuhalten und sind in die Einheitspreise entsprechend einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Es sind grundsätzlich keine Schüttgüter bzw. Baumaterialien im Baubereich zu lagern. Die Arbeiten sind so einzutakten, dass lediglich die für das Tagwerk notwendigen Schüttgüter im Baubereich zu lagern sind. Um Schäden an der vorhandenen Vegetation zu vermeiden, ist die Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen nur auf solchen Flächen zulässig, die für den Naturhaushalt eine geringe Bedeutung besitzen.

2.4. Oberflächenwasser

Im Bereich der Baumaßnahme liegende Gewässer, wie Gräben usw., dürfen durch die Baumaßnahme in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden. Alle sonstigen, zur Durchführung der ausgeschriebenen Leistungen erforderlichen Wasserhaltungsmaßnahmen und alle Arbeiten zur schadlosen Abführung von Tages- und Grundwasser sind vom AN rechtzeitig zu treffen und in die entsprechenden Positionen des Kanalbaus einzukalkulieren. Das im Rahmen der Wasserhaltung aufgefangene Wasser ist erst nach Absetzen der Schwebstoffe dem Gewässer zuzuführen, um so eine Verunreinigung des Gewässers zu vermeiden. Alternativ kann dies auch durch Versickerung und der damit einhergehenden Filterung durch den Boden erfolgen.

2.5. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Entfällt

2.6. Boden- und Gewässerschutz

Um die Gefahr von Bodenverschmutzung und Gewässerverunreinigung durch austretende Betriebsstoffe sowie unnötige Lärm- und Staubentwicklung zu vermeiden, sind Baumaschinen und Verfahren entsprechend dem Stand der Technik (15. BImSchV) einzusetzen. Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, jegliche Grundwasserverschmutzung u. Grundwasserverseuchung zu unterbinden. Ansprüche Dritter sind vom AN zu regeln. Alle durch die Eigenheit der Baustelle zu erwartenden Schwierigkeiten, sonstige Witterungseinflüsse oder jahreszeitlich bedingte Erschwernisse müssen im Angebot berücksichtigt werden.

2.7. Vermutete Bodenfunde

Entfällt

2.8. Bäume und Flurgehölze

Bäume und Sträucher im Baubereich sind, im mit der Bauleitung abzustimmenden Umfang, vor Beginn der Bauarbeiten zum Schutz gegen Beschädigung mit einem Stammschutz entsprechend DIN 18920 bzw. RAS-LP 4 zu versehen. Beschädigungen an Gehölzen durch Baufahrzeuge sind zu vermeiden. Falls sie dennoch eintreten, sind geschädigte Äste und Zweige fachgerecht zu entfernen. Wunden sind mit Wundverschlussmittel zu behandeln. Arbeiten im Wurzelbereich sind von Hand durchzuführen. Werden dabei Wurzeln beschädigt oder müssen diese entfernt werden, ist eine fachgerechte Wundversorgung vorzunehmen. Es wird empfohlen, diese Arbeiten durch entsprechend ausgebildete Baumpfleger durchführen oder zumindest begleiten zu lassen. Für Schäden, die durch den AN zu vertreten sind, werden entsprechende Ausgleichmaßnahmen zu Lasten des AN angeordnet.

2.9. Anlagen im Baugelände

Der AN verpflichtet sich rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten Auskünfte über die innerhalb der Baustrecke auf öffentlichen und privaten Flächen liegenden Ver- und Versorgungsleitungen, Kabel und sonstigen unterirdischen Einrichtungen sowie über die Festpunkte und Grenzsteine bei den zuständigen Institutionen und Dienststellen einzuholen. Auf der Baustelle müssen Vorkehrungen getroffen werden, um Beschädigungen der Anlagen weitgehend auszuschließen (Art der Ausschachtung, Anweisungen an die Arbeiter u.ä.). Beim Freilegen von Versorgungsleitungen ist die örtliche Bauaufsicht umgehend zu verständigen. Die exakte Lage der Versorgungsleitungen ist durch Querschnitte zu ermitteln.

3. AUSFÜHRUNG DER BAULEISTUNG

3.1. Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Bauarbeiten sind unter Vollsperrung des Quarmbachweges für den Durchgangsverkehr jedoch mit Aufrechterhaltung des Anlieger- und Lieferverkehrs vorgesehen.

Die Baumaßnahme ist zur Erreichbarkeit der angrenzenden Grundstücke in insgesamt zwei Bauabschnitte unterteilt, die jeder für sich komplett (bis auf die Fahrbahnmarkierung) fertigzustellen sind, bevor der nächste Bauabschnitt begonnen wird.

Die Bauarbeiten im Einmündungsbereich des Quarmbachweges auf den Neinstedter Feldweg sind unter zeitweiser halbseitiger Sperrung des Neinstedter Feldweges geplant.

Dem Rettungsdienst ist stets, ggf. durch Unterbrechung der Arbeiten, die Durchfahrt zu gewähren. Die Aufwendungen hierfür sind in die entsprechenden Verkehrssicherungspositionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

Die Baufirma wird die Anlieger schriftlich vor Baubeginn über die vorgesehene Sperrung informieren. Sollte eine Grundstückszufahrt auch nach Feierabend nicht mehr mittels PKW erreicht werden können, so wird die Firma 36 Stunden vorher den Anlieger in Kenntnis setzen.

Für die Sperrung von öffentlichem Verkehrsraum bei der Durchführung der Arbeiten hat die Absperrung und Kennzeichnung der Arbeitsstelle entsprechend der Örtlichkeiten gem. Regelplan (RSA 21) zu erfolgen. In diesem Fall ist die Zustimmung des Baulastträgers notwendig. Die Genehmigung hierzu ist beim zuständigen Ordnungsamt durch den AN einzuholen.

Die Beantragung der verkehrsrechtlichen Anordnungen für die einzelnen Bauabschnitte ist Sache des AN, einschließlich der Gebühren. Der Aufwand und die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Verkehrssicherungspositionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Der Antrag für die verkehrsrechtliche Anordnung ist durch den AN bei der Straßenverkehrsbehörde zu stellen.

3.2. Bauablauf

3.2.1 Baubeginn / Bauende

Die Termine für den Baubeginn und die Fertigstellung des Vorhabens sind den Vertragsbedingungen zu entnehmen.

Die Bauleistungen sind werktags (**einschl. Samstag**) und unter Ausnutzung des Tageslichtes unter Einhaltung des Immissionsschutzes zu erbringen.

Der AN hat unverzüglich nach der Auftragserteilung dem AG einen Bauablauf- und Bauzeitenplan vorzulegen, diesen abzustimmen und die Arbeiten aufzunehmen. Betriebsferien, Kurzarbeit oder sonstige Unterbrechungen sind unzulässig. Die in den „Besonderen Vertragsbedingungen“ angegebenen Baufristen sind einzuhalten.

Durch den AN ist über den Bauablauf- und Bauzeitenplan abzusichern, dass der vertraglich vereinbarte Fertigstellungstermin unbedingt eingehalten wird.

Die Haftung setzt das schuldhafte Verhalten des Auftragnehmers für den Fall voraus, dass der vertraglich vereinbarte Fertigstellungstermin nicht eingehalten wird, bzw. die prüffähige Schlussrechnung nicht gemäß VOB/B § 14 (3) vorliegt.

3.2.2 Bauüberwachung

Die örtliche Bauüberwachung obliegt der Welterbestadt Quedlinburg bzw. dem durch diese beauftragten Ingenieurbüros.

3.2.3 Abrechnung der Bauleistungen

Die Höhe der Abschlagszahlungen sind beim AN über die Bauüberwachung durch einen Finanzierungsplan vor Baubeginn zu planen und von dem jeweiligen AG bestätigen zu lassen.

Abschlagsrechnungen können entsprechend des nachgewiesenen Baufortschrittes je Kalendermonat maximal einmal gelegt werden. Für Abschlagsrechnungen sind die Nachweise von Art und Umfang der ausgeführten Arbeiten auf Aufmaßblättern nachvollziehbar zu belegen, damit die prüfbare Leistung berechnet werden kann. Grundlage der Aufmaßblätter sind die gemeinsam mit der Bauüberwachung vorgenommenen Aufmaße. Den zu erstellenden Aufmaßblättern sind entsprechende Aufmaßskizzen beizufügen. Die Aufmaßblätter und Aufmaßskizzen sind fortlaufend zu nummerieren und entsprechend der Nummerierung abzuheften.

Werden vom AN Rechnungen eingereicht, die vom Rechnungsaufbau oder –inhalt nicht den vorstehenden Anforderungen entsprechen, werden diese durch AG bzw. von der örtlichen Bauüberwachung ungeprüft zurückgegeben.

Lieferscheine, Rechnungen- und Zahlungsbelege (ZVB-StB 88, § 39, § 4 Nr. 1).

Es sind sämtliche im Zusammenhang mit der Erfüllung des Bauvertrages anfallenden Lieferscheine sowie Rechnungen und Zahlungsbelege gemäß § 14 VOB/B dem AG zu übergeben, sofern der AG dies verlangt.

3.3. Wasserhaltung

Wasserhaltung ist für die Bauarbeiten nicht notwendig. Die Ableitung des Wassers, einschließlich erforderlicher Genehmigungen ist Sache des AN.

3.4. Baubehelfe

Baubehelfe sind Angelegenheiten des AN. Eventuell hierfür anfallende Kosten sind, wenn im Leistungstext nicht anders beschrieben, in alle entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren.

3.5. Stoffe, Bauteile

Alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses schließen grundsätzlich auch die Lieferung sämtlicher dazugehöriger Stoffe und Bauteile, einschließlich dem Abladen und dem Lagern auf der Baustelle mit ein, außer wenn in der Leistungsbeschreibung etwas anderes vorgesehen ist.

Daraus ergibt sich, soweit in den Texten nicht ausdrücklich anders vermerkt, dass die Lieferung der Stoffe eingeschlossen ist und eine fertige Leistung erwartet wird. Eingeschlossen sind somit auch alle Tätigkeiten wie Herstellen, Montieren, Anschließen, Funktionsprüfungen usw., die zur restlosen Erfüllung der Leistung gehören, auch wenn diese nicht ausdrücklich aufgezählt werden.

Beabsichtigt der Bieter andere gleichwertige Materialien, Baustoffe oder Bauteile einzusetzen, als die im Leistungsverzeichnis beschriebenen, so hat er bereits bei der Angebotsabgabe schriftlich den Nachweis der Gleichwertigkeit (Prüfzertifikate) zu erbringen. Zu einem späteren Zeitpunkt sind Änderungen im Materialeinsatz nicht mehr zulässig.

Der Einsatz und die Verarbeitung der in diesem Leistungsverzeichnis erwähnten Baustoffe sowie deren sachgerechte Verarbeitung nach den jeweils gültigen Vorschriften, Normen, Merkblättern und Richtlinien ist dem AN bekannt und im vollem Umfang im Einheitspreis berücksichtigt.

3.6. Winterbau

Winterbau ist bei diesem Bauvorhaben nicht vorgesehen. Die Kosten für Unterbrechungen und Wiederaufnahme der Arbeiten infolge ungünstiger Witterung und Wintereinbruch sind in die Baustelleneinrichtungsposition mit einzukalkulieren.

3.7. Sicherungsmaßnahmen

Entfällt

3.8. Belastungsannahmen

Die Belastungsannahmen sind den einschlägigen DIN-Normen und Technischen Vorschriften zu entnehmen.

3.9. Aufmaßverfahren

3.9.1 Allgemeine Angaben

Der AN hat durch Fertigung von Einmeßskizzen mit darauf hinzuwirken, dass eine lückenlose Dokumentation der Trassen möglich ist. Behinderungen bzw. resultierender Koordinierungsaufwand wegen diesbezüglicher Vermessungsarbeiten während der Baumaßnahme werden nicht gesondert vergütet.

Sämtliche Aufmäße haben im unmittelbaren Anschluss an die Arbeiten unter Hinzuziehung des AG zu erfolgen.

Der AN hat die Abnahme der gefertigten Leistungen rechtzeitig zu beantragen und kann dies gegebenenfalls mit dem Aufmaß verbinden.

Zur Erstellung aller Abrechnungen werden die gemeinsam unterzeichneten Blätter von AN und AG zugrunde gelegt.

Rechnungen sind der abrechnenden Stelle in 3-facher Ausführung einzureichen.

3.10. Prüfungen

3.10.1 Schichtdickenmessung

Die Bestimmung der Dicken von Asphaltsschichten erfolgt mit dem Messverfahren „Elektromagnetische Dickenmessung“. Es gelten die Technischen Prüfvorschriften zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau, Ausgabe 2012 (TP D-StB 12). Die Messungen zur Bestimmung der Einbaudicken sind vom Auftragnehmer und Auftraggeber gemeinsam durchzuführen. Die Anzahl und Lage der Messstellen sind für alle Bauweisen nach den Regelungen der ZTV Asphalt-StB

07/13, Abschnitt 7.2.2 und den TP D –StB 12, 2.1.6 festzulegen. Es sind die Formblätter der TP D-StB 12 zu verwenden.

Der Auftragnehmer hat vor Beginn der Oberbauarbeiten dem Auftraggeber einen Prüfplan zur Verlegung der Gegenpole für alle Asphaltdecken zu überreichen.

Zur Ermittlung der Einbaudicke ist in Präzisierung der ZTV-Asphalt 07/13, Abschnitt 5.4.2 das Pulsinduktionsverfahren nach den TP D-StB 12, Abschnitt 2.2 anzuwenden. Als Gegenpole müssen Aluminium-Ronden (AL RO) verwendet werden. Bei der Verlegung der Ronden unterhalb der Asphaltdeck- bzw. Asphaltbinderschicht sind AL RO 07 (70 mm im Durchmesser) zu verwenden. Die Ronden unter der AS mit Rondenkleber auf der Unterlage flächig zu fixieren. Der Verlegeplan ist mit dem AG abzustimmen und die Verlegestellen sind am Rand zu markieren.

Der Auftragnehmer hat alle für die Bestimmung der Einbaudicken benötigten Materialien, Mess- und Arbeitsgeräte auf der Baustelle vorzuhalten und das für die Messung erforderliche Personal zu stellen. Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses für die Ausführung der Asphaltarbeiten einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

3.10.2 Eigenüberwachungsprüfungen

Der AN ist zur Eigenüberwachung verpflichtet. Der AG ist rechtzeitig vor der geplanten Durchführung der Eigenüberwachungsprüfung zu informieren (min. 24 h vorher). Die Beteiligung an der Versuchsdurchführung und die entsprechende Protokollbestätigung des AG ist erforderlich.

Die in den Zusätzlichen Technischen Vorschriften und Richtlinien für den Untergrund und die ungebundenen Tragschichten als Eigenüberwachungsprüfung geforderten Nachweise der erzielten Verdichtung sind dem AG mit dem dazugehörigen Versuchsprotokoll auf Verlangen zu übergeben. Standorte der durchgeführten Versuche sind in einer Übersichtsskizze entsprechend den Vordrucken einzutragen. Zur Ausführung der Versuche muss ein in den Untersuchungsmethoden der Bodenmechanik geschulter Techniker zur Verfügung stehen.

3.10.3 Kontrollprüfungen, Identitätsprüfungen

Nach Aufforderung des AG hat der AN Proben aller zur Verwendung kommenden Stoffe zu Kontroll- bzw. Identitätsprüfungen zu entnehmen. Der AN hat dies zu ermöglichen und dazu eventuell erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel für Probeentnahme und Versand der Proben sowie der Stoffe ohne besondere Vergütung zu stellen. Die Durchführung der Kontroll- und Identitätsprüfungen erfolgt durch eine nach RAP-Stra zugelassene unabhängige Prüfstelle, die vom AG separat beauftragt wird.

Der Auftragnehmer hat die profilgemäße Lage und Ebenheit der einzelnen Lagen des Straßenaufbaus ohne besondere Vergütung nachzuweisen (Nebenleistung). Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen. Die Richtigkeit der Messungen ist durch Unterschrift der Vertreter beider Vertragspartner in einem Protokoll anzuerkennen. Erst dann darf mit dem Einbau der darüber liegenden Schicht begonnen werden.

3.11 Hinweise zum Leistungsverzeichnis

Die Seiten der Leistungsverzeichnisse sind fortlaufend nummeriert. Der Bieter hat nach Erhalt der Ausschreibungsunterlagen diese auf ihre Vollständigkeit zu überprüfen. Die Bauleistungen schließen grundsätzlich die Lieferung sämtlicher dazugehöriger Stoffe und Bauteile einschließlich Abladen und Lagern auf der Baustelle mit ein, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts Anderes vorgeschrieben ist.

Es wird dringend empfohlen, die Baustelle vor Angebotsabgabe zu besichtigen, um sich ein Bild von der Örtlichkeit zu machen.

Die Abgabe des Angebotes gilt als Bestätigung des Bieters, alle notwendigen Erkundungen usw. vorgenommen und sich über sämtliche Unterlagen und Bestimmungen der Ausschreibung eingehend unterrichtet zu haben. Stellt er in den Verdingungsunterlagen Unklarheiten fest, welche nach seiner Auffassung die Preisermittlung beeinflussen, so hat er die ausschreibende Stelle vor Angebotsabgabe schriftlich bzw. per Telefax entsprechend zu unterrichten.

Für sämtliche durch den AG durchgeführten Kontrollprüfungen, die auf der Baustelle erfolgen, muss der Auftragnehmer in Anwesenheit des Auftraggebers Hilfeleistungen (Belastungsfahrzeug, Baufreiheit etc.) durchführen. Die Termine sind mit der Bauleitung rechtzeitig abzustimmen.

Im Leistungsverzeichnis enthaltenen Verdichtungsnachweise sind Nachweise, die über die in Eigenkontrolle auszuführenden Verdichtungsnachweise hinausgehen. Sie gelten nicht als Ersatz für die Eigenkontrolle.

Alle im Leistungsverzeichnis enthaltenen Massen sind überschlägig ermittelt. Die genauen Mengen sind mit der Bauleitung in der Örtlichkeit durch gemeinsames Aufmaß festzulegen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Weitergabe von Lieferungen und Leistungen an Subunternehmer der Genehmigung des Auftraggebers und der Bauleitung bedarf. Die Genehmigung wird nur für solche Subunternehmer erteilt, die bereits gleichwertige Arbeiten zufrieden stellend ausgeführt haben. Sie müssen die gleichen Kriterien wie der Hauptauftragnehmer erfüllen.

Erforderliche Nachträge, die vor der Ausführung anzukündigen und zu bestätigen sind, dürfen erst nach Beauftragung durch den AG zur Ausführung kommen. Gleiches gilt bei Massenerhöhungen von mehr als 10 v. H. gegenüber dem Massenansatz im LV. Zuwiderhandlungen gelten gemäß VOB Teil B, § 2 Punkt 8 (1) als Geschäftsführung ohne Auftrag.

Sollte sich bei der Bauausführung ergeben, dass Nachtragsangebote erforderlich werden, so müssen bei Leistungen gemäß Paragraph 2, Abs. 5, VOB/B die Preise dieser Angebote auf der Kalkulationsgrundlage des Hauptangebotes basieren. Auf Anforderung sind der Bauleitung Kalkulationsunterlagen zur Verfügung zu stellen.

Witterungseinflüsse werden nicht als höhere Gewalt oder unabwendbaren Umstand im Sinne der VOB/B § 7 angesehen, es sei denn, der AN weist nach, dass sie völlig außergewöhnlich waren.

3.12 Nachträge zum Bauvertrag

Erforderliche Änderungen oder Ergänzungen des Bauvertrages gemäß § 2 VOB/B, § 6 Abs. 6 VOB/B oder § 8 Abs. 1 VOB/B sind in schriftlich zu vereinbarenden „Nachträgen“ vorzunehmen. Dazu ist vom AN ein schriftliches Nachtragsangebot mit den folgenden Inhalten zu erstellen:

1. Veranlassung – Erläuterungen über die Notwendigkeit des Nachtrags,
2. Grundlage des Vergütungsanspruchs gemäß VOB/B
3. Ausführungszeitraum des Nachtrags, Auswirkungen auf die Gesamtbauzeit
4. Angebot mit Langtext, Einzel- u. Gesamtpreisen sowie verbindlicher Unterschrift
5. Detailkalkulation der Nachtragspositionen (Leistungen pro Mengeneinheit, Stundensätze, Zuschläge), Auszüge aus der Urkalkulation
6. Nachunternehmer-, Lieferantenangebote
7. positionsbezogene Erläuterungen zu den Nachtragsleistungen (ggf. Soll-Ist Vergleich)
8. Fotodokumentation
9. Schriftverkehr (Anordnung, Protokolle zu Abstimmungen, Mehrkostenanzeigen)

3.13 Einsatz von thermoisolierten Transportfahrzeugen zur Einhaltung der Temperaturanforderungen bei Übergabe in Beschicker / Straßenfertiger

Der Asphaltmischguttransport erfolgt ausschließlich in thermoisolierter Transportmulde (Dämmung mindestens aller Seitenflächen inkl. Stirn- und Rückwand) mit thermoisolierter Abdeckeinrichtung (z.B. Silikon-/ Polyurethan-Basis oder gleichwertig bzw. klappbare Abdeckung).

Vom AN ist die Asphaltmischguttemperatur zum Zeitpunkt des Entladevorgangs unmittelbar vor der Übergabe an den Beschicker/Straßenfertiger zu messen und zu dokumentieren. Die Temperaturdokumentation ist zusammen mit den Lieferscheinen sofort nach Erhalt an den AG zu übergeben.

4. AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

4.1. Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Baubeschreibung	
Übersichtskarte	M 1 : 25.000
Übersichtslageplan	M 1 : 2.500
Lageplan	M 1 : 500
Ausbauquerschnitt	M 1 : 50

4.2. Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Vorankündigung
Detaillierter Bauablaufplan für die einzelnen Bauabschnitte
Erläuterung des Bauablaufes
Bauzeiten- und Zahlungsplan
Beweissicherungspläne soweit erforderlich
Verkehrssicherungspläne (verkehrsbehördliche Anordnung)
alle weiteren Pläne etc. gemäß der vertraglichen Vereinbarung
Urkalkulation

5. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORSCHRIFTEN

Sämtliche Leistungen der Ausschreibungsunterlagen sind gemäß den nachfolgend aufgeführten Zusätzlichen Technischen Vorschriften und Richtlinien auszuführen. Abweichungen sind nur mit ausdrücklicher und schriftlicher Genehmigung des AG zulässig. Es gilt jeweils die 3 Monate vor Vertragsabschluss gültige Fassung.

Als Vertragsbestandteil gelten:

- Die zum Vertragsabschluss aktuelle VOB als Ganzes.
- Insbesondere wird hingewiesen auf §1 Nr.3, §2 Nr.1 der VOB/B (Rangfolge bei Widersprüchen), sowie §4 Nr.2 Abs.1 Satz 2 der VOB/B.
- Anerkannte Regeln der Technik, insbesondere alle bei der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, FGSV, aufgeführte Merkblätter, Technische Lieferbedingungen (TL), Richtlinien (RL), Technische Prüfvorschriften (TP) und sonstige Regelungen.
-

ZVB/E-StB 2002 *Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau, Ausgabe 2002*, wenn die Zusätzlichen Vertragsbedingungen der Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung nicht etwas anderes enthalten.

5.1. Anzuwendende Zusätzliche Technische Vorschriften

ZTV – StB LSBB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Straßenbauarbeiten für den Geschäftsbereich der Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt, Ausgabe 2021
ZTV Asphalt - StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, Ausgabe 2007, Fassung 2013
ZTV BEA - StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Asphaltbauweisen, Ausgabe 2009, Fassung 2013
ZTV LW	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege, Ausgabe 2016
ZTV M	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen, Ausgabe 2013
ZTV E – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2017
ZTV SoB – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2020, mit Änderungen Mai 2021
ZTV A – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2012
ZTV La – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2018
ZTV Ew – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau, Ausgabe 2014
ZTV Fug – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugenfüllungen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2015
ZTV – SA	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1997, Fassung 2011
ZTV Pflaster – StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen, Ausgabe 2020

5.2. Anzuwendende Normen

IVZ - Norm	Standardpläne für die Lochung und Aufstellung von Verkehrszeichen, Ausgabe 2002
DIN 4124	Baugruben, Gräben, Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau
DIN 18318	Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken, Pflasterbeläge, Einfassungen
DIN EN 1340	Bordsteine aus Beton
DIN EN 1338	Pflastersteine aus Beton
DIN EN 1342	Pflastersteine aus Naturstein
DIN EN 1610	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen

5.3. Anzuwendende sonstige technische Vorschriften

Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaus.

Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1999.

RAS-Ew	Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung, Ausgabe 2005
RAS-LG 4	Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen, Ausgabe 1995
RAS-LP 4	Richtlinie für die Anlagen von Straßen, Schutz von Bäumen, Ausgabe 1999
RG Min - StB	Richtlinien für die Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau, Ausgabe 1993
RSA	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 2021
RAP Stra	Richtlinie für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau, Ausgabe 2015
RStO	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012, Korrektur 2024
TL Fug-StB	Technische Lieferbedingungen für Verfüllstoffe in Verkehrsflächen, Ausgabe 2015
TL M-StB	Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien, Ausgabe 2006. Mit Änderungen 12/2018

TL Pflaster - StB	Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen, Ausgabe 2006; Fassung 2015
TP Min-StB	Technische Prüfvorschriften für Mineralstoffe im Straßenbau, Ausgabe 1995
TP D-StB	Vorschrift zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau, Ausgabe 2012

5.4. Technische Anforderungen auf Basis ARS und RS

ARS-Nr. 5/94	Plattendruckversuch nach DIN 18134, Ausgabe 19.1.1985
ARS-Nr. 9/89	Anerkennung von Prüfstellen als Fremdüberwacher der Ausführung, Ausgabe 12.6.1989

5.5. Änderungen und Ergänzungen

Sofern obige Vorschriften überholt sind, gilt stets die neueste Ausgabe bzw. deren Nachfolgevorschrift in den Zusätzlichen Vertragsbedingungen genannten Zeitraum. Es gilt bei Widersprüchen die Reihenfolge der Vertragsbestandteile gemäß VOB Teil B §1, 1.2. Alle in diesem Leistungsverzeichnis aufgeführten Spezifikationen verstehen sich als Ergänzung der jeweils relevanten Werksvorschriften, Normen und Spezifikationen.

6. BAULEITUNG

Die im Leistungstext beschriebenen Arbeiten dürfen nur von Firmen durchgeführt werden, die über Arbeitskolonnen mit der erforderlichen Qualifikation verfügen:

- der Kolonnenführer muss die Befähigung zur Verarbeitung von Beton- und Naturstein durch Nachweis erbringen,
- der Kolonnenführer muss bei der Bauausführung der einzelnen Leistungspositionen ständig anwesend sein,
- der Kolonnenführer ist vor Ausführung der Arbeiten schriftlich zu benennen. Jeder Wechsel ist sofort anzuzeigen, der AN hat den bestellten Bauleiter auf die strafrechtlichen Bestimmungen hinzuweisen.

Der AN hat die anerkannten fremdüberwachenden Firmen vor Ausführung der Arbeiten schriftlich zu benennen.

Quedlinburg, April 2025