

Landratsamt
Erzgebirgskreis



Vergabeunterlagen

Baumaßnahme

K5442803/25	K 9113 Überbauerneuerung Brücke BW 06 in Waschleithe
NK	5442 018 - 5442 061 Station 2.176 ASB: 5442 803

Heftung Angebotsaufforderung
mit Anlagen A und B

Vergabestelle
Landratsamt Erzgebirgskreis
Abteilung Bau, Verkehr und Umwelt
Paulus-Jenisius-Straße 24
09456 Annaberg-Buchholz

Ort: Annaberg-Buchholz
Datum: 17.04.2025
Tel.: 03771 / 277-7009
Fax: 03733 / 831-857183
E-Mail: vergabe-bvu@kreis-erz.de
Az.-Nr.: K5442803/25

.....
.....
.....
.....
.....

Vergabeart <input checked="" type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung ohne Teilnahmewettbewerb <input type="checkbox"/> Freihändige Vergabe
Ablauf der Angebotsfrist: Datum: 15.05.2025 Uhrzeit: 10.00 Uhr <input type="checkbox"/> Eröffnungstermin: Datum: Uhrzeit: Ort: Raum: <input checked="" type="checkbox"/> Öffnungstermin: 15.05.2025, 10.00 Uhr
Bindefrist endet am: 03.06.2025

Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes

Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A

Bezeichnung der Bauleistung:

K5442803/25	K 9113 Überbauerneuerung Brücke BW 06 in Waschleithe
NK	5442 018 - 5442 061 Station 2.176 ASB: 5442 803

A) Anlagen, die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind:

- HVA B-StB Teilnahmebedingungen
- HVA B-StB Gewichtung der Zuschlagskriterien
- HVA B-StB Mindestanforderungen Nebenangebote
- HVA B-StB Vorzulegende Unterlagen
- HVA B-StB Information Datenschutz
-

B) Anlagen, die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

- Leistungsbeschreibung
- HVA B-StB Besondere Vertragsbedingungen
- HVA B-StB Weitere Besondere Vertragsbedingungen
- HVA B-StB Vorlage Verzeichnis Stoffpreisgleitklausel
-

C) Anlagen, die, soweit erforderlich, ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind:

- HVA B-StB Angebotsschreiben
- Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- HVA B-StB Eigenerklärung zur Eignung
- HVA B-StB Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen
- HVA B-StB Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- Unterlagen zu den Zuschlagskriterien
-

D) Anlagen, die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind:

-
-

1 Es ist beabsichtigt, die oben genannte Leistung im Namen und für Rechnung **des Erzgebirgskreises und der Gemeinde Grünhain-Beierfeld** zu vergeben.

2 Kommunikation:

Die Kommunikation erfolgt:

- elektronisch über die Vergabepattform
- auf andere Weise (schriftlich, in Textform) (Anschrift nachstehend):

Name:

Telefon:

Fax:

Straße:

E-Mail:

PLZ/Ort:

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise):

3.1 Folgende **Unterlagen** sind **mit dem Angebot** einzureichen:

Siehe Vordruck „HVA B-StB Vorzulegende Unterlagen (Abschnitt 1: „Mit dem Angebot vorzulegen“)“

3.2 Folgende **Unterlagen** sind **mit dem Angebot auf gesonderter Anlage** zu den in der Anlage Vordruck HVA B-StB Gewichtung der Zuschlagskriterien genannten bzw. angekreuzten Zuschlagskriterien vorzulegen:

Siehe Vordruck „HVA B-StB Vorzulegende Unterlagen (Abschnitt 2: „Unterlagen zu den Zuschlagskriterien“)“

3.3 Nachforderung

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, werden

- nachgefordert.
- nicht nachgefordert

- 3.4 Folgende **Unterlagen** sind **auf gesondertes Verlangen** der Vergabestelle vorzulegen:
Siehe Vordruck „HVA B-StB Vorzulegende Unterlagen (Abschnitt 3: „Auf gesondertes Verlangen vorzulegen“)

4 Losweise Vergabe:

- Nein
 Ja, Angebotsabgabe ist zugelassen
 nur für ein Los
 für ein oder mehrere Lose
 für alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

- zugelassen, Werden mehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes aus sich heraus zuschlagsfähig sein. § 13 Absatz 1, Nummer 2 VOB/A gilt für jedes Hauptangebot.
 nicht zugelassen.

6 Nebenangebote

- 6.1 Nebenangebote sind nicht zugelassen; Nr. 4 der Teilnahmebedingungen gilt nicht
- 6.2 Nebenangebote sind zugelassen (s. auch Nr. 4 der Teilnahmebedingungen) – ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten –
- für die gesamte Leistung
- nur für nachfolgend genannte Bereiche

- mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche

- unter folgenden weiteren Bedingungen:
- Nebenangebote sind nur in Verbindung mit einem Hauptangebot zugelassen
 - Nebenangebote mit Pauschalierungen für Leistungen im Erdbau sind nicht zugelassen
 - Nebenangebote zur Verkürzung der Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen sind zugelassen. Diese müssen folgende Angaben und Unterlagen enthalten:
 - Anzahl der Kalendertage der Verkürzung,
 - Kosten für die Verkürzung gesondert für:
 - Mehr-/Minderkosten für jede Leistungsposition,
 - ggf. gesonderte OZ (Positionen) für durch die Verkürzung erforderlich werdende Leistungen, z. B. zusätzliche Baustelleneinrichtungen, Baustellensicherung, etc.
 - Verbindlicher Bauablaufplan mit allen wichtigen terminlichen Einzelheiten der beschleunigten Baudurchführung,
 - Erläuterungen zur Sicherstellung der angebotenen verkürzten Fristen,
 - Erläuterungen zur Sicherstellung der Qualität,
 - Erläuterungen zum gewählten Bauverfahren, Art und Anzahl der vorgesehenen Baugeräte, Personaleinsatz.
 - Nebenangebote müssen die Mindestanforderungen der Baubeschreibung Abschnitt 1.5 und die Vorgaben in den einschlägigen Regelwerken gemäß der Baubeschreibung Abschnitt 5 erfüllen, sowie den Konstruktionsprinzipien und den vom Auftraggeber vorgesehenen Planungsvorgaben entsprechen.

Zusätzlich zu Nr. 4 der Teilnahmebedingungen gilt:

.....
Nebenangebote müssen die Mindestanforderungen der Baubeschreibung Abschnitt 1.5 und die Vorgaben in den einschlägigen Regelwerken gemäß beigefügtem Vordruck HVA B-StB Mindestanforderungen Nebenangebote erfüllen und im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein.

7 Angebotswertung:

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote:

Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt. Die Wertungssumme wird ermittelt aus der nachgerechneten Angebotssumme, insbesondere unter Berücksichtigung preislich günstigerer Grund- oder Wahlpositionen, ggf. monetarisierter Zuschlagskriterien sowie eines eventuellen Nachlasses ohne Bedingungen.

.....
Werkstätten für Behinderte wird bei der Berechnung der Wertungssumme ein Bonus von 15 v.H. eingeräumt. Ist ein Angebot, das von einer Werkstatt für Behinderte abgegeben wurde, ebenso wirtschaftlich wie ein anderes Angebot, so wird der Zuschlag auf das Angebot der Werkstatt für Behinderte erteilt. Der Nachweis der Eigenschaft als Werkstätte für Behinderte ist mit dem Angebot zu führen.

Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Vordruck HVA B-StB Gewichtung der Zuschlagskriterien

8 Zugelassene Angebotsabgabe

Elektronisch

in Textform, mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel, mit qualifizierter/m Signatur/Siegel.

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/Siegel zu versehen.

Das elektronische Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln.

Schriftlich

Beigefügtes Angebotsschreiben ist zu unterschreiben und mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an die folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

siehe Briefkopf

Stelle:

Straße:

PLZ/Ort:

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe „Angebot für ...:“

K5442803/25	K 9113 Überbauerneuerung Brücke BW 06 in Waschleithe
NK	5442 018 - 5442 061 Station 2.176 ASB: 5442 803

zu versehen (ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels).

9 Stelle, an die sich interessierte Unternehmen oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden können (Nachprüfungsstelle nach § 21 VOB/A):

Name: Landesdirektion Sachsen
Ref. 39
Straße: Stauffenbergallee 2
PLZ/Ort: 01099 Dresden
E-Mail: post@lds.sachsen.de

10 Das Sächsische Vergabegesetz ist für Vergaben des Landes bzw. Kreises, in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Bauvorhabens, zu beachten und einzuhalten.

.....
.....

.....
(Unterschrift)

Bei elektronischer Versendung ohne Unterschrift gültig

Teilnahmebedingungen

für die Vergabe von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau

Ausgabe: August 2019

A Einheitliche Fassung (August 2019) (Aufgestellt von den Bauverwaltungen des Bundes und der Länder)

Hinweis:

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der „Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen“, Teil A, „Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen“ Abschnitt 1 (VOB/A).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeits oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art der Bieter wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- und fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.
Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen bei schriftlicher Angebotsabgabe dokumentenecht sein.

3.6 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulation“ auf andere Leistungspositionen umlegt, grundsätzlich von der Wertung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.
Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.
Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die
- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und
- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.
Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen. Im Übrigen müssen sie im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Die Erfüllung der Mindestanforderungen bzw. die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.
Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (z.B. ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengensätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).

4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

5 Bietergemeinschaften

- 5.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben, - in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist, - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrages bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist, - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt und - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.
Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte / mit Siegel versehene Erklärung abzugeben.
- 5.2 Sofern nicht öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Nachunternehmen

Beabsichtigt der Bieter Teile der Leistung von Nachunternehmen ausführen zu lassen, muss er in seinem Angebot Art und Umfang der durch Nachunternehmen auszuführenden Leistungen angeben und auf Verlangen die vorgesehenen Nachunternehmen benennen.

7 Eignung

7.1 Öffentliche Ausschreibung

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung mit dem Angebot die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“ vorzulegen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die Nachunternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten Nachunternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen

7.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen Nachunternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten Nachunternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten Nachunternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte Nachunternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

B Ergänzung für den Straßen- und Brückenbau (August 2019) (Aufgestellt vom BMVI, Abteilung StB, und den Straßenbauverwaltungen der Länder)

- Zu 3 Hauptangebote mit negativen Einheitspreisen werden von der Wertung ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit negative Einheitspreise ausdrücklich für bestimmte OZ (Positionen) in der Leistungsbeschreibung zugelassen sind. Nebenangebote mit negativen Einheitspreisen werden nur gewertet, wenn die OZ (Position) mit negativem Einheitspreis als Pauschale angeboten wird oder für die OZ des Hauptangebotes negative Einheitspreise zugelassen sind.

Die Nachforderung von leistungsbezogenen Unterlagen, die die Wirtschaftlichkeitsbewertung der Angebote anhand der Zuschlagskriterien betreffen, ist ausgeschlossen. Dies gilt nicht für Preisangaben, wenn es sich um unwesentliche Einzelpositionen handelt, deren Einzelpreise den Gesamtpreis nicht verändern oder die Wertungsreihenfolge und den Wettbewerb nicht beeinträchtigen.

Bezeichnung der Bauleistung:

K5442803/25	K 9113 Überbauerneuerung Brücke BW 06 in Waschleithe
NK	5442 018 - 5442 061 Station 2.176 ASB: 5442 803

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Vorzulegende Unterlagen

Abschnitt 1: Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind

Mit der Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe übersandte Vordrucke / Formblätter

- HVA B-StB Angebotschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot gesondert)
- HVA B-StB Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Unterauftrag-/Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Unterauftrag-/Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- HVA B-StB Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
-
-

Unternehmensbezogene Unterlagen

- HVA B-StB Eigenerklärung zur Eignung (falls keine PQ-Nummer vorhanden bzw. die PQ-Qualifizierung nicht einschlägig ist), alternativ Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- HVA B-StB Eignungsleihe technische und berufliche Leistungsfähigkeit
- HVA B-StB Eignungsleihe wirtschaftliche und finanzielle Eignungsleihe
-
-

Leistungsbezogene Unterlagen

- Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm mit den Preisen
- Produktangaben in folgenden Positionen:
.....
.....
-
-

Sonstige Unterlagen (z.B. Erfüllung von Mindestanforderungen, (z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise))

-
-
-

Abschnitt 2: Mit dem Angebot auf gesonderter Anlage vorzulegende „Unterlagen zu den Zuschlagskriterien“

- Für das Zuschlagskriterium Beschleunigungsregelung:
Angabe des verbindlichen Endes der Bauzeit (Datum oder Werktage je nach Vorgabe in den Besonderen Vertragsbedingungen) durch den Bieter unter Berücksichtigung vertraglicher Vorgaben wie z. B. Fristen, Arbeiten Dritter; das Bauende darf nicht nach dem in den Besonderen Vertragsbedingungen genannten Bauende liegen.
Mit dem Angebot Abgabe eines Bauzeitenplans, als Balkenplan mit mind. folgenden Angaben:
Lfd. Nr. der Tätigkeit, Tätigkeit, Anfang und Ende der jeweiligen Tätigkeit nach Datum oder Werktagen, Dauer der jeweiligen Tätigkeit, Angabe von Zwischen- und Endterminen, Zeitachse in Wochen.“

- Unterlagen zu den Zuschlagskriterien lt. Hinweisen zur Wertung:** Bauablaufplan, Erläuterungen zu Bauverfahren, technischer Qualitätssicherung, Umweltaspekten, Qualität des eingesetzten Personals u. der Baustellenorganisation. **Werden die Unterlagen zu den Zuschlagskriterien nicht mit dem Angebot abgegeben, erfolgt keine Nachforderung! Das Angebot wird ausgeschlossen!** (Ausnahme: persönl. Unterlagen werden bei Bedarf nachgefordert)
-

Abschnitt 3: Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind

Mit der Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe übersandte Vordrucke / Formblätter

- HVA B-StB Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen (nur bei EU-Verfahren)
-
-

Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben
- Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- Rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
- Nachweise hinsichtlich einer eventuell durchgeführten Selbstreinigung
- „Nachweis der Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen als Montagefachkraft gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeugrückhaltesysteme (ZTV FRS). Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis verlangt.“
- „Nachweis der Qualifikation des ausführenden Personals gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV ING).
 - bei inländischen Bietern wird eine Bescheinigung des Ausbildungsbeirates „Schutz und Instandsetzung im Betonbau“(SIVV-Schein)
 - Befähigungsnachweis zum Verarbeiten von Spritzbetonmörtel und Spritzbeton mit Kunststoffzusatz (Düsenführerschein)
 - Nachweis der Qualifikation des Kolonnenführers gem. Abschnitt 3 Korrosionsschutz von Stahlbauten bei inländischen Bietern eine Bescheinigung des Ausbildungsbeirates des Bundesverbandes Korrosionsschutz (KOR-Schein)
 Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis verlangt.“
- Nachweis der Qualifikation und Eignung für die Kampfmittelsuche und –räumung im Freistaat Sachsen, indem die entsprechenden Voraussetzungen nach SprengG zu erfüllen sind (Erlaubnis nach § 7 und Inhaber vom Befähigungsnachweis nach § 20)
- MVAS-Nachweise
- Nachweis Betriebshaftpflichtversicherung
- Ergänzung des Nachunternehmerverzeichnisses um die Namen der vorgesehenen Firmen
- Angaben und Nachweise nach § 6 Abs. 2 VOB/A für Bieter und Nachunternehmer bzw. andere Unternehmer

-
-

Leistungsbezogene Unterlagen

- Nachweis der im Rahmen des konkreten Beschaffungsvorgangs von der Beschaffungsstelle geforderten „Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeugrückhaltesystemen in Deutschland“, veröffentlicht auf der Homepage der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), durch Einzelnachweis oder Bezugnahme auf die von der BASt veröffentlichte „Technische Übersichtsliste für Fahrzeug-Rückhaltesysteme in Deutschland.
- Produktdatenblätter benannter Fabrikate (nur soweit vom Bieter Angaben gemacht wurden)
- Bietererklärung Markierungsstoffe, Nachweis der Qualifikation geprüfte Fachkraft für Fahrbahnmarkierungen und der Qualifikation des Unternehmens nach ZTV M
- Nachweis des Herstellers von vertikalen Verkehrszeichen für die geforderten Produkteigenschaften über eine Zertifizierung entspr. Rechtsverordnung zur CE-Kennzeichnung
- Nachweis zum RAL-Gütezeichen für die Herstellung der Verkehrszeichen
- Baustoffangaben und Geräteverzeichnis zur Baumaßnahme

-

Sonstige Unterlagen

- Preisermittlungsunterlagen (z.B. Auszüge aus der Urkalkulation) zur Aufklärung auffälliger Einheitspreise
- Urkalkulation
- Zur Höhe des Umsatzes Bestätigung eines vereidigten Wirtschaftsprüfers/Steuerberaters oder entsprechend testierte Jahresabschlüsse oder entsprechend testierte Gewinn- und Verlustrechnungen
- EFB-Blätter zur Kalkulation, Bauablaufplan (Maßnahmen mit Zuschlagskriterium Preis)

.....

Bezeichnung der Bauleistung:

K5442803/25	K 9113 Überbauerneuerung Brücke BW 06 in Waschleithe
NK	5442 018 - 5442 061 Station 2.176 ASB: 5442 803

(Wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Information Datenschutz

Informationen zur Erhebung von personenbezogenen Daten nach Artikel 13 und 14 der Verordnung (EU) 2016/679 vom 27. April 2016 – Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

Der Schutz Ihrer Personen bezogenen Daten ist uns ein besonderes Anliegen. Wir verarbeiten Ihre Daten daher ausschließlich auf Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen. Mit den folgenden Informationen möchten wir Ihnen einen Überblick über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten durch uns und Ihre Rechte aus dem Datenschutzrecht geben.

1. Wer ist für die Datenverarbeitung verantwortlich und an wen können Sie sich wenden?

Verantwortlicher: Landratsamt Erzgebirgskreis, Landrat Rico Anton, Paulus-Jenisius-Straße 24, 09456 Annaberg-Buchholz

Telefon: 03733 8310

E-Mail-Adresse: info@kreis-erz.de

Internet-Adresse: www.erzgebirgskreis.de

Sie erreichen unsere(n) Datenschutzbeauftragte(n) unter:

Verantwortlicher: Landratsamt Erzgebirgskreis, Paulus-Jenisius-Straße 24, 09456 Annaberg-Buchholz

Telefon: 03733 831 1313

E-Mail-Adresse: datenschutz@kreis-erz.de

Internet-Adresse: www.erzgebirgskreis.de/datenschutz

2. Welche Quellen und Daten nutzen wir?

Wir verarbeiten personenbezogene Daten, die wir im Rahmen unserer Geschäftsbeziehung von Ihnen erhalten. Zudem verarbeiten wir – soweit für die Erbringung unserer Dienstleistung erforderlich – personenbezogene Daten, die wir aus öffentlich zugänglichen Quellen (Handels- und Vereinsregister, Gewerbezentralregister bzw. Wettbewerbsregister, Presse, Internet) zulässigerweise gewinnen oder die uns von anderen Behörden des Bundes und der Länder oder von sonstigen Dritten (z.B. Auskunftsteilen) berechtigt übermittelt werden. Relevante personenbezogene Daten sind Personalien (Name, Adresse und andere Kontaktdaten wie Telefonnummer und E-Mail-Adresse und IP). Wir speichern Personen bezogene Daten z.B. im Zusammenhang mit Bedarfserhebungen, Beschaffungsaufträgen, Angeboten, Ihren Fragen welche Sie z.B. über Webformulare oder per E-Mail an uns senden, Daten aus der Erfüllung unserer vertraglichen Verpflichtungen (z.B. Zahlungsverkehr), Dokumentationsdaten (z.B. über Fragen und Antworten zu unseren Vergabeverfahren).

3. Wofür verarbeiten wir Ihre Daten und aufgrund welchen Gesetzes (Zweck der Verarbeitung)?

Wir verarbeiten Ihre personenbezogenen Daten im Rahmen des Vergabeverfahrens auf der Grundlage des Art. 6 Abs. 1 lit. a, b, c und e, Abs. 3 DSGVO und des § 3 SächsDSGD, wie folgt:

a) Zur Erfüllung von vertraglichen Pflichten

Die Verarbeitung von Daten erfolgt zur Erbringung von Dienstleistungen im Rahmen der fiskalischen Bedarfsdeckung für Behörden und andere staatliche Organisationen. Die Zwecke der Datenverarbeitung richten sich in erster Linie nach den konkreten Produkten (z.B. Bedarfserhebung, Abfragen und Analysen unter Behördenkunden künftig auch u. U. mittels des Bedarfserhebungstools; Durchführung von Vergabeverfahren zur Durchführung von vorvertraglichen und vertraglichen Maßnahmen, und der Abwicklung von Rahmenvereinbarungen im Rahmen des E-Procurements). Die weiteren Einzelheiten zu den Datenverarbeitungszwecken können Sie den maßgeblichen Geschäfts- und Nutzungsbedingungen entnehmen.

b) Wahrung berechtigter Interessen

Soweit erforderlich verarbeiten wir Ihre Daten über die eigentliche Erfüllung des Vertrages hinaus zur Erfüllung rechtlicher Pflichten oder zur Wahrnehmung im öffentlichen Interesse liegender Aufgaben, insbesondere zur:

- Prüfung und Optimierung von Verfahren zur Bedarfsanalyse zwecks direkter Kundenansprache,
- Geltendmachung rechtlicher Ansprüche und Verteidigung bei rechtlichen Streitigkeiten,
- Gewährleistung der IT-Sicherheit und des IT-Betriebs,
- Verhinderung und Aufklärung von Straftaten,
- Videoüberwachungen zur Wahrung des Hausrechts, für Zutrittskontrollen,
- Geschäftssteuerung und Weiterentwicklung von Dienstleistungen und Produkten.

c) Aufgrund Ihrer Einwilligung

Die Zusendung unseres Newsletters über Neuerungen bei der e-Vergabe oder Informationen über zukünftige Vergaben in von Ihnen ausgesuchten Produktbereichen beruht auf Ihrer Einwilligung.

d) Aufgrund gesetzlicher Vorgaben

Zudem unterliegen wir als öffentlicher Auftraggeber rechtlichen Verpflichtungen, das heißt gesetzlichen Anforderungen (z. B. Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen, Vergabeverordnungen, Wettbewerbsregistergesetz, Steuergesetze). Zu den Zwecken der Verarbeitung gehören unter anderem die Identitätsprüfung, Betrugs- und Geldwäscheprävention, die Erfüllung steuerrechtlicher Kontroll- und Meldepflichten.

4. Wer bekommt Ihre Daten?

Ihre Daten bekommen nur die für die Bearbeitung zuständigen Personen und diejenigen, die ein berechtigtes Interesse durch ihre Beteiligung darlegen können. So bekommen insbesondere bei Beschaffungen nur Personen bei dem Bedarfsträger und der Vergabestelle Angebote zur Kenntnis. Außerdem können zuständige Datenschutzbeauftragte, Vorgesetzte, Qualitätsmanager, Innenrevisoren, Nachprüfstellen, Vergabekammern, Rechnungs- und Preisprüfer sowie Angehörige der Rechnungshöfe in erforderlichem Umfang Einblick in Ihre Daten bekommen. Auch von uns eingesetzte Auftragsverarbeiter können zu diesem Zweck Daten erhalten. Soweit Ihre Daten im Rahmen eines Auftragsverarbeitungsverhältnisses verarbeitet werden, wird auch der Auftragsverarbeiter zur Einhaltung der datenschutzrechtlichen Vorschriften verpflichtet.

5. Werden Ihre Daten an ein Drittland oder eine internationale Organisation übermittelt?

Eine Datenübermittlung in Drittstaaten (Staaten außerhalb der Union) durch uns findet nicht statt.

6. Wie lange werden Ihre Daten gespeichert?

Wir verarbeiten und speichern Ihre personenbezogenen Daten, solange es für die Erfüllung unserer vertraglichen und gesetzlichen Pflichten erforderlich ist. Dabei ist zu beachten, dass einige unsere Geschäftsbeziehungen auf Jahre angelegte Dauerschuldverhältnisse sind. Sind die Daten für die Erfüllung vertraglicher oder gesetzlicher Pflichten nicht mehr erforderlich, werden sie regelmäßig gelöscht, es sei denn, deren - befristete - Weiterverarbeitung ist erforderlich zu folgenden Zwecken:

- Erfüllung handels- und steuerrechtlicher Aufbewahrungspflichten:
Zu nennen sind das Handelsgesetzbuch (HGB), die Abgabenordnung (AO). Die dort vorgegebenen Fristen zur Aufbewahrung bzw. Dokumentation betragen zwei bis zehn Jahre. In Fällen der Beschaffung im Zusammenhang mit EU-geförderten Programmen beträgt die Aufbewahrungsfrist in der Regel 10 Jahre nach Ablauf des Förderprogramms.
- Nach § 147 Abs. 1 Nr. 1 AO sowie § 257 Abs. Nr. 1 HGB beträgt die Aufbewahrungsfrist in der Regel 10 Jahre nach Abschluss der Beschaffung.
- Erhaltung von Beweismitteln im Rahmen der gesetzlichen Verjährungsvorschriften. Nach den §§ 195 ff. des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) können diese Verjährungsfristen bis zu 30 Jahre betragen, wobei die regelmäßige Verjährungsfrist drei Jahre beträgt.

7. Welche Datenschutzrechte haben Sie?

a) Recht auf Auskunft

Es besteht ein Recht auf Auskunft betreffend der von der Vergabestelle verarbeiteten personenbezogenen Daten.

b) Recht auf Berichtigung

Es besteht ein Recht auf Berichtigung, sofern die den Bewerber/Bieter betreffenden Angaben nicht (mehr) zutreffend sind. Unvollständige Daten können vervollständigt werden.

c) Recht auf Löschung

Es besteht grundsätzlich ein Recht auf Löschung der personenbezogenen Daten. Der Anspruch hängt jedoch u. a. davon ab, ob die Daten zur Erfüllung der Aufgaben noch benötigt werden (s.a. Dauer der Speicherung).

d) Recht auf Einschränkung der Verarbeitung

Es besteht ein Recht, eine Einschränkung der Verarbeitung der Daten des Bewerbers/Bieters zu verlangen.

e) Recht auf Widerspruch

Es besteht das Recht, aus Gründen, die sich aus der besonderen Situation des Bewerbers/ Bieters ergeben, der Verarbeitung der diesen betreffenden Daten zu widersprechen, sofern nicht ein überwiegendes öffentliches Interesse oder eine Rechtsvorschrift dem entgegensteht.

f) Recht auf Unterrichtung

Es besteht ein Recht auf Unterrichtung, an welchen Empfänger Informationen weitergeleitet wurden, die berichtigt worden sind, die gelöscht wurden oder deren Verarbeitung eingeschränkt wurde.

g) Recht auf Datenübertragbarkeit

Sie haben unter bestimmten Voraussetzungen ein Recht auf Übertragung der Sie betreffenden personenbezogenen Daten, die Sie uns bereitgestellt haben, in einem strukturierten, gängigen und maschinenlesbaren Format, wenn die Verarbeitung auf einer Einwilligung oder einem Vertrag beruht und mit Hilfe automatisierter Verfahren erfolgt.

h) Recht auf Widerruf

Es besteht ein Recht eine erteilte Einwilligung in die Verarbeitung personenbezogener Daten zu widerrufen. Dies gilt auch für den Widerruf von Einwilligungserklärungen, die vor der Geltung der Datenschutzgrundverordnung, also vor dem 25. Mai 2018, uns gegenüber erteilt worden sind. Bitte beachten Sie, dass der Widerruf erst für die Zukunft wirkt. Die Rechtmäßigkeit der Verarbeitungen, die vor dem Widerruf erfolgt sind, wird davon nicht berührt.

i) Recht auf Beschwerde

Es besteht ein Recht auf Beschwerde bei der zuständigen Datenschutzaufsichtsbehörde.

8. Besteht eine Pflicht zur Bereitstellung der personenbezogenen Daten?

Im Rahmen unserer Geschäftsbeziehung ist es erforderlich, dass Sie diejenigen personenbezogenen Daten bereitstellen, die für die Aufnahme und Durchführung einer Geschäftsbeziehung und der Erfüllung der damit verbundenen vertraglichen Pflichten erforderlich sind oder zu deren Erhebung wir gesetzlich verpflichtet sind. Ohne diese Daten werden wir in der Regel nicht in der Lage sein, Verträge mit Ihnen zu schließen oder diese auszuführen. Sollten Sie uns notwendige Informationen und Unterlagen nicht zur Verfügung stellen, dürfen wir die von Ihnen gewünschte Geschäftsbeziehung nicht aufnehmen oder fortsetzen.

9. Findet eine automatisierte Entscheidungsfindung statt?

Zur Begründung und Durchführung der Geschäftsbeziehung nutzen wir elektronische Unterstützung, aber grundsätzlich keine vollautomatisierte Entscheidungsfindung gemäß Art. 22 DSGVO. Sollten wir diese Verfahren in Einzelfällen einsetzen, werden wir Sie - sofern es gesetzlich vorgegeben ist - hierüber gesondert informieren.

10. Änderung des Zwecks der Datenverarbeitung

Wir verarbeiten teilweise Ihre Daten mit dem Ziel, bestimmte persönliche Aspekte zu bewerten (Profiling). Wir setzen Profiling beispielsweise in Fällen von Teilnahmewettbewerben bei der Vergabe von Dienstleistungen von Beraterteams, Dozenten und Coaching ein. Wenn der Zweck der Verarbeitung der Daten durch uns geändert werden soll, werden Sie vorher darüber informiert.

Achtung !

1. Betrifft: Hinweis zur Bewertung von Angeboten mit „UNANGEMESSEN HOHEN KOSTEN FÜR DIE BAUSTELLENEINRICHTUNG“

Nach VOB/B, § 2, Absatz 2 wird die Vergütung von Bauleistungen nach den vertraglichen Einheitspreisen und den tatsächlich ausgeführten Leistungen berechnet.

Das Angebot einer unangemessenen, überhöhten Pauschalsumme für das Einrichten der Baustelle widerspricht dem gemäß Ausschreibungsunterlagen des Auftraggebers gewollten Einheitspreisvertrag. Bei der Art dieses Angebotes ist eine Abrechnung der tatsächlich ausgeführten Leistungen, zumindest zum überwiegenden Teil, nicht möglich. Das Risiko der Bezahlung nicht ausgeführter Leistungen liegt in diesem Fall voll auf der Seite des Auftraggebers.

Außerdem entsteht dem Auftraggeber aus einer überhöht angebotenen Baustelleneinrichtung ein weiteres Risiko - das Insolvenzrisiko. Infolge der anfänglichen De-Facto-Überzahlung bleibt bei Insolvenz des Auftragnehmers der Wert der bereits erbrachten Leistung, hinter dem Wert der bezahlten Abschlagsrechnung zurück.

Dies ist wiederum ein Verstoß gegen die für die Straßenbauverwaltung verbindlich geltenden haushaltsrechtlichen Bestimmungen. Die Vergütung einer Leistung hat grundsätzlich nach deren Realisierung zu erfolgen. Im vorliegenden Fall werden durch den unangemessen hohen Pauschalpreis für die Baustelleneinrichtung, Leistungen vergütet, die zum Zeitpunkt der Vergütung offenbar noch nicht erbracht werden konnten. Im Haushaltrecht bedeutet dies eine bewusste Überzahlung durch den Auftraggeber, welche der Gesetzgeber nicht zulässt.

Der Auftraggeber ist nicht verpflichtet die Risiken die sich daraus ergeben können und eine mögliche Übervorteilung, die daraus entstehen kann, zu tragen.

Deshalb können Angebote mit einem unangemessen hohen und spekulativ angebotenen Preis für die Baustelleneinrichtung mangels fehlender Eignung des Bieters gemäß §16 b Abs. 1 in Verbindung mit § 13 Abs.1 VOB/A von der Wertung ausgeschlossen werden.

2. Ab 01.08.2023 ist die Umsetzung der Ersatzbaustoffverordnung zwingend zu beachten. Vor dem Einsatz von aufbereiteten Ersatzbaustoffen ist dem AG die Eignung für die beabsichtigte Verwendung mit Prüfzeugnis nachzuweisen.

3. Wir weisen darauf hin, dass der Auftraggeber auf die Einhaltung des § 14 Abs. 3 VOB/B besteht und künftig sofort von § 14 Abs. 4 VOB/B Gebrauch machen wird.

4. Entsprechend Abschnitt 5, Abrechnung mit IT-Anlagen, der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen ist künftig zu beachten, dass die Daten der Allgemeinen Mengenberechnungen über die Schnittstelle DA 11 auszutauschen sind. Eine genaue Vereinbarung zur Datenübergabe ist abzuschließen.

5. Mit Nutzung der Vergabepattform eVergabe des SDV ist zwingend zu beachten, dass die Firmenadressen des jeweiligen Bewerbers eine neutrale E-Mail-Adresse enthalten, damit alle Informationen im Vergabeverfahren (z. B. geänderte Termine, Vergabeunterlagen) an die zuständigen Bearbeiter (z. B. Kalkulatoren, Einkäufer) weitergeleitet werden.

**Landratsamt Erzgebirgskreis
Abteilung Bau, Verkehr und Umwelt
Vergabestelle**

Bezeichnung der Bauleistung:

K5442803/25	K 9113 Überbauerneuerung Brücke BW 06 in Waschleithe
NK	5442 018 - 5442 061 Station 2.176 ASB: 5442 803

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Besondere Vertragsbedingungen

1 Vertragsfristen (§ 5 VOB/B)

1.1 Beginn der Ausführung

- Spätestens Werktage nach Aufforderung; Späteste Aufforderung am (Datum)
- Frühestens, Spätestens Werktage nach Zuschlagserteilung
- Frühestens am **16.06.2025**, Spätestens am (Datum)

Als zeitlicher Beginn der Ausführung wird folgende Tätigkeit festgelegt:

.....
.....
.....

Wird vorstehend keine ausdrückliche Aussage zur Tätigkeit getroffen, ist davon auszugehen, dass mit Beginn der Ausführung die Aufnahme der Tätigkeit des Auftragnehmers auf der Baustelle gemeint ist; dies ist im Regelfall die Baustelleneinrichtung.

1.2 Vollendung der Ausführung in Werktagen nach Aufforderung, Zuschlagserteilung, etc.:

- Spätestens Werktage nach
- Einzelfristen für
- 1.2.1 = spätestens Werktage nach
- 1.2.2 = spätestens Werktage nach
- 1.2.3 = spätestens Werktage nach
- 1.2.4 = spätestens Werktage nach
- 1.2.5 = spätestens Werktage nach

1.3 Vollendung der Ausführung nach Datum

- Spätestens am **10.10.2025** (Datum)
- Einzelfristen für
- 1.3.1 = spätestens (Datum)
- 1.3.2 = spätestens (Datum)
- 1.3.3 = spätestens (Datum)
- 1.3.4 = spätestens (Datum)
- 1.3.5 = spätestens (Datum)

.4 Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen

1.4.1 = Kalendertage

1.4.2 = Kalendertage

1.4.3 = Kalendertage

1.4.4 von bis (Datum)

1.4.5 von bis (Datum)

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

Vertragsstrafen werden vereinbart.

Bei vom Auftragnehmer zu vertretender Überschreitung der Vertragsfristen hat dieser gemäß § 11 VOB/B für jeden Werk- bzw. Kalendertag, um den eine Frist überschritten wird, folgende Vertragsstrafe(n) zu zahlen:

2.1 Bei Überschreitung der Frist für die Vollendung der Ausführung

0,2 % je Werktag der im Zuschlagsschreiben genannten Auftragssumme (netto)

0,2 % je Kalendertag der im Zuschlagsschreiben genannten Auftragssumme (netto)

2.2 Vertragsstrafe je Werktag in % der Kosten der Ausführung der zugehörigen baulichen Leistung (netto) bei Überschreitung der Einzelfristen für die Vollendung:

..... % nach 1.2.1 % nach 1.2.2 % nach 1.2.3

..... % nach 1.2.4 % nach 1.2.5

Vertragsstrafe je Kalendertag in % der Kosten der Ausführung der zugehörigen baulichen Leistung (netto) bei Überschreitung der Einzelfristen für die Vollendung:

..... % nach 1.3.1 % nach 1.3.2 % nach 1.3.3

..... % nach 1.3.4 % nach 1.3.5

2.3 Vertragsstrafe je Kalendertag in % der Kosten der Ausführung der zugehörigen baulichen Leistung (netto) bei Überschreitung der Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen

..... % nach 1.4.1 % nach 1.4.2 % nach 1.4.3

..... % nach 1.4.4 % nach 1.4.5

2.4 Die Summe der zu zahlenden Vertragsstrafen wird auf insgesamt 5 % der sich aus dem Zuschlagsschreiben ergebenden Netto-Auftragssumme begrenzt (bei Einzelfristen auf max. 5 % der Netto-Auftragssumme der zugehörigen baulichen Leistung). Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von Einzelfristen ist der Teil der Netto-Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.5 Verwirkte Vertragsstrafen für die Überschreitung wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B und den Eintritt des Verzugs gemäß § 16 Abs. 5 Nr. 3 VOB/B auf **50** Kalendertage festgelegt.

4 Sicherheit für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)

- Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet.
- Es ist eine Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von 5 % der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer ohne Nachträge) zu leisten.

5 Sicherheit für Mängelansprüche (§ 17 VOB/B)

- Auf Sicherheit für Mängelansprüche wird verzichtet.
- Nach erfolgter Abnahme ist bis zum Ablauf der Verjährungsfrist für Mängelansprüche Sicherheit für Mängelansprüche zu leisten. Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt 3 % der Abrechnungssumme inkl. Umsatzsteuer zum Zeitpunkt der Abnahme.

6 Bürgschaften

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist das dafür jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden und zwar für

- die Vertragserfüllung das Formblatt „HVA B-StB Vertragserfüllungsbürgschaft“
- die Mängelansprüche das Formblatt „HVA B-StB Mängelanspruchsbürgschaft“
- vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Abs. 1 Nr. 2 Satz 3 VOB/B das Formblatt „HVA B-StB Abschlagszahlungs-/Vorauszahlungsbürgschaft“

7 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz „oder gleichwertig“ immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

8 Frei

9 Beschleunigungsvergütung

Die Geltung einer Beschleunigungsvergütung gemäß „HVA B-StB Beschleunigungsvergütung“ wird vereinbart (siehe Anlage)

9.1 Höhe der Beschleunigungsvergütung bei Unterschreitung der Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen

nach 1.4.1 EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.2 EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.3 EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.4 EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.5 EUR (netto)/Kalendertag

9.2 Die Höchstsumme der Beschleunigungsvergütung wird auf insgesamt EUR (netto) begrenzt.

10 Preisgleitklauseln

Die Geltung folgender Preisgleitklausel(n) wird vereinbart:

Stoffpreisgleitklausel gemäß „HVA B-StB Stoffpreisgleitklausel“ (siehe Anlage)

.....

11 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Keine

Siehe beigefügte Unterlage

12 Sanktionierung Nichterfüllung Technischer Wert

Die Geltung der Sanktionierung für die Nichterfüllung von Bieterangaben zum Zuschlagskriterium Technischer Wert bei der späteren Bauausführung gemäß „HVA B-StB Sanktionierung Nichterfüllung Technischer Wert“ wird vereinbart (siehe Anlage)

13 Implementierung eines Verfügbarkeitsmodells

Die Geltung einer bauvertraglichen Implementierung eines Verfügbarkeitsmodells gemäß „HVA B-StB „Besondere Bestimmungen Implementierung Verfügbarkeitsmodell“ wird vereinbart (siehe Anlage)

Anlagen: HVA B-StB Weitere Besondere Vertragsbedingungen

HVA B-StB Stoffpreisgleitklausel

HVA B-StB Beschleunigungsvergütung

HVA B-StB Sanktionierung Nichterfüllung Technischer Wert

HVA B-StB Besondere Bestimmungen Implementierung Verfügbarkeitsmodell

.....

.....

Bezeichnung der Bauleistung:

K5442803/25	K 9113 Überbauerneuerung Brücke BW 06 in Waschleithe
NK	5442 018 - 5442 061 Station 2.176 ASB: 5442 803

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Weitere Besondere Vertragsbedingungen

1. Begriffsdefinition

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

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

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

2. Abrechnung

Bei elektronischer Rechnungsstellung (XRechnung) hat der Auftragnehmer die Nachweise gemäß § 14 Abs. 1 VOB/B getrennt und vor der Rechnung an den Auftraggeber zu übergeben.

Gegebenenfalls sind in der Vereinbarung zur Bauabrechnung weitere Festlegungen zu treffen.

In den für die gemeinsamen Feststellungen zu verwendenden Aufmaßblättern müssen mindestens folgende Angaben gemacht werden:

- Auftragnehmer,
- Auftraggeber,
- Nummer des Aufmaßblattes,
- Bezeichnung der Bauleistung,
- Ordnungszahl (OZ).

Unmittelbar über den Unterschriften und dem Datum muss das Aufmaßblatt den Text enthalten: „Aufgestellt“.

Jeder Ansatz der Mengenermittlung muss einen direkten Bezug zu den der Abrechnung zugrundeliegenden Feststellungen, Zeichnungen und anderen Belegen haben. Nur der Verweis auf frühere Berechnungen ist nicht zulässig.

3. ¹⁾ **Getrennte Rechnungserstellung**

Für folgende Leistungen sind getrennte Rechnungen zu erstellen:

Los 0: Allgemeine Leistungen, in jeder Einzelrechnung an die beteiligten AG (LKR und Gemeinde) sind die Kosten für Los 0 anteilig direkt mit abzurechnen

4. ¹⁾ **Nachweis der Massen**

(1) Der Verbrauch ist durch Vorlage von Wiegenachweisen laufend nachzuweisen.

Die Wiegenachweise müssen die folgenden Angaben enthalten:

- Lieferwerk,
- Name der Baustelle,
- Bezeichnung des Wägegutes,
- Nummer des Wiegenachweises,
- Datum und Uhrzeit der Wägung,
- Taramasse (T), kein gespeicherter mittlerer Tarawert (PT),

- Bruttomasse (B),
- Nettomasse (N),
- Kennzeichnung des Fahrzeugs (betriebseigene Bezeichnung/amtliches Kennzeichen).

Die Wiegenachweise sind vom Bedienungspersonal der Schaufellader- bzw. Förderband-Waagen zu bestätigen und bei der Anlieferung an der Verwendungsstelle unverzüglich dem Auftraggeber zu übergeben.

(2) Der Auftraggeber kann stichprobenartig die Masse einzelner Lieferungen durch Nachwiegen des beladenen und leeren Fahrzeugs nachprüfen (Kontrollwägung).

Hierbei ist der Auftraggeber berechtigt, kontinuierlich über den Zeitraum der Lieferungen, bei 10 % der Lieferungen Kontrollwägungen durchführen zu lassen. Diese Kontrollwägungen werden dem Auftragnehmer nicht gesondert vergütet. Die Kosten für darüberhinausgehende Kontrollwägungen werden vom Auftraggeber erstattet. Zu den Kosten der Kontrollwägung rechnen alle unmittelbar (Transportkosten, Wiegegebühren usw.) und mittelbar (Wertminderung der Ladung, Einfluss auf den Baustellenbetrieb usw.) durch die Kontrollwägung entstehenden Kosten, jedoch nicht die Kosten für die Beaufsichtigung der Kontrollwägung durch den Beauftragten des Auftraggebers. Sofern die Kosten zu erstatten sind, sind sie im Einzelnen nachzuweisen.

Wird bei einer Kontrollwägung eine Unterschreitung von mehr als 1 % festgestellt, erfolgt ein entsprechender Abzug.

5. ¹⁾ Bauabrechnung mit IT-Anlagen

Führt der Auftragnehmer die Abrechnung ganz oder teilweise mit IT-Anlagen aus (Leistungsberechnung), so gelten zusätzlich folgende Bedingungen:

1. Rechenverfahren/DV-Programme:

Die verwendeten DV-Programme müssen den in der „Sammlung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (Sammlung REB)“ enthaltenen Allgemeinen Bedingungen (REB-Allg.) und Verfahrensbeschreibungen (REB-VB) entsprechen. Andere Rechenverfahren dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers verwendet werden.

2. Vereinbarung:

Vor Beginn der Ausführung (Vertragsfristen gemäß den Besonderen Vertragsbedingungen) ist, ggf. getrennt für einzelne Ordnungszahlen (Positionen), eine Vereinbarung zur Bauabrechnung schriftlich abzuschließen.

3. Datenübergabe:

Nach Abschluss der Vereinbarung zur Bauabrechnung, spätestens vor Beginn der Bauabrechnung sind vom Auftragnehmer für die vereinbarten Datenarten Testdaten an den Auftraggeber zu übergeben.

Eingabedaten sind digital zu liefern. Diese sind erst nach Durchführung der Leistungsberechnung herzustellen und eindeutig zu kennzeichnen. In der Mengenergebnisberechnung des Auftragnehmers ist ein Bezug der Eingabedaten zu den Ausführungs- bzw. Abrechnungsunterlagen herzustellen.

4. Berichtigung der Leistungsberechnung:

Werden bei Prüfung der Leistungsberechnung fehlerhafte Eingabedaten oder falsche Rechenergebnisse festgestellt, so ist die Leistungsberechnung vom Auftragnehmer im erforderlichen Umfang zu wiederholen.

5. Toleranz-Regelung bei Prüfberechnungen:

Wird die vom Auftragnehmer aufgestellte Abrechnung vom Auftraggeber mittels IT-Anlagen geprüft und werden dabei Unterschiede zwischen den jeweiligen Ergebnissen festgestellt, dann gelten bei Abweichungen vom Ergebnis der Prüfberechnung bis zu 0,2 ‰ bei jeder Ordnungszahl (Position) eines Berechnungsabschnitts die vom Auftragnehmer berechneten Werte.

Liegen Abweichungen außerhalb dieser Toleranz von 0,2 ‰, teilt der Auftraggeber zunächst dem Auftragnehmer die abweichenden Ergebnisse der Prüfberechnung mit und gibt ihm Gelegenheit zur Einsichtnahme in die Prüfberechnung. Es gilt in diesem Falle das jeweils kleinere Ergebnis, falls nicht aufgrund einer vom Auftragnehmer verlangten Aufklärung der Abweichungen, Fehler in der Leistungs- bzw. Prüfberechnung festgestellt und berichtigt werden.

6. Toleranz-Regelung bei Vergleichsberechnungen:

Wird die vom Auftragnehmer aufgestellte Abrechnung vom Auftraggeber mit einer Vergleichsberechnung geprüft, sind in der Vereinbarung zur Bauabrechnung schriftlich Toleranzregelungen zu vereinbaren.

Liegen Abweichungen außerhalb der vereinbarten Toleranzgrenzen, teilt der Auftraggeber zunächst dem Auftragnehmer die abweichenden Ergebnisse der Vergleichsberechnung mit und gibt ihm Gelegenheit zur Einsichtnahme in die Vergleichsberechnung. Es gilt in diesem Falle das jeweils kleinere Ergebnis, falls nicht aufgrund einer vom Auftragnehmer verlangten Aufklärung der Abweichungen, Fehler in der Leistungs- bzw. Vergleichsberechnung festgestellt und berichtigt werden.

6. ¹⁾ **Aufrechnung**

Unter Verzicht auf das Erfordernis der Gegenseitigkeit nach § 387 BGB willigt der Auftragnehmer ein, dass Forderungen der Bundesrepublik Deutschland oder des Landes Sachsen oder des Erzgebirgskreises an den Auftragnehmer gegen Forderungen des Auftragnehmers an eine dieser Körperschaften aufgerechnet werden. Diese Einwilligung erstreckt sich nur auf Bauverträge im Straßen- und Brückenbau zwischen den vorgenannten Körperschaften und dem Auftragnehmer.

7. ¹⁾ **Bauablaufplan**

Wenn ein Bauablaufplan vorzulegen ist, gelten folgende Anforderungen:

Der Bauablaufplan gehört zu den durch den Auftragnehmer zu erstellenden Ausführungsunterlagen. Er ist dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten zu übergeben.

Ein Bauablaufplan ist die grafische Darstellung der organisatorischen und zeitlichen Abläufe aller notwendigen Arbeiten sowie deren Abhängigkeiten voneinander.

Bauablaufpläne sind als Balkenplan (Gantt-Diagramm) oder als Weg-Zeit-Diagramm einschließlich des kritischen Weges darzustellen. Der kritische Weg ist der Weg vom Anfang bis zum Ende eines Bauablaufplanes auf dem die Summe aller Pufferzeiten minimal wird.

Balkenpläne stellen die zeitliche Lage der einzelnen Arbeitsschritte (Vorgänge) und die Dauer der Vorgänge eines Projektes dar.

Im Weg-Zeit-Diagramm wird neben der Dauer und dem Termin des jeweiligen Vorganges auch dessen Ort dargestellt.

Der Detaillierungsgrad des Bauablaufplanes ist dem jeweiligen Projekt anzupassen. Mindestens die Hauptgewerke und die vertraglichen Termine (vgl. BVB) sind darzustellen. Erfolgt die Bauausführung nach Teilabschnitten, sind diese auch im Bauablaufplan darzustellen. Bei Notwendigkeit sind Verkehrsführungs- und Sperrphasen sowie Pufferzeiten anzugeben.

Während der Bauausführung ist durch den Auftragnehmer ein Vergleich zwischen Soll- und Ist-Terminen vorzunehmen und der Bauablaufplan fortzuschreiben. Der Vergleich zwischen Soll- und Ist-Terminen ist darzustellen.

Die Fortschreibung des Bauablaufplanes wird regelmäßig bei Änderungen des Bauablaufes nötig.

8. ¹⁾ **Nachtragerstellung**

Nachträge sind losweise getrennt zu erstellen, damit später eine Kostenzuordnung für die einzelnen Auftraggeber möglich wird. Das zutreffende Los ist in der Überschrift zu benennen.

9. ¹⁾ **Preisermittlung/ Preisangaben (Urkalkulation)**

Die Urschrift der Angebotskalkulation ist unverzüglich nach Anforderung durch den AG diesem zu übergeben. Analog trifft dies für eingereichte Nebenangebote zu.

Die Urkalkulation ist mit Firmenaufdruck und Baumaßnahme zu bezeichnen.

Wird für die Wertung der Angebote die Einsichtnahme in die Kalkulation zur Klärung von preislichen Unstimmigkeiten erforderlich, kann sie durch den Auftraggeber mit Zustimmung des AN geöffnet werden.

Die Kalkulationsurschrift muss die Einzelkosten der Teilleistungen, die Baustellengemeinkosten, die Allgemeinen Geschäftskosten sowie Wagnis und Gewinn ausweisen.

Für die Einzelkosten der Teilleistungen müssen mindestens die Stunden-, Lohn-, Material- und Gerätekostenansätze für jeden einzelnen Arbeitsgang und jede in der Position enthaltene Teilleistung, bezogen auf die ausgeschriebene Mengeneinheit, nachvollziehbar enthalten sein. Außerdem müssen für jeden einzelnen Arbeitsgang / Teilleistung die angesetzten Leistungsansätze angegeben sein. Bei Pauschalpositionen ist analog zu verfahren. Es sind alle in der Pauschalposition enthaltenen Teilleistungen entsprechend zu benennen und kalkulatorisch aufzugliedern.

Dies gilt auch für die Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung. Für geplante Nachunternehmerleistungen sind die entsprechenden Kalkulationsangaben, NAN- Angebot und Urkalkulation des NAN auf Anforderung vorzulegen.

Entspricht die Urkalkulation nicht den o. g. Anforderungen, so ist diese innerhalb einer vom AG bestimmten Frist vom Bieter nachzubessern. Wird die Urkalkulation nicht anforderungsgerecht vorgelegt, kann dies zum Ausschluss des Angebotes führen.

In begründeten Einzelfällen kann der AG auf die Anforderung der Urkalkulation verzichten, wenn die Bagatellgrenze von 100 T€ Auftragssumme unterschritten wird.

10. ¹⁾ **Versorgungsleitungen**

Der AN hat die Schachtscheine bei den Versorgungsträgern einzuholen und die genaue Lage der Leitungen und Bauwerke vor Beginn der Bauarbeiten mit dem jeweiligen Eigentümer bzw. Versorgungsträger festzustellen. Die Erkundungen sind schriftlich festzuhalten.

11. ¹⁾ **Denkmalschutzbestimmungen**

Flurdenkmäler (Steinkreuze, Grenzsteine, Kreuzsteine, Denkmäler) sind den Bodenfunden gleichzusetzen (§ 4 Abs. 9 VOB/B).

12. ¹⁾ **Freistellungserklärung**

Der AN hat spätestens bei der Schlussabnahme der Bauleistungen durch Vorlage von Bestätigungen der Eigentümer und Pächter nachzuweisen, dass er die von ihm verwendeten Flächen rekultiviert und den Eigentümer entschädigt hat.

13. ¹⁾ **Gerichtsstand**

Der Gerichtsstand für Streitigkeiten aus dem Vertrag ist C h e m n i t z.

14. ¹⁾ **Baustoffe und Aushubmaterialien**

14.1 Allgemeines

Der Baustoffnachweis (Übereinstimmung von ausgeschriebener Qualität und Güte mit der tatsächlich eingebauten Qualität und Güte) ist vom AN zu erbringen.

Es dürfen nur Baustoffe und Bauteile, die allgemein gebräuchlich sind und sich bewährt haben, verwendet werden. Natürliche und künstliche Gesteine müssen einer Überwachung unterliegen (TL G SoB-StB, TL Gestein-StB). Erstprüfungen und Eignungsnachweise sind rechtzeitig, mindestens 14 Tage vor Einbaubeginn, durch den AN dem AG zur Bestätigung vorzulegen. Dies trifft ebenso für Erstprüfungen und Leistungserklärung des Asphaltmischgutes zu.

Produkte aus anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft und Ursprungswaren aus den Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraumes, die diesen technischen Spezifikationen nicht entsprechen, werden einschließlich der im Herstellerstaat durchgeführten Prüfungen und Überwachungen als gleichwertig behandelt, wenn mit ihnen das geforderte Schutz- und Sicherheitsniveau sowie die Gesundheits- und Gebrauchstauglichkeit gleichermaßen dauerhaft erreicht werden.

Das Aussetzen aller natürlichen und künstlichen Baustoffe, einbegriffen Aushub und Aufwuchs sowie technische Materialien und Bauteile, einschließlich der Verkehrseinrichtungen ist im Bedarfsfalle nur auf behördlich genehmigten Kippen und Mülllagerstätten zulässig. Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Abfälle. Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie des Stands der Technik und führt die von ihm zu erbringenden Nachweise. Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Abfälle möglichst getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen. Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind auf Anforderung, der Begleitschein stets in Kopie, dem Auftraggeber vorzulegen.

Für alle zu deponierenden Erdstoffe und mineralische Aushubmassen ist der Nachweis der Deponierung mit schriftlicher Bestätigung der Deponie zu führen. Bei Wiedereinbau in Flächen außerhalb von Deponien ist die Genehmigung des Eigentümers/Betreibers und die Stellungnahme der zuständigen Umweltbehörde/des Abfallamtes bzw. soweit gesetzlich notwendig die Baugenehmigung des Bauordnungsamtes vorzulegen. Die von den Deponien geforderten Untersuchungen an den gelieferten Baustoffen bzw. Aushubmaterialien gemäß den LAGA- Richtlinien sind in die Deponiegebühren einzurechnen!

14.2 Asbesthaltige Ausbaustoffe

Dem Verdacht auf Asbest in Ausgangsstoffen oder Bauteilen ist nachzugehen. Die Laboruntersuchungen zur Feststellung umweltbelastender Inhaltsstoffe können von Prüfstellen durchgeführt werden, die eine Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an der analytischen Qualitätssicherung (AQS) bei chemischen Laboratorien vorlegen. Gültig sind bundesweite Akkreditierungen. Bei der Überschreitung eines oder mehrerer Grenzwerte wird als Sofortmaßnahme eine Liefersperre ausgesprochen.

14.3 Forderungen zum Einbau der Asphalttschichten

Das Anliefern von Mischgut für Asphalttragschichten ist so zu konzipieren, dass unabhängig von der Anzahl der Mischanlagen allenfalls Mischgut nach 2 verschiedenen Erstprüfungen zum Einsatz kommt. Das Anliefern von Mischgut für Asphaltbinder- und Asphaltdeckschichten nach diesen Hinweisen darf nur in Sonderfällen von 2 verschiedenen Mischanlagen erfolgen. In diesen Sonderfällen sind von beiden Mischanlagen für Asphaltbinderschichten Erstprüfungen mit weitgehend übereinstimmenden Kennwerten (insbesondere Hohlraumgehalt, Ausfüllungsgrad, Bindemittelvolumen) und für Asphaltdeckschichten ein und dieselbe Erstprüfung mit gleichen Mineralstoffen (Lieferwerk) zu verwenden. Die eingesetzten Bindemittelsorten haben weitgehend übereinstimmende Parameter der Prüfwerte nach DIN 1995 aufzuweisen. Der Einbau ist so zu organisieren, dass ein und derselbe Fertiger von nur einer Mischanlage mit Mischgut befüllt wird. Der Einbauort der Anlieferungsmengen von der jeweiligen Mischanlage ist vom AN im Bautagebuch exakt zu vermerken.

14.4 Kontrollprüfungen

14.4.1 Angaben in Eignungsnachweisen für Asphalt und Beton

Bei Fahrbahndecken aus Asphalt und Beton ist im Nachweis der Eignung der verwendeten Baustoffe der messtechnische Nachweis der Polierresistenz der verwendeten Mineralstoffe zu erbringen. Dies gilt auch bei der Verwendung von Mineralstoffen als Abstreusplitt.

Ergänzend zu den Abschnitten 2.3.2. der ZTV Asphalt- StB und 1.3.2.1. der ZTV Beton - StB wird festgelegt, dass in den Eignungsnachweisen bzw. Leistungserklärungen alle Angaben der Erstprüfungen enthalten sein müssen. Zusätzlich sind die Bindemittelhersteller zu benennen.

Für Baumaßnahmen der Bauklassen SV und I sowie mit besonderen Beanspruchungen sind erweiterte Erstprüfungen für die Asphaltbauweisen gemäß dem "Merkblatt für die Konzeption und Erstprüfung von Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen", Ausgabe 2012, zu erstellen.

14.4.2 Bohrkerne

Bei Baustellen unter 2000 m Baulänge wird in Konkretisierung der ZTV Asphalt - StB die Anzahl der Bohrkerne für Schichtdickenbestimmung vom AG im Benehmen mit dem AN festgelegt. Die Dickenmessung der bitumengebundenen Schichten erfolgt nach TP D - StB 12 und obliegt dem AN. Diese Leistung ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Entnahmestellen für Mischgutproben und Bohrkern für die Kontrollprüfung werden von AG und AN gemeinsam festgelegt. Der Entnahmetermin ist mit dem AG rechtzeitig abzustimmen.

Die Entnahme hat innerhalb von zwei Wochen, soweit nichts Anderes geregelt ist, nach dem Einbau der fertigen Teile, für den die Kontrollprüfung gelten soll, zu erfolgen.

Zeigt eine Probe am fertigen Bauteil Mängel, so wird dies dem AN mitgeteilt. Der AN hat, sofern er die Entnahme einer zusätzlichen Kontrollprüfung verlangt, diese innerhalb von 14 Kalendertagen nach Eingang der Mängelfeststellung des AG schriftlich zu beantragen. Einem späteren Antrag wird nicht stattgegeben.

14.4.3 Ebenheitskontrolle

Ebenheitsmessungen werden vom AG mit einem computergesteuerten oder mechanischen Planographen durchgeführt. Im Streitfall muss die Schiedsmessung mit der gleichen Geräart durchgeführt werden.

14.5 Abweichungen von der geforderten Querneigung

Werden Querneigungen lt. Projekt vorgegeben oder örtlich festgelegt, sind diese innerhalb der geltenden Grenzwerte einzuhalten.

Führen Abweichungen davon zu entwurfs- oder entwässerungstechnischen Problemen, ist die geforderte Querneigung auf Kosten des AN herzustellen. Ansonsten führt die Nichteinhaltung der Querneigung außerhalb der geforderten Grenzwerte zu einer Erhöhung der Gewährleistungsfrist um ein Jahr.

14.6 Verdichtungsgrad

Ergeben die Kontrollprüfungen einen Verdichtungsgrad der eingebauten Asphaltsschichten > 2 % unter dem vorgegebenen Verdichtungsgrad nach ZTV Asphalt - StB, so liegt ein wesentlicher Mangel vor und die Leistung ist nicht vertragsgerecht erbracht. Der Auftraggeber kann damit die vertragsgerechte Herstellung der Leistung einfordern.

15. ¹⁾ Ergänzende Regelungen der sächsischen Straßenbauverwaltung für Staats- und Kreisstraßen

15.1 Bau von Kompakten Asphaltbefestigungen „heiß auf heiß“

Bei der Ausführung kompakter Asphaltbefestigungen ist zu beachten, dass ein Teil der Festlegungen im „Merkblatt für den Bau kompakter Asphaltbefestigungen (M KA)“, insbesondere zu Nähten und Fugen sowie zu Abrechnung und Abnahme, durch die Regelungen der ZTV Asphalt - StB ersetzt wird.

Ergänzend zum Abschnitt 3.1 der ZTV Asphalt - StB ist auch die Anwendung der Bauweise „heiß auf heiß“ mit unmittelbar hinter einander fahrenden Fertigmern mit elektronischer Abstandsregelung möglich. Beim Einbau muss die Vorverdichtung der unteren Schicht so hoch sein, dass keine nennenswerten Eindrücke des Fahrwerkes des zweiten Fertigmern mehr auftreten.

15.2 Güteüberwachung der Baustoffe

15.2.1 Kriterien für die Haltbarkeit von Asphaltsschichten - Prüfung von bitumenhaltigen Bindemitteln

Der Erkenntnisstand über Schadensursachen an Asphaltstraßen ist systematisch zu verbessern. Dazu dienen unter anderem die nachstehenden Prüfungen des angelieferten Bitumens:

Für Bauvorhaben mit Asphaltdeckschichten > 6.000 m² ist in die Kontrollprüfungen die Bindemittelprüfung einzubeziehen. Untersucht wird mindestens eine Probe jedes verwendeten Bindemittels (Straßenbaubitumen, polymermodifizierte Bitumen, Bitumenemulsionen, Sonderbindemittel). Dabei sind die Eigenschaften der Bindemittel nach den Tabellen 1 bis 3 der TL Bitumen - StB und den Tabellen 2 bis 8 der TL BE - StB zu prüfen, für die Anforderungen festgelegt sind bzw. die zur Erfahrungssammlung dienen.

Die Ergebnisse sind im Rahmen der Qualitätsauswertung der Straßenbauleistungen zeitnah, spätestens jedoch bis zum 31. März des folgenden Jahres, der LISt GmbH zu übersenden.

15.2.2. Längsfugen in Asphaltdeckschichten

Entgegen den Regelungen des Abschnitts 3.3.2.2 der ZTV Asphalt-StB wird festgelegt, dass in der Asphaltdeckschicht beim Einbau „heiß an kalt“ die Naht als Längsfuge auszubilden ist.

15.2.3. Verfüllung von Bohrkernlöchern im Asphaltoberbau

Bohrkernlöcher sind über die gesamte Dicke des Asphaltoberbaus fachgerecht zu verschließen. Dabei sind Verdichtungsgrad, Zusammensetzung und Schichtaufbau so zu wählen, dass bezüglich Dauerhaftigkeit und Tragfähigkeit der Originalkonstruktion nahe kommenden Parameter erreicht werden.

Geschlossene Bohrkernlöcher unterliegen den für die Asphaltbefestigung geltenden Gewährleistungsanforderungen.

15.2.4 Prüfung von Beton - Prüfrichtlinie für die Bestimmung des Frost-Taumittel-Widerstandes von zementgebundenen Bauteilen, Ausgabe 12/2002

Da Fahrbahndecken aus Beton und bestimmte Bauteile von Ingenieurbauwerken in ähnlicher Weise direkt oder indirekt (durch Sprühnebel) mit Tausalzen in Berührung kommen, wird festgelegt, dass Beton nach TL/ZTV Beton - StB und Betone der Expositionsklasse XF4 nach ZTV - ING und DIN EN 206-1/DIN 1045-2 hinsichtlich ihres Frost-Tausalz-Widerstandes nach gleichen Maßstäben beurteilt werden. Werden für Betonwaren Frost-Tausalz-Prüfungen vorgesehen, sind diese nach den zugeordneten Produktnormen durchzuführen und nach den zugehörigen Anforderungen zu bewerten.

Fahrbahndecken aus Beton

Die TL Beton - StB setzen die DIN EN 13877-2 für den Betonstraßenbau um. Die ZTV Beton - StB sehen die Beurteilung des Frost-Tausalz-Widerstandes anhand des Luftporengehaltes des Frischbetons und im Rahmen von Eigenüberwachungsprüfung durch die Bestimmung von Luftporenkennwerten im Festbeton (Abstandsfaktor, Mikro-Luftporengehalt) vor.

Sind einzelvertragliche Festlegungen zu weitergehenden Prüfungen getroffen, ist der Frost-Tausalz-Widerstand gemäß DIN EN 13877-2, Abschnitt 4.5 nach DIN CEN/TS 12390-9 (Vornorm der DIN EN 12390-9) mittels Plattenprüfverfahren (Referenzverfahren) zu bestimmen. Alternativ kann das in der Vornorm beschriebene Würfelprüfverfahren oder das CDF-Verfahren angewandt werden. Andere Prüfverfahren nach am Verwendungsort geltenden Bestimmungen sind zulässig.

Ingenieurbauten

ZTV - ING, Teil 3, Abschnitt 1, Absatz 10.3, Spiegelstrich 3 ist (hinsichtlich der Vorgaben zur Verfahrensbeschreibung und den Abnahmekriterien) nicht anzuwenden. Soll der Nachweis des Frost-Tausalz-Widerstandes an Beton der Expositionsklasse XF4 geführt werden, sind die Prüfungen gemäß dieser Ergänzenden Regelungen einzelvertraglich zu vereinbaren.

Prüfverfahren

Als Prüfverfahren wird das CDF-Verfahren nach DIN CEN/TS 12390-9 empfohlen.

Da bisher keine abschließenden Langzeitergebnisse über die sich aus den Messergebnissen nach den einzelnen Verfahren ergebenden Schlussfolgerungen auf das Bauwerkverhalten vorliegen, sollen die Verfahren nach DIN CEN/TS 12390-9 (Plattenprüfverfahren, Würfelprüfverfahren, CF/CDF-Verfahren) und die *sächsische Prüfrichtlinie für die Bestimmung des Frost-Taumittel-Widerstandes von zementgebundenen*

Bauteilen, Ausgabe 12/2002 sowohl für Fahrbahndecken aus Beton als auch für Ingenieurbauten gleichberechtigt verwendet werden können.

Diese Regelung gilt bis zur Einführung der DIN EN 12390-9 als verbindliche Norm. Danach entfällt die sächsische Prüfrichtlinie mit einem Übergangszeitraum von zwei Jahren.

Die Prüfkörperanzahl ergibt sich aus den Verfahrensbeschreibungen, Rückstellproben sind einzelvertraglich festzulegen.

Erfolgt im Bauvertrag keine Festlegung des Prüfverfahrens, so bleibt die Wahl dem Auftragnehmer überlassen.

Die *Prüfrichtlinie für die Bestimmung des Frost-Taumittel-Widerstandes von zementgebundenen Bauteilen*, Ausgabe 12/2002, des SMWA kann mit den hier festgelegten Änderungen vereinbart werden. Es gelten folgende Regelungen:

- Die Prüfkörper müssen insgesamt eine Prüffläche von mindestens 500 cm² aufweisen.
- Abweichend von Abschnitt 5.3 der sächsischen Prüfrichtlinie ist statt des Volumenverlustes der Masseverlust zu bestimmen. Dazu sind die abgewitterten Bestandteile aufzufangen, abzufiltern und zu trocknen.
- Gelockerte Bestandteile sind wie bisher mit einer Bürste mit harten Kunststoffborsten abzulösen.

- Der Abschnitt 5.4 – Auswertung der Prüfung – der *Prüfrichtlinie für die Bestimmung des Frost-Taumittel-Widerstandes von zementgebundenen Bauteilen, Ausgabe 12/2002*, ist nicht mehr anzuwenden.

Grenzwerte/Abnahmekriterien

Sowohl für fahrbahndecken aus Beton als auch für Ingenieurbauten gelten die Tabelle 5, Kategorie FT2 der DIN EN 13877-2 angegebenen Grenzwerte für den Massenverlust als Abnahmekriterium, die wie folgt präzisiert werden:

Massenverlust nach 28 Zyklen (m_{28})	Massenverlust nach 56 Zyklen (m_{56})	Massenverlustrate (m_{56}/m_{28})
Im Mittelwert $\leq 0,5 \text{ kg/m}^2$	Im Mittelwert $\leq 1,0 \text{ kg/m}^2$ ohne Einzelergebnisse $> 1,5 \text{ kg/m}^2$	Ist anzugeben

Abweichend zur DIN EN 13877-2, Tabelle 5, Kategorie FT2 wird an die Massenverlustrate keine Anforderung gestellt.

Zusätzliche Kontrollprüfungen, Schiedsuntersuchungen

Zusätzliche Kontrollprüfungen oder Schiedsuntersuchungen können an aus dem Bauwerk entnommenen oder an mit dem Bauteil hergestellten Probekörpern durchgeführt werden.

Neben den beschriebenen Prüfverfahren zur Bestimmung des Frost-Tausalz-Widerstandes ist alternativ die Ermittlung der Luftporenkennwerte am Festbeton, Bestimmung nach DIN EN 480-11 (TP Beton - StB) zulässig. Es gelten die Anforderungen gemäß ZTV Beton - StB, Tabelle 3.

Wird bei Schiedsuntersuchungen keine Einigung zum Prüfverfahren erzielt, so ist nach dem Referenzprüfverfahren nach DIN CEN/TS 12390-9 (Vornorm der DIN EN 12390-9) mit 3%iger Natriumchloridlösung zu prüfen. Der Antragsteller kann festlegen, welche Fläche geprüft wird.

15.3 Güteüberwachung der Bauleistungen

15.3.1 Bewertung des Hohlraumgehaltes am Bohrkern

Zusätzliche Festlegungen

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

Abzüge

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

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

A Abzug in Euro

p Überschreitung des zulässigen Hohlraumgehaltes in Vol.-%,

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

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

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

15.3.2 Bewertung des Schichtenverbundes

Der Schichtverbund zwischen den Lagen und Schichten einer Asphaltbefestigung hat erheblichen Einfluss auf die Dauerhaftigkeit. Fehlender oder ungenügender Schichtenverbund führt zu deutlicher Verkürzung der Nutzungsdauer.

Abzüge

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

$$A = AP * F$$

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

Der Abzugspreis beträgt bei Unterschreitung des Grenzwertes
- zwischen Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht 1,00 €/m²,
- zwischen allen übrigen Asphaltsschichten und -lagen 0,75 €/m².

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

14.3.3 Bewertung des Asphaltmischgutes bei Unterschreitung/Überschreitung von Grenzwerten der Anteile an groben Gesteinskörnungen bei Baumaßnahmen der Bauklassen SV, I bis III sowie Verkehrsflächen mit besonderen Beanspruchungen

Abzüge

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

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

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

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

15.3.4 Bewertung des Asphaltmischgutes bei Unterschreitung/Überschreitung von Grenzwerten des Grobkornanteils bei Baumaßnahmen der Bauklassen SV, I bis III sowie Verkehrsflächen mit besonderen Beanspruchungen

Zusätzliche Festlegungen

Allgemeines

1. Die hier festgelegten Grenzwerte gelten zusätzlich zu denen der ZTV Asphalt - StB, Tab 23. Maßgebend ist der jeweils engere Grenzwert.
2. Zur Feststellung der Unterschreitung/Überschreitung des Grenzwertes werden nur Einzelwerte aus den Kontrollprüfungen je Schicht und zuzuordnende Fläche betrachtet.
3. Als Bezugswerte gelten die Angaben des jeweiligen Eignungsnachweises.

Asphaltdeckschichten und Asphaltbinderschichten

Die Toleranzen für die Kornverteilung gemäß Abschnitt 4.1 der ZTV Asphalt - StB werden hiermit ergänzt: Die zulässige Toleranz für den Grobkornanteil beträgt $\pm 20,0\%$ (relativ) (vgl. Beispiel 1 in *Sächsische Technische Richtlinien für Kaltrecycling in plant für den Straßenoberbau (SN TR KRC in plant)*, Das Dokument ist unter <http://list-sachsen.de/veroeff.htm> als Datei verfügbar.).

Asphalttragschichten

Die Toleranzen für die Kornverteilung gemäß Abschnitt 4.1 der ZTV Asphalt - StB werden hiermit ergänzt:

Die zulässige Toleranz für den Grobkornanteil beträgt $\pm 20,0\%$ (relativ). Bei Unterschreitung dieser Forderung gilt der Wert aus der Kontrollprüfung aber auch dann als erfüllt, wenn der ermittelte Anteil des Grobkorns dem Grenzwert $\geq 10,0\text{ M.-%}$ genügt (vgl. Beispiel 2 in *SN TR KRC in plant*).

Mischgutuntersuchungen an aus Bohrkernen zurückgewonnenem Gesteinskörnungsgemisch

Mischgutuntersuchungen an aus Bohrkernen zurückgewonnenem Material (AC T, AC B, AC D, SMA und AC TD) sind nur in Ausnahmefällen vorgesehen. Die nach diesen Ergänzungen errechnete untere Toleranzgrenze für den Grobkornanteil wird dann zusätzlich um $2,0\text{ M.-%}$ (absolut) gesenkt (siehe Beispiel 1). Für Asphalttragschichten wird außerdem der o. g. Grenzwert für den Anteil des Grobkorns um $2,0\text{ M.-%}$ (absolut) gesenkt (vgl. Beispiel 3 in *SN TR KRC in plant*).

Abzüge

Der Auftraggeber kann dem Auftragnehmer bei Unter- bzw. Überschreitungen der durch die zulässige Toleranz für den Grobkornanteil festgelegten Grenzwerte anbieten, im Rahmen einer einzelvertraglichen Vereinbarung die Geltendmachung von Mängelansprüchen (§ 13 Nr. 5 VOB/B) vorerst zurückzustellen und dafür als Ausgleich einen Abzug nach folgenden Formeln vorzunehmen:

$$p = k - x * \frac{100\% \pm 20\%}{100\%}$$

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

- k in der Kontrollprüfung ermittelter Grobkornanteil in M.-%,
- x Angabe für den Grobkornanteil im Eignungsnachweis in M.-%,
- A Abzug in €,
- p Unter- bzw. Überschreitung der zulässigen Toleranz für den Grobkornanteil in M.-%,
- EP der sich aus der Abrechnung ergebende Einheitspreis in €/m² oder €/t,
- F der Probe zugehörige Einbaufäche in m² oder zugehörige Einbaumenge in t.

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

15.3.5 Erweiterte Kontrollprüfung zur Ermittlung und Bewertung des Kalkstein-/Dolomit-Fülleranteiles im Asphalt

Arbeitsanweisung zur Ermittlung und Bewertung des Kalkstein-/Dolomit-Fülleranteils im Asphalt (Ausgabe 01/2016) entspr. Ergänzender Regelungen der Sächs. Straßenbauverwaltung, Teil Straßenbautechnik, Verzeichnis LISt GmbH

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

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

Zum Nachweis werden erweiterte Kontrollprüfungen durch eine RAP-Stra-Prüfstelle zur Bestimmung des Fremdfülleranteils aus Kalkstein oder Dolomit am Asphalt durchgeführt. Der Nachweis wird für jede Entnahmestelle an der im Rahmen der Kontrollprüfung extrahierten Füllerprobe geführt.

Die erweiterten Kontrollprüfungen werden nach der *Arbeitsanweisung zur Ermittlung und Bewertung des Kalkstein-/Dolomit-Fülleranteiles im Asphalt* (verfügbar unter <http://www.list-sachsen.de/veroeff.htm>) ausgeführt und bewertet. Im Ergebnis der Untersuchung wird von der Prüfstelle als Prüfwert der Betrag der Unterschreitung p_r (M.-%relativ) gegenüber der Angabe des Fremdfülleranteils im Eignungsnachweis angegeben.

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

Der Auftraggeber kann dem Auftragnehmer bei um mehr als 25 M.-% relativ von den im Bauvertrag vereinbarten Eignungsnachweisen abweichenden Kontrollprüfergebnissen anbieten, im Rahmen einer einzelvertraglichen Vereinbarung die Geltendmachung von Mängelansprüchen (§ 13 Nr. 5 VBO/B) vorerst zurückzustellen und dafür als Ausgleich einen Abzug nach folgender Formel vorzunehmen:

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

A Abzug in €

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

EP der sich aus der Abrechnung ergebende Einheitspreis i €/m² oder €/t,

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

16. ¹⁾ Mängelansprüche

Die Behandlung von Mängeln ist im Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B - StB), Abschnitt 3.11 Mängelansprüche geregelt.

Der AG kann bei Über- oder Unterschreitungen von Grenzwerten der Einbaudicke, der Einbaumenge, des Bindemittelgehaltes, des Verdichtungsgrades, der Ebenheit u.s.w., die einen Sachmangel nach § 13 Nr. 1 VOB/B darstellen, dem AN anbieten, im Rahmen einer einzelvertraglichen Regelung die Geltendmachung von Mängelansprüchen (§13 Nr.5 VOB/B) vorerst zurückzustellen und dafür als Ausgleich einen Abzug vorzunehmen. Die Höhe des Abzugs bemisst sich dann entsprechend o. g. Abzugsformeln.

17. ¹⁾ Griffigkeitsmessungen

Die Griffigkeit der fertigen Oberfläche der Deckschicht auf Straßen werden gemäß der ZTV Asphalt - StB mit dem Messverfahren SKM gemessen und bewertet.

Die Messgeschwindigkeit für das Seitenkraftmessverfahren SKM wird für diese Baumaßnahme in Abhängigkeit von den örtlichen Bedingungen mit 40 km/h vorgegeben.

18. ¹⁾ Prüfung elektronisch ermittelter Massen

Alle elektronisch ermittelten Massen müssen dem Landratsamt Erzgebirgskreis im Datenformat des Programms AUTOCAD bzw. in einer dem Programm AUTOCAD kompatiblen Form übergeben werden.

19. ¹⁾ Technische Vorschriften für Versorgungsleitungen

Es sind die Vorschriften, Richtlinien und Kabelschutzanweisungen für die im Bauraum befindlichen Versorgungsleitungen und -kabel zu befolgen.

20. ¹⁾ Anzuwendende Normen

DIN- Vorschriften, soweit einschlägig, in der jeweils gültigen Ausgabe. Außerdem gelten alle einschlägigen Vorschriften, wie Normen, Richtlinien, Rundschreiben und Runderlasse des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur in der im Monat vor Angebotsabgabe gültigen Fassung.

21. ¹⁾ Eigene AGB der Bieter

Etwaige Liefer-, Vertrags- und Zahlungsbedingungen des Bieters / Auftragnehmers werden nicht Bestandteil des Vertrages.

22. ¹⁾ Eigene AGB der Versorger / Entsorger

Etwaige eigene Allgemeine Geschäftsbedingungen, wie Liefer-, Vertrags- und Zahlungsbedingungen der Versorger / Entsorger, werden nicht Bestandteil des abzuschließenden Bauvertrages zwischen Landkreis, ggf. Kommune und Bieter / Auftragnehmer. Sie gelten nur für den abzuschließenden Vertrag zwischen Bieter / Auftragnehmer und Versorger / Entsorger zum jeweiligen Fachlos und wurden der Baubeschreibung als Anhang beigelegt. Die AGB der Entsorger / Versorger regeln das Vertragsverhältnis zwischen diesen Partnern. Die Vertragsfristen und Zwischentermine des Grundvertrages zu den Hauptbauleistungen aus den Besonderen Vertragsbedingungen werden Vertragsbestandteil des Einzelvertrages zwischen Entsorger / Versorger und Bieter / Auftragnehmer. Sind keine AGB der Entsorger / Versorger beigelegt, gelten die Bedingungen des Grundvertrages.

Hinweis: Bei den mit „¹⁾“ gekennzeichneten Feldern hat die Vergabestelle durch Ankreuzen und ggf. durch Eintrag festzulegen, ob und ggf. inwieweit die darin beschriebene Regelung Vertragsbestandteil werden soll.

Bezeichnung der Bauleistung:

K5442803/25	K 9113 Überbauerneuerung Brücke BW 06 in Waschleithe
NK	5442 018 - 5442 061 Station 2.176 ASB: 5442 803

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, Europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Leistungsbeschreibung

(bleibt beim Bieter)

Inhalt

	Seite/Blatt
Baubeschreibung	44
Leistungsverzeichnis	
<input type="checkbox"/> Verzeichnis der verwendeten Leistungsbereiche	
<input checked="" type="checkbox"/> Langtext-Verzeichnis als D83	66
<input checked="" type="checkbox"/> Kurztext-/Preis-Verzeichnis	22
<input type="checkbox"/> Verzeichnis für Stoffpreisgleitklausel	.....
 Anlagen für Bielereintragungen	
<input type="checkbox"/>
 Sonstige Anlagen	
<input checked="" type="checkbox"/> siehe Übersichtsblatt	5
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Abrechnungseinheiten								
m M Meter	h H Stunde	m ² d M2D Quadratmeter x Tage						
km KM Kilometer	d D Tag	m ² Wo M2WO Quadratmeter x Wochen						
m ² M2 Quadratmeter	Mt MT Monat	m ² Mt M2MT Quadratmeter x Monate						
km ² KM2 Quadratkilometer	kwh KWH Kilowattstunde	Std STD Stück x Tage						
ha HA Hektar	St ST Stück	StWo STWO Stück x Wochen						
l L Liter	Psch PSCH Pauschal	StMt STMT Stück x Monate						
m ³ M3 Kubikmeter	md MD Meter x Tage							
kg KG Kilogramm	mWo MWO Meter x Wochen							
t T Tonne	mMt MMT Meter x Monate							
Besondere Kennzeichen	G Grundposition W Wahlposition							

Baubeschreibung

K5442803/25	K 9113 Überbauerneuerung Brücke BW 06 in Waschleithe
NK	5442 018 - 5442 061 Station 2.176 ASB: 5442 803



Bauvorhaben: **Überbauerneuerung Brücke über den Oswaldbach
K 9113 Waschleithe, BW 5442 803**

Baubeschreibung

Lage der Baustelle: K 9113 in Waschleithe zwischen
NK 5442 018 und NK 5442 061, Station 2+176
Querung vom Oswaldbach
Erzgebirgskreis, Freistaat Sachsen

Nächste Orte: Elterlein, Grünhain, Raschau-Markersbach,
Schwarzenberg

Spannweite zw. Auflagern: 4,02 m (l. W.)

Winkel zur Fahrbahnachse: 61,49 gon



0. Inhalt

1. Allgemeine Beschreibung
 - 1.1 Ersatzneubau Überbau
 - 1.2 ausgeführte Vorarbeiten
 - 1.3 ausgeführte Leistungen
 - 1.4 gleichzeitig laufende Bauarbeiten
 - 1.5 Mindestanforderungen an Nebenangebote
2. örtliche Verhältnisse
 - 2.1 Lage der Baustelle
 - 2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege
 - 2.3 Zugänge, Zufahrten
 - 2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Versorgungsleitungen
 - 2.5 Lager- und Arbeitsplätze
 - 2.6 Oberflächenentwässerung
 - 2.7 Boden- und Untergrundverhältnisse
 - 2.7.1 Geologie
 - 2.7.2 Erkundung
 - 2.7.3 Schichten des Baugrundes
 - 2.7.4 Kennwerte und Eigenschaften der Schichten
 - 2.7.5 Grund- und Schichtenwasser
 - 2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen
 - 2.9 Schutzbereiche und Schutzobjekte
 - 2.10 Anlagen im Baugelände
 - 2.11 Öffentlicher Verkehr



-
3. Angaben zur Ausführung
 - 3.1 Verkehrssicherung
 - 3.2 Bauablauf
 - 3.3 Wasserhaltung
 - 3.4 Baubehelfe
 - 3.5 Stoffe, Bauteile
 - 3.6 Abfälle
 - 3.7 Winterbau
 - 3.8 Beweissicherung
 - 3.9 Vermessung und Aufmaße
 - 3.9.1. Vermessung
 - 3.9.2 Aufmaße
 - 3.9.3 Nachträge
 - 3.10 Prüfungen und Nachweise
 - 3.10.1 Erstprüfungen
 - 3.10.2 Kontrollprüfungen
 4. Ausführungsunterlagen
 - 4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen
 - 4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen
 5. ZTV, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise, Liefer-/Prüfbedingungen
 - 5.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen als Vertragsbestandteil
 - 5.2 Technische Richtlinien als Vertragsbestandteil
 - 5.3 Technische Lieferbedingungen und Prüfvorschriften
 - 5.4. anzuwendende Technische Merkblätter, Empfehlungen und Hinweise zur Realisierung technischer Sachverhalte



1. Allgemeine Beschreibung

Der Oswaldbach quert in einem spitzen Winkel die Kreisstraße 9113 bei Kilometer 2+176. Die Brücke befindet sich in einer Linkskurve mit einem Radius von 28 m und ist im Bestand als geschaltetes Gewölbe ausgebildet. Jeweils an den Stirnseiten, Bachober- und -unterstrom, wurden Steine aus Granit aufgemauert. Das Gewölbe wurde mit Frostschutz überschüttet und Asphalt in mehreren Lagen eingebaut.

Unterstrom wurde eine Platte auf zwei Stahlbetonbalken aufgelegt und an die vorhandene Brückenkonstruktion angeschlossen. So ist ein Gehweg mit bis 3 m Breite entstanden. Auch an Oberstrom befindet sich ein Gehweg. Dieser ist 2,15 m breit.

Die K9113 ist in diesem Abschnitt 6 m breit. Durch die Kreuzung mit der Bergstraße am rechten Fahrbahnrand erfolgen Ausrundungen und Aufweitungen.

Das Gewölbe ruht auf den Bachmauern, die im Brückenbereich zu Widerlagern verstärkt sind.

Bei der letzten Bauwerkskontrolle wurde ein maroder Zustand der Brücke festgestellt und der Neubau beschlossen. Außerdem wird ein über 1,5 m breiter Gehweg von der Gemeinde als unnötig gesehen. Eine Platte aus Stahlbeton soll auf die Widerlager aufgelegt werden und das Gewölbe entlasten. Gleichzeitig sollen die Gehwege auf 1,5 m nutzbare Breite zurückgebaut werden. Schalung wäre nur für Auskragungen und Kappen erforderlich.

Im Zuge der Bauwerksplanung wurde festgestellt, dass der Abstand über dem Gewölbe bis zur Fahrbahnoberfläche für eine 40 cm dicke Brückenplatte zzgl. Asphaltsschichten zu gering ist. Deshalb wird das Gewölbe abgebrochen, welches nach den Untersuchungen im Vorfeld der Planung vermutlich aus zwei Schalen besteht. Diese haben praktisch keine oder nur eine geringe Verbindung miteinander.

Der neue Überbau wird auf Auflagerbalken aufgelegt. Diese müssen die fehlende Höhe der Widerlager bis zur Unterkante der Brückenplatte ausgleichen. Sie sind 1 m breit, sollen an der Oberseite glatt sein und die Lasten aus Überbau und Verkehr in die Widerlager eintragen. Die Neigung entspricht der der Straße, 2,5 % zur linken Straßenseite. Ab Vorderseite Widerlager soll in 0,45 m Abstand das gelenkige Lager folgen. Dieses ist 0,35 m breit. Erdseitig folgt ein 0,2 m breiter Streifen. Er wird gegen das Erdreich (Hinterfüllung) mit einer Kautschukdichtung in Anlehnung an die Richtzeichnungen nach Fug1 für Bewegungsfugen ausgeführt. Zur Herstellung dieser Anordnung sind Styrodur-Streifen einzulegen und gegen Lageveränderung zu sichern.

Jeweils an Ober- und Unterstrom sollen 0,85 m breite Kragarme die Kappen mit 1,5 m breiten Gehwegen aufnehmen. Zzgl. Füllstabgeländer ergibt das eine Gesamtbreite von 1,78 m. An der Innenseite, zur Fahrbahn, sind Schrammborde aus Granit mit 15 cm



Anschlag und Anlauf 1:5 nach Richtzeichnung Kap 12 vorgesehen. Der Überhang der Kappen soll 0,35 m breit werden. Damit ist es möglich, jeweils ein Leerrohr DN 100 für z. B. Straßenbeleuchtungskabel einzulegen.

Als Abschluss der Stahlbetonplatte zur Befestigung der Straßenoberfläche mit Asphalt wird ein Profil T90 mit Ankerblech und Haken aus S 235 JR eingegossen. Diese Konstruktion soll feuerverzinkt sein. Entsprechende Öffnungen sind vorzusehen. Außerdem sind Messnieten zur dauerhaften Markierung in die Granitborde einzulassen.

Nicht durch die Auflagerbalken abgedeckte Flächen der Widerlager sind bis mindestens 20 cm senkrecht abzudichten. Lose Hinterfüllung, Steine und Mörtel bzw. Beton sind davor zu entfernen.

Das Bauwerk ist bis 75 cm unter OK fertige Straße zu hinterfüllen. Es folgt Frostschutz, 57 cm. Zum Schluss sind 14 cm Asphalttrag- und 4 cm Asphaltdeckschicht einzubauen. Dann sind die Fugen an Borden, Übergängen alt/neu und Einbauteilen, wie Schachtabdeckungen, Schieberkappen usw., zu schneiden und mit dauerelastischer Masse zu vergießen. Die Fahrbahnmarkierung als unterbrochene Strichlinie im Verhältnis 1:1, durchgehende Linie als Fahrbahnbegrenzung und Blockung im Verhältnis 2:1 an der nicht vorfahrtberechtigten Straße ist aufzubringen.

Der Gehweg wird zur Straße mittels Bord und 12 cm Anschlag mit Übergang zum Schrammbord abgegrenzt. Auf der Außenseite ist Tiefbord zu setzen. Es folgt eine höhenmäßige Geländeanpassung. Oberboden ist aufzubringen und rasen einzusäen.

Die Granitsteine der Aufmauerung von den Stirnseiten des Gewölbes sind in Mörtel der Gruppe III auf die Ufermauern in Verlängerung der Widerlager zu setzen. Damit wird die Neigung der Aufschüttung im Bereich Kappe/Gehweg verringert.

Oberstrom, vor und nach der Brücke muss das Betonpflaster angepasst werden.

Zuerst wird die Straßenoberfläche gefräst und der Asphalt auf einem Abschnitt von 22 m in Straßenbreite zzgl. einem Streifen in der Kreuzung mit dem Mühlberg aufgebrochen. Dazu sind die Borde und Oberflächenbefestigungen der Gehwege (Asphalt, z. T. Pflaster) aufzunehmen. Eingebauter Frostschutz ist zur Herstellung der Baugrube entlang der Widerlager auszuheben und das Gewölbe freizulegen. Der Abbruch der Stahlbetonplatte Unterstrom, Kappe und Gewölbe kann erfolgen. Dabei ist darauf zu achten, dass keine Beton- oder Mörtelbrocken auf die Bachsohle fallen bzw. umgehend entfernt werden. Gleiches gilt für die Stahlbetonbalken, die z. B. als Ganzes von den Auflagern abgehoben und anschließend in leicht zu transportierende Stücke zerkleinert werden könnten. Außerdem sind die Auflager und Mauern, die nicht mehr benötigt werden (jeweils an den Stirnseiten der Stahlbetonbalken) zurückzubauen.



Nun können die Widerlager zur Aufnahme der Auflagerbalken hergerichtet werden. Nach Abbruch von Mauerwerk bis zum erforderlichen Niveau sind lose Steine, Betonreste oder Mörtel zu entfernen um eine möglichst ebene Fläche zu erhalten.

Im weiteren Arbeitsablauf werden nun die Auflagerbalken, diese sind 1 m dick, geschalt, Mindestbewehrung eingebaut und mit Beton ausgegossen. Die Herstellung der Stahlbetonplatte des Überbaus ist der nächste Arbeitsschritt, also Hilfsgerüst im Bachbett, Schalung, Bewehrung, Beton. Dabei sind die Anschlussbewehrung für die Kappen und die Abschlussprofile zu beachten.

Nach dem Ausschalen der Stahlbetonplatte können die Kappen hergestellt werden. Die Uferbefestigungen sind anzupassen, d. h. mindestens eine Reihe Granitsteine aus dem Abbruch der Stirnseiten des Gewölbes werden auf die Mauern in Mörtel MG III aufgesetzt.

Zum Abschluss der Arbeiten ist loser Mörtel aus den Mauerfugen auszukratzen und neu zu verfugen. Weiterhin sind Fehlstellen im Kolkschutz und in der Befestigung der Bachsohle auszubessern.

Es folgen Arbeiten zur Hinterfüllung, Einbau von Frostschutz und Asphalt. Mit dem Aufbringen der Fahrbahnmarkierungen, Mittellinie, Blockung und Randbegrenzung, werden die Arbeiten abgeschlossen.

1.1 Ersatzneubau Überbau

Das LV zu Abbruch und Neubau der Stahlbetonplatte hat folgenden Inhalt:

Titel 01: Allgemein

- Baustelleneinrichtung
- Verkehrssicherung
- Sicherung Anlagen
- SiGE-Koordination
- baubegleitende Leistungen
- Leistungen für Umgang mit gefährlichem Abfall

02: Auf- und Abbrucharbeiten

- Asphaltaufbruch
- Abbruch Beton
- Erdarbeiten - Aushub
- Borde, Pflaster

03: Überbau

- technische Bearbeitung
- Betonarbeiten
- Abdichtung, Fugen an BW



04: Straßen, Wege

- Prüfung
- Hinterfüllung, Frostschutz
- Asphaltarbeiten
- Borde
- Fahrbahnmarkierung
- Geländer

05: Sonstige Arbeiten

- Wasserhaltung und Kolkschutz
- Widerlager

06: Gemeinde Waschleithe

- Stahlbetonabbruch
- Erdarbeiten
- Leerrohr / Schutzrohr

Eine Unterteilung in Lose wird nicht vorgenommen. Die Schonzeit der Forelle ab 01.10. bis 30.04. ist einzuhalten, d. h. Arbeiten im Gewässer dürfen während dieser Zeit nicht ausgeführt werden.

Die Fahrbahnbreite wird im Bauabschnitt auf 6,0 m, 2 x 3,0 m, festgelegt. Die Gradienten werden nur gering verändert. Für die Querneigung sind 2,5 % zum linken Bord maßgebend.

Straßenausstattung, evtl. vorhandene Verkehrszeichen, Straßennamen und Schilder sind gegen Beschädigung zu sichern bzw. auszubauen, sicher zu lagern und am alten Standort wieder aufzustellen.

1.2 ausgeführte Vorarbeiten

Vor Beginn der Bauarbeiten werden keine Vorarbeiten ausgeführt.

1.3 ausgeführte Leistungen

Keine

1.4 gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Sind nicht vorgesehen.



1.5 Mindestanforderungen an Nebenangebote

- Nebenangebote müssen mit der ausgeschriebenen Leistung qualitativ und quantitativ gleichwertig und vergleichbar sein.
- Ausführungs- und Angebotsvarianten müssen eindeutig und ausführlich beschrieben werden sowie alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind. Entfallende Leistungen oder Teilleistungen aus dem LV sind klar zu benennen.
- Sind Leistungen nicht in den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt, sind im Nebenangebot entsprechende Angaben über die Ausführung und Beschaffenheit vorzunehmen.
- Nebenangebote müssen den vom AG vorgegebenen Planungsvorgaben und Konstruktionsprinzipien entsprechen.
- Vorgesehene Linienführungen in den Ausführungsunterlagen sind beizubehalten.
- Vorgaben aus Vereinbarungen mit Dritten, Ent- und Versorgungsunternehmen, Städte, Gemeinden, sind einzuhalten.

Wird ein Nebenangebot mit Auswirkungen auf den Sicherheits- und Gesundheitsschutz bestätigt, hat der Auftragnehmer den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan nach Baustellenverordnung zu erstellen, den vorhandenen anzupassen und diesen mit dem Sicherheits- und Gesundheitskoordinator vor dem Einrichten der Baustelle abzustimmen.

2. örtliche Verhältnisse

2.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich zwischen NK 5442 018 und 5442 061 bei Station 2+176. Die Flurstücke Nr. 31/1, 128,8, 32, 113/25, 37/1, 49/1 und die Bachgrundstücke 167/a sowie 167/3 der Gemarkung Waschleithe sind von der Baumaßnahme betroffen.

Der Schnittpunkt von K9113 und Oswaldbach ist bei Station 2+176 in der Talstraße. Eine höhenmäßige Anpassung der Kreisstraße zur Verbesserung der Entwässerung wird im Baufeld angestrebt. Deshalb beginnt die Maßnahme mit Station 2+155,5, dem Beginn der Kreuzung mit dem Mühlberg, und endet mit Station 2+184,5. Die Gesamtlänge beträgt 29 m.

Zur Planung und besseren Darstellung wurde eine Bachachse mit lokaler Stationierung, wie üblich entgegen Fließrichtung, festgelegt. Das Ende Unterstrom der neuen Kappe ist Station 0,00. Oberstrom, Beginn der neuen Kappe, erhält die Station 11,649.



Folgende Koordinaten im System UTM-Koordinaten (WGS84) konnten ermittelt werden:

Z: 33U	E:	346397,032	N:	5603353,545	Stat.:	0,0
		346407,896		5603357,896	Stat.:	11,649

Der AN hat sich mit der Lage der Baustelle, deren Besonderheiten, den örtlichen Bedingungen, Verhältnissen sowie Zufahrtsmöglichkeiten vertraut zu machen. Nachteile aus fehlender Kenntnis der vorhandenen Situation gehen zu dessen Lasten.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist über das örtliche Straßennetz, Kreisstraße 9113, und den Mühlberg zu erreichen.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Sollen öffentliche oder nichtöffentliche Verkehrswege für Umleitungen, Baustellenverkehr oder auf sonstige Weise genutzt werden, ist das Einvernehmen mit dem Eigentümer und der Straßenverkehrsbehörde herzustellen. Erforderliche Genehmigungen zur Benutzung von Straßen jeglicher Art sind vor Baubeginn vom jeweiligen Baulastträger bzw. Grundstückseigentümer selbst einzuholen. Durch die Benutzung dieser Wege entstandene Schäden hat der Auftragnehmer auf eigene Kosten zu beseitigen.

Die unterhalb vom Baufeld im Abstand von etwa 25 m (Mitte BW bis Mitte BW) vorhandene Brücke über den Oswaldbach kann nicht für eine innerörtliche Umleitung oder den Baustellenverkehr genutzt werden.

Für den Ersatzneubau des Überbaus unmittelbar benötigte Flächen werden ausschließlich vom Auftraggeber bereitgestellt. Klassifizierte Straßen sind im Rahmen der Widmung und der verkehrsbehördlichen Vorschriften zu benutzen. Beschränkungen im Gemeingebrauch berechtigen nicht zu Nachforderungen.

Die Wiederherstellung sämtlicher durch den AN benutzter oder anderweitig durch die Bauarbeiten betroffene, sonst beeinflusste Wege und Flächen geht zu seinen Lasten. Es ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen und die Freistellung von Ansprüchen Dritter schriftlich, formlos nachzuweisen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungseinrichtungen stellt der AG nicht zur Verfügung. Über entsprechende Möglichkeiten hat sich der AN selbst bei den jeweiligen



Versorgungsunternehmen zu erkundigen. Die Einholung dazu erforderlicher Genehmigungen ist Sache des AN. Daraus entstehende Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen, sofern keine gesonderte Position im LV vorhanden ist

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Außerhalb vom Straßenraum können keine Flächen für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellt werden. Flächen für die Bereitstellung von Material, zum Wiedereinbau usw. sowie Arbeitsplätze stehen nur im Bereich des sich im Eigentum des AG stehenden Straßengeländes zur Verfügung. Weitere benötigte Flächen für z. B. die Baustelleneinrichtung, die Bereitstellung von Baustoffen usw. sind durch den AN zu beschaffen.

Im weiteren Kreuzungsbereich, auch vom Mühlberg wäre die Aufstellung mindestens von Teilen der BE eventuell möglich. Dabei muss die Erreichbarkeit der angrenzenden Flurstücke durch die Anwohner gewährleistet sein.

Von sämtlichen in Anspruch genommenen Flächen sind am Ende der Baumaßnahme vom AN dem AG unaufgefordert Freistellungserklärungen der Eigentümer oder Pächter vorzulegen.

2.6 Oberflächenentwässerung

Bis zur Abnahme der gesamten Arbeiten ist die schadlose Ableitung auftretender Niederschlagswässer Sache des AN. Entstehende Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen, es sei denn im LV sind entsprechende Positionen zur Wasserhaltung vorhanden.

Wasserschädigende Stoffe jedweder Art dürfen nicht in das Grundwasser oder offene Gewässer, Oswaldbach, gelangen. Siehe Punkt 2.9

2.7 Boden- und Untergrundverhältnisse

Der Baugrund wurde vom Ingenieurbüro Eckert GmbH, Crusiusstraße 7, 09120 Chemnitz, erkundet. Auf das Gutachten wird verwiesen.

2.7.1 Geologie

Regionalgeologisch liegt der Baubereich in der Schwarzenberger Kuppel, eine Teilstruktur der Fichtelgebirgs- Erzgebirgs-Antiklinale. So besteht der oberflächennahe



Felshorizont aus kristallinen Schiefen. Es herrschen Glimmer- und Gneisglimmer-schiefer vor. Örtlich ist Granit vorhanden.

Im Festgestein können Anomalien in Form von Gangstrukturen auftreten. Diese weisen überwiegend Quarz und Eisenverbindungen (Limonit) auf. Nebengesteinsbruchstücke sind in diese Strukturen integriert. Mineralisierte gangspalten und Mobilisate sind deutlich druckfester und abrasiver als das umgebende Festgestein. Die Schiefer können mit Quarzknuern durchzogen sein. Örtlich begrenzt kommt Quarzitschiefer vor.

Der Felshorizont ist in oberflächennähe mit zunehmender Teufe stark, mäßig bis schwach verwittert. Vollständig verwitterter Fels wird als Lockergestein bezeichnet. Der Verwitterungsgrad ist sehr unterschiedlich, abhängig von Resistenz und tektonischer Beanspruchung. Es können verhältnismäßig tiefreichende, sandig-kiesige bis sandig-grusige Zersatzzonen schnell mit unverwitterten Fels wechseln.

Über dem anstehenden Felshorizont befinden sich unterschiedlich mächtige fluviatile Sedimente des Bachschotters der Bodengruppen GU, GU*. Der Stein- und Geröllanteil ändert sich örtlich.

Anstelle des Bachschotters, zwischen Talhang und –aue, ist Hangschutt anzutreffen, gravitativ umgelagerte Verwitterungsprodukte. Bodengruppen sind GU, GU*.

Gewachsene Böden werden im Bereich Straße und Bauwerkshinterfüllung von in der Zusammensetzung unterschiedlichen anthropogenen Auffüllungen überlagert. Diese gehören zu den ungebundenen Tragschichten sowie der Hinterfüllung des Bauwerks und können den Bodengruppen [GU], [GU*], [SU], [SU*], [UL] und [UM] zugeordnet werden.

2.7.2 Erkundung

Entsprechend den Vorgaben durch den Auftraggeber wurde das geplante Baufeld erbohrt angelegt.

Die Ergebnisse zeigen eine 13 bis 20 cm dicke Oberflächenbefestigung aus mehreren Schichten Asphalt, im Mittel 17 cm. Darunter folgt ungebundene Tragschicht, Frostschutz, in einer mittleren Dicke von 15 cm. Bei einer Bohrung konnte keine ungebundene Tragschicht festgestellt werden. Es folgen mit zunehmender Teufe Auffüllungen aus Aushub, Dieser besteht aus Kies, schwach schluffig, sandig, schwach steinig bis steinig. Die Schichtdicke variiert zwischen 3,2 und 0,9 m, abhängig ob über oder neben dem Gewölbe.

Unterhalb der Auffüllungen kann Bachschotter gefunden werden, der von Hangschutt unterlagert wird. Der Schotter besteht aus Kies, ist sandig, schluffig, schwach tonig,



mitteldicht gelagert. Sein bindiger Anteil ist weich und von graubrauner Farbe. Hangschutt besteht aus Kies, ist schluffig, sandig, schwach tonig und mitteldicht gelagert. Der bindige Anteil ist halbfest und ebenfalls graubraun.

Die erkundeten Schichten in Form der Homogenbereiche wurden auch auf Schadstoffe untersucht und anhand der Ergebnisse den entsprechenden Schadstoffklassen zugeordnet.

Mit Hilfe von vertikalen und horizontalen Bohrungen wurden auch die Abmessungen des Bauwerks im Bestand festgestellt und neben der Bauwerksskizze als Grundlage für den Entwurf verwendet.

2.7.3 Schichten des Baugrundes

Exakte Aussagen sind nur für den unmittelbaren Bereich der einzelnen Aufschlüsse möglich. Mit der Entfernung steigt das Risiko auf Abweichung.

- Schicht 0: Oberflächenbefestigung/Bauwerk bzw. Oberboden
Asphalt, BK 6, bituminöser Geruch; Schichtdicke 13 bis 20 cm
Oberboden = Homogenbereich A
Bodengruppe OU – OH, Steinanteil 1 – 5 M-%, Blöcke vereinzelt möglich.
- Schicht 1: ungebundene Tragschicht = Homogenbereich B
Mineralgemisch Bodengruppe [GU], dicht bis mitteldicht gelagert, nicht bis gering wasserempfindlich F2, Schichtdicke 10 bis 17 cm,
bei einem Aufschluss wurde kein Frostschutz vorgefunden.
- Schicht 2: Auffüllungen, Felsaushub, Hinterfüllung = Homogenbereich B
inhomogenes Erdstoffgemisch der Gruppen [GU], [GU*], [SU], (SU*), [UL] – [UM], mitteldicht, steif bis halbfest, gering bis erhöht wasserempfindlich F2 – F3, Schichtdicke 0,9 bis 2,95 m
Störstoffe: Ziegel
- Schicht 3: Aushub = Homogenbereich B (nur über Gewölbe)
Erdstoffgemisch der Gruppen [UL], [UM], kiesig, sandig, mitteldicht gelagert, bindiger Anteil halbfest, Schichtdicke 0,1 bis 0,25 m
- Schicht 4: Bachschotter/Hangschutt = Homogenbereich C
Gemischkörniger Boden Gruppe GU, GU*, mitteldicht gelagert, gering bis mäßig wasserempfindlich F3-F3, Konsistenz der bindigen Anteile: weich, Schichtdicke: 0,6 – 1,0 m



Schicht 5: Felsersatz

Im verwitterten Glimmerschiefer finden keine Arbeiten statt.

Für Kennwerte und Eigenschaften der Baugrundsichten und deren Einordnung in Homogenbereiche sind die DIN 18 300 sowie DIN 18301 maßgebend.

2.7.4 Kennwerte und Eigenschaften der Schichten

Setzungen sind praktisch abgeklungen. Neue Widerlager werden nicht errichtet. Damit erfolgt auch keine Neugründung in oder auf tragfähigen Bodenschichten.

Das Bauvorhaben wird in die geotechnische Kategorie 2 nach DIN 18300 eingeordnet. Die Ergebnisse der Untersuchungen zu Korngrößenverteilungen, Anteil Steine bzw. Blöcke, Dichte usw. sind in der folgenden Tabelle aufgeführt bzw. können im Ergebnisbericht vom 01.10.2024 nachgelesen werden.

	Homogenbereich	
	B	C
ortsübliche Bezeichnung	Ungebundene Tragschicht/ Auffüllung/Aushub/ Hinterfüllung	Nat. gew. Böden Bachschotter, Hangschutt
Bodengruppe DIN 18196	[GU], [GU*], [SU] [SU*], [UL] – [UM]	[GU], [GU*]
Korngrößenverteilung nach DIN 18123 [mm]	< 0,063: 0 ... 85 %	< 0,063: 0 ... 85 %
Anteil Steine [M-%]	<= 80	<= 80
Anteil Blöcke [M-%]	<=35	<=30
Anteil große Blöcke [M-%]	<= 5	<= 5
Nach DIN EN ISO 14688-1		
Dichte ρ , DIN EN ISO 17892-2 [g/cm ³]	1,7 ... 2,0	1,8 ... 2,2
undr. Scherfestigkeit c_u nach DIN 4094-4 oder DIN 18136oder DIN 18137-2 [kN/m ²]	bindige Anteile 75 ... 300	bindige Anteile 40 ... 300 bzw. <10 ... 200
Wassergehalt w , DIN EN ISO 17892-1 [M.-%]	1 ... 25	5 ... 45 bzw. 5 ... 85
Konsistenzzahl I_c n. DIN 18122-1	Bindige Anteile: 0,75 ... >1,0	Bindige Anteile: 0,5 ... 1,0; <0,25 ... 0,75
	B	C
Plastizitätszahl I_p n. DIN 18122-1	----	Bindige Böden: 0,02 ... 0,3; 0,01 ... 0,3
Lagerungsdichte I_D [%]	35 ... 85	35 ... 85; 15 ... 85



nach DIN EN ISO 14688-2	(mitteldicht – dicht)	(mitteldicht-dicht; locker-dicht)
Organischer Anteil nach DIN 18128 [M-%]	2 ... 15	2 ... 15
Zuordnungsklasse nach LAGA TR Boden	Z2 ... > Z2	Z2
Einbauklasse nach EBV	BM-F3 / BG-F3 ... > BM-F3 / BG -F3	BM-F3 / BG-F3
Bodengruppe DIN 18196	GU	GU*
Zuordnungsklasse n. DepV	DK II	----

In der Tabelle sind die weiteren Schichten von verwitterten, angewitterten und massiven Fels nicht aufgeführt, da diese durch die Baumaßnahme nicht angeschnitten werden.

2.7.5 Grund- und Schichtenwasser

In den Kernbohrungen 1 und 6 wurde am 17.07.2024 in Tiefen von 2,85 bzw. 2,90 m entspanntes Grundwasser festgestellt. Das entspricht einem Horizont von 506,53 sowie 506,52 m DHHN2016 und liegt geringfügig unter dem Niveau der Bachsohle. So kann von Wechselbeziehungen zwischen Grundwasser- und Wasserspiegel im Oswaldbach ausgegangen werden. Mit einem Anschnitt von Grundwasser ist während der auszuführenden Bauarbeiten aber nicht auszugehen.

Das Grundwasser greift Beton schwach an. Nach EN 206-1 ist von der Expositions-klasse XA1 auszugehen. Stahlaggressivität (DIN 50929) wird für den Unterwasserbereich als auch an der Wasser/Luft-Grenze mit sehr geringer Mulden-, Loch- und Flächenkorrosionswahrscheinlichkeit festgestellt.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen werden nicht vom AG zur Verfügung gestellt und sind vom AN zu binden. Daraus und für den Transport entstehende Kosten sind vollständig in die Einheitspreise für die entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren.

Überschuss- bzw. auch wegen verschiedener Belastungen (Z2, Deponieklasse) nicht wieder einbaufähige Massen sind zur REMEX GmbH nach Chemnitz zu transportieren. Die Entfernung beträgt weniger als 50 km. So ist seitens AN nur der Aufwand für den Transport und den Entsorgungsnachweis in die jeweilige Position einzukalkulieren.

Asphalt aus Straßenaufbruch bzw. Fräsgut und Betonabbruch sind einer Wiederverwendung zuzuführen.



2.9 Schutzbereiche und Schutzobjekte

Lärm- und Staubentwicklung sind auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist zu beachten. Ein Eingriff jeglicher Art über das notwendige Maß oder gar eine Gefährdung des vorhandenen Gewässers ist auszuschließen. Eingesetzte Maschinen und Geräte sollen mit biologisch leicht abbaubaren Treib- und Schmierstoffen betrieben werden. Es darf kein Abbruchgut in das Gewässer gelangen bzw. ist dieses unmittelbar daraus zu entfernen.

Frischbeton darf nicht in das Gewässer gelangen. Sollten im Falle einer Havarie wassergefährdende Stoffe austreten, sind umgehend Maßnahmen zur Verhinderung von Verunreinigungen des Wassers und des Bodens einzuleiten und die untere Wasserbehörde ist zu informieren.

Die Schonzeiten der Forelle vom 01.10. bis 30.04. sind dringend einzuhalten. Außer verschiedener Arten der Forelle lebt die Groppe im Oswaldbach.

Grenzsteine und Vermessungspunkte außerhalb der Baugrube, im Baubereich sind durch den AN gegen jegliche Lageveränderung zu sichern. Für Schäden als Folge unsachgemäßen Umgangs mit Objekten der Liegenschaftssicherung haftet der AN.

2.10 Anlagen im Baugelände

Durch den AN sind Anlagen von Ver- und Entsorgungsträgern bzw. in privatem Eigentum in geeigneter Weise mit Mitteln nach Wahl des AN während der Bauzeit zu schützen.

Vor Baubeginn ist der AN verpflichtet bei den Versorgungsträgern den Bestand von Kanälen, Leitungen bzw. Kabeln im Baufeld mit genauer Lage sowie Tiefe abzufragen und die entsprechenden Genehmigungen zur Aufgrabung einzuholen (Schachtscheine).

Durch den AN sind Anlagen der Versorgungsträger (Schieber-, Hydrantenkappen, Schachtabdeckungen, Kennzeichnung von Kabelkreuzungen und dgl.), soweit vorhanden, in geeigneter Weise mit Mitteln nach Wahl des AN während der Bauzeit zu schützen.

- Kanal - Zweckverband Wasserwerke Westerbirge (ZWW)
Schmutzwasserkanal: Lage unterhalb Gewässersohle.

Regenwasserkanal: entwässert in den Bach, Abstimmung mit Herrn Müller,
Tel.: 03774/144-185

- Trinkwasser - Zweckverband Wasserwerke Westerbirge (ZWW)



Im unmittelbaren Baubereich nicht vorhanden.

- Gas – Mitnetz GmbH
keine Anlagen vorhanden
- Strom - Mitnetz GmbH
Kabel = Freileitung tangiert Baufeld bei Bushaltestelle
- Kabel der Deutschen Telekom AG,
im Baufeld nicht vorhanden.
- Straßenbeleuchtung - Gemeinde Grünhain-Beierfeld
Leerrohre in Gehweg an beiden Seiten der Straße
Frau Annette Böswetter: 03774 / 1532-41
- Breitbandausbau – Enviatel
Kabel soll mit verlegt werden
Herr Stefan Hofmann: 0371 / 4828874 bzw. Herr Spork: 0152 / 53929849

2.11 Öffentlicher Verkehr

Die Baumaßnahme wird unter Vollsperrung des Straßenverkehrs durchgeführt. Davon sind Linien des RVE betroffen.

Durch den Baustellenverkehr entstandene Verschmutzungen angrenzender Straßen und Wege sind umgehend zu beseitigen. Diese Arbeiten werden nicht gesondert vergütet, es sei denn eine entsprechende Position ist im LV enthalten.

Behinderungen beim Zugang zu den Grundstücken, die von der Baumaßnahme unmittelbar betroffen sind, sind den Anwohnern und Gewerbetreibenden rechtzeitig schriftlich bekannt zu geben und auf das unbedingt notwendige zu minimieren.

Für die Zufahrt von Rettungsfahrzeugen sind die Forderungen und Hinweise des Verkehrsamtes zu beachten.

3. Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrssicherung

Die Bestimmungen der Straßengesetze (SächsStrG), der Straßenverkehrsordnung (StVO), der Verwaltungsvorschrift zur StVO, die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen und die ZTV-SA 97 sind einzuhalten.



Der AN hat die Unterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung anzufertigen und bei der zuständigen Verkehrsbehörde einzureichen. Entstehende Kosten sind in die entsprechende Position einzukalkulieren.

Arbeitstäglich ist die Baustellensicherung zu kontrollieren und das Ergebnis umgehend im Bautagebuch zu dokumentieren.

Das Lagern von Geräten, Material usw. in den Seitenräumen neben befahrenen Strecken ist nicht gestattet.

Verkehrs- und Umleitungskonzept:

- Auf der K 9113 Fahrt bis Knotenpunkt 5442 061 mit der S 222 nach rechts abbiegen und Richtung Elterlein fahren
- rechts abbiegen im Knotenpunkt 5443 013 und in Richtung Schwarzenberg auf S 269 fahren
- bis Knotenpunkt 5442 018 fahren, rechts abbiegen auf K 9113 und in umgekehrter Richtung oder
- am Knotenpunkt 5442 061 nach links abbiegen auf S 222
- weiter in Richtung Grünhain fahren, auf S 270 kurz vor Knotenpunkt 5442 022 links abbiegen
- über Beierfeld bis Schwarzenberg Knotenpunkt 5442 015 zur B 101 fahren, links abbiegen in Richtung Annaberg-Buchholz
- über Knotenpunkt 5442 042 bis Knotenpunkt 5442 011 auf B 101 bleiben, links abbiegen auf S 269
- Weiterfahrt bis Knotenpunkt 5442 018, links abbiegen auf K 9113 und in umgekehrter Richtung.

Die Anwohner vom Mühlberg und angrenzender Straßen können auf die K 9113 nördlich des Baufeldes fahren. Über die Beierfelder Straße und Am Fürstenberg könnte die innerörtliche Umleitung geführt werden.

Den endgültigen Verlauf und entsprechende Beschränkungen oder Ergänzungen legt die Verkehrsbehörde fest.

3.2 Bauablauf

Folgende Arbeiten sind auszuführen:

- Trennen, Aufbrechen Asphalt
- Herstellen Baugrube
- Aufstellen Hilfsgerüst zum Schutz Oswaldbach
- Abbruch Gewölbe, Stahlbetonplatte und Stahlbetonbalken
- Sanierung Bachsohle, Verfugen Mauerwerk, Sanierung Kolkenschutz
- Herstellung/Abbruch Widerlager bis UK Auflagerbalken



- Auflagerbalken schalen, bewehren, betonieren
 - Schalung einschließlich Hilfsgerüst Stahlbetonplatte, Bewehrung, Betonieren
 - Abdichtung Widerlager
 - Herstellung Kappen
 - Aufmauern Widerlager zur höhenmäßigen Anpassung
 - Verfüllen Baugrube bis UK Frostschutz, Einbau Frostschutz
 - Borde
 - Asphaltarbeiten
 - Herstellung, Anpassung Gehwege
 - Landschaftsbauarbeiten (Oberboden, Rasenansaat)
- Der vom AN vorgesehene Bauablauf ist bei der Bauanlaufberatung vorzulegen.

3.3 Wasserhaltung

Wasserhaltung in geringem Umfang zur Trockenhaltung der Baugruben am rechten und linken Ufer ist nur für Niederschlagswasser erforderlich.

Zur Sanierung von Gewässersohle und Kolkschutz ist eine einfache Wasserhaltung aus Fangedamm und Verrohrung bzw. parallel zu den Widerlagern geführter Damm aus z. B. Sandsäcken erforderlich, die während der Arbeiten umzusetzen ist.

Durch den AG wird am linken Ufer (in Stationierung) Oberstrom eine Markierung gesetzt. Bis zu dieser ist der AN für Hochwasserschutzmaßnahmen verantwortlich.

In den Oswaldbach entwässern mehrere Rohre mit unterschiedlichen Querschnitt. Diese Rohre sind mit Blase zu sichern und deren Funktion während der Arbeiten zu gewährleisten.

3.4 Baubehelfe

Baubehelfe zur Herstellung der neuen Auflager und Überbauten sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren bzw. soweit vorhanden in diesen auszuweisen.

3.5 Stoffe, Bauteile

Baustoffe und Bauteile sind grundsätzlich vom AN in der Beschaffenheit und Qualität gültiger gesetzlicher Vorschriften und Richtlinien zu liefern.

Sämtliche Bauleistungen sind gemäß den anerkannten Regeln der Technik, DIN-Normen und zugehörige Richtlinien, auszuführen.



Für die im Straßenoberbau vorgesehenen Gesteinskörnungen (Sand, Kies, Schotter, Splitt, Recycling) und Asphaltmischgut sind dem AG gültige Erstprüfzeugnisse und die Ergebnisse der werkseigenen Güteüberwachung gemäß TL Gestein-StB 04, Fassung 2023, vorzulegen.

3.6 Abfälle

Abfälle sind entsprechend den gültigen Richtlinien zu trennen und bis zur fachgerechten Entsorgung zu lagern. Auf Verlangen des AG, spätestens mit der Übergabe der Schlusssdokumentation, ist die sachgerechte Verwendung bzw. Deponierung von Abbruchmaterial oder Reststoffen außer Aushub und Asphalt (siehe 2.8) nachzuweisen. Kosten, die durch unsachgemäße Ablagerung entstehen, gehen zu Lasten des AN.

3.7 Winterbau

Entfällt.

3.8 Beweissicherung

Für das Baufeld und angrenzende Bereiche ist eine Beweissicherung vor und nach Ausführung der Arbeiten mittels Fotodokumentation durchzuführen. Diese ist dem AG mit Beginn der Arbeiten und vor der Schlussrechnung zu übergeben. Entsprechende Positionen sind im LV vorhanden.

3.9 Vermessung und Aufmaße

3.9.1. Vermessung

Der AN ist verpflichtet für alle Vermessungsarbeiten nur fachlich qualifiziertes Personal einzusetzen. Für eine fehlerhafte Bauausführung infolge von Berechnungen, Vermessung und Absteckung ist der AN verantwortlich.

3.9.2 Aufmaße

In Ergänzung zur VOB/B § 14 Nr. 1 und 2 und den Festlegungen in der HVA B-StB sind alle Aufmaße ausnahmslos auf der Baustelle entsprechend dem Baufortschritt im Beisein je eines Vertreters des AN und des AG vorzunehmen. Die Niederschrift ist von beiden Seiten zu unterzeichnen.



Aufmaße dürfen nur festgestellte Maße, Angaben oder Mengen, keine Berechnungen enthalten. Es ist grundsätzlich auf 3 Stellen nach dem Komma zu runden. Es dürfen ausschließlich Aufmaßblätter nach HVA B-StB, Muster 3.2-1 verwendet werden. Deren Original sowie alle Wiege- und Lieferscheine erhält der Auftraggeber.

Es werden nur Wiegescheine mit jeweils aktueller Tara-Wägung anerkannt.

3.9.3 Nachträge

Nachtragsangebote sind vor Ausführung der Leistung schriftlich anzukündigen. Den Angeboten sind Kalkulationen entsprechend der Urkalkulation und allen erforderlichen Nachweise über Stoffpreise beizufügen. Nachunternehmerleistungen sind nachvollziehbar zu unterlegen.

3.10 Prüfungen und Nachweise

Für zum Einbau vorgesehene Baustoffe und Bauteile mit erforderlichen Erstprüfungen, Eignungsnachweisen oder Zulassungsbescheiden sind diese rechtzeitig, mindestens 2 Wochen vor der ersten Verwendung, und vollständig dem AG vorzulegen. Kosten hierfür trägt der AN. Wird die Frist nicht eingehalten und verzögert sich deshalb der Einbau, geht dies zu Lasten des AN.

3.10.1 Erstprüfungen

Erstprüfungen sind vom AN nach den einschlägigen technischen Regelwerken von einer nach RAP-Stra anerkannten Prüfstelle durchzuführen und dem AG zur Kenntnisnahme vorzulegen. Mit der Abgabe der Prüfzeugnisse für Asphaltmischgut ist das Formblatt „Checkliste zur Planung des Geräteeinsatzes“ nach „Merkblatt für das Verdichten von Asphalt (M VA)“ Ausgabe 2005 ausgefüllt beizulegen.

Die jeweils zum Nachweis der Eignung eines Baustoffes oder –gemisches vorzulegenden Erstprüfungen, Eignungsnachweise oder Prüfzeugnisse dürfen nicht älter als 5 Jahre sein. Entsprechend Bauvertrag, den zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien zum Einbau vorgesehene Materialien, Gesteinskörnungen und Baustoffgemische sind nachzuweisen.

(Leistungserklärung einschließlich Ergebnisse werkseigene Produktionskontrolle)

3.10.2 Kontrollprüfungen

Kontrollprüfungen werden zeitlich unbestimmt vom AG im erforderlichen Umfang durchgeführt (örtliche Bauüberwachung).



Nach Aufforderung durch den AG hat der AN Proben aller zur Anwendung kommenden bitumenhaltigen Stoffe für Kontroll- bzw. Identitätsprüfungen zu entnehmen. Durch den AN sind evtl. erforderliche Hilfskräfte, -mittel für die Probenentnahme und deren Versand zu stellen. Hierbei möglicherweise auftretende Verzögerungen des Arbeitsablaufes hat der AN entschädigungslos aufzufangen. Entstehende Kosten sind in die Baustelleneinrichtung bzw. soweit vorhanden in entsprechende Positionen einzukalkulieren.

Der Umfang der Prüfungen ergibt sich aus dem anzuwendenden Technischen Regelwerk.

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

- Leistungsverzeichnis mit Baubeschreibung
- Übersichtslage-/Umleitungsplan
- Lageplan
- Bauwerksplan
- Höhenplan
- Schalplan
- Bewehrungsplan

4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen

- Urkalkulation
- Bauzeitenplan

5. ZTV, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise, Liefer-/Prüfbedingungen

5.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen als Vertragsbestandteil

- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2017 (ZTV E-StB 17), ARS-Nr. 17/2017 vom 26.09.2017
- Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt, Ausgabe 2007 Fassung 2013 (ZTV Asphalt-StB 07/13), ARS-Nr.: 14/2013 vom 19.12.2013, Stand Juni 2016
- ARS-Nr. 08/2019 Teil C zu Änderungen und Ergänzungen der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt



- Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau Ausgabe, 2018 (ZTV La-StB 18), ARS-Nr. 15/2019 vom 19.08.2019
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau ländlicher Wege (ZTV LW 16), Ausgabe 2016
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen, (ZTV M 13), Ausgabe 2013, Stand Nov. 2016, ARS-Nr. 24/2013 vom 18.11.2013
- ARS 25/2016 vom 02.11.2016 Änderungen, Ergänzungen, Erläuterung u. Qualifikationsbescheinigung zur ZTV M 13
- ARS 13/2015 vom 13.07.2015 Vordruck Eigenerklärung zur ZTV M 13
- ARS 22/2024 vom 14.11.2024 Änderungen bei der Anerkennung von Schulungsstellen nach ZTV-M
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten, Ausgabe Dezember 2023 (ZTV ING), Übersicht über den Stand der ZTV ING, Ausgabe Dezember 2023, ARS-Nr.: 06/2024 vom 28.02.2024
- Liste der Hinweise zu den ZTV ING und Hinweise zu den ZTV ING, Stand: 2023/12
- Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen Ausgabe 2022 (ZTV LSW 22) vom 02.11.2022, ARS 22/2022
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme, Ausgabe 2013 (ZTV FRS 13), Fassung 2017, ARS-Nr. 21/2017
- ARS Nr. 27/2023 vom 28.12.2023 Anforderungen an die Art und den Umfang der Reparatur von Fahrzeug-Rückhaltesystemen aus Stahl und Beton
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen (ZTV Fug-StB 15), ARS-Nr. 11/2016 vom 11.04.2016
- ARS Nr. 11/2024 vom 03.04.2024 Anpassung der ZTV Fug-StB 15
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2012 (ZTV A-StB 12), ARS-Nr. 04/2012 vom 04.04.2012
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau, Ausgabe 2014 (ZTV Ew-StB 14), ARS-Nr. 09/2014 vom 09.11.2014
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, Ausgabe 2017 (ZTV Baumpflege-StB), ARS-Nr.: 14/2019 vom 14.08.2019



- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton Ausgabe 2007 (ZTV Beton-StB 07), ARS-Nr.: 12/2008 vom 16.08.2008, Korrektur Stand: Aug. 2012, ARS-Nr. 27/2012 vom 21.12.2012
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Betondecken im Oberbau von Verkehrsflächen bei Anwendung der RDO Beton ZTV RDO Beton-StB 20 ARS 17/2020 vom 26.10.2020
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen (ZTV BEB-StB) Ausgabe 2015, ARS-Nr. 07/2015 vom 17.04.2015
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen, Ausgabe 2020 (ZTV Pflaster-StB 2020), ARS-Nr. 06/2020 vom 10.03.2020
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2020 (ZTV SoB-StB 20), ARS-Nr. 23/2020 vom 18.11.2020
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1997 (ZTV SA 97), ARS-Nr. 18/1999, Berichtigter Nachdruck Juni 2001, Stand Mai 2011
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für transportable Lichtsignalanlagen (ZTV transportable LSA 2023), ARS. 07/2024 vom 01.03.2024
- Zusätzlich Technische Vorschriften und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Asphaltbauweisen Ausgabe 2009/Fassung 2013 (ZTV BEA-StB 09/13), ARS-Nr. 05/2014 vom 18.03.2014
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau Ausgabe 2001 (ZTV Verm-StB 01), ARS-Nr. 18/2001 vom 30.05.2001
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen (ZTV VZ), Ausgabe 2011, ARS-Nr. 09/2011 vom 21.07.2011, Aktualisierung Kap. 7.1, 7.2 u. 7.3 im ARS 02/2022
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Zustandserfassung und –bewertung von Straßen, ZTV ZEB-StB, Ausgabe 2006, ARS-Nr. 03/2007 vom 14.02.2007, Korrekturen Stand September 2017, ARS-Nr. 06/2018 Korrekturblatt und Änderung Anhang 8

5.1. Technische Richtlinien, die Vertragsbestandteil werden (regeln, wie technische Sachverhalte geplant oder realisiert werden müssen)

- Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B-StB) – Ausgabe März 2023, ARS 08/2023 vom 17.05.2023



- Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, HBS, Ausgabe 2015, ARS-Nr. 14/2015 vom 26.08.2015
- Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS) Teil Vermessung, Ausgabe 2001, (RAS-Verm), ARS-Nr. 22/2001 vom 30.11.2001
- Nutzungsrichtlinien – Richtlinien für die Benutzung der Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (2009), ARS 07/2020 vom 14.03.2020
- Allgemeine Technische Bestimmungen für die Benutzung von Straßen durch Leitungen und Telekommunikationslinien, Ausgabe 2009
- Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE), Ausgabe 2012, ARS-Nr. 16/2012 vom 02.10.2012
- ARS-Nr. 2/2021 vom 04.01.2021 Schleppkurven in technischen Regelwerken, Richtlinien für Bemessungsfahrzeuge und Schleppkurven zur Überprüfung der Befahrbarkeit von Verkehrsflächen, Ausgabe 2021
- ARS 05/2005 vom 16.06.2005 Kriterien für die Wahl und Bewertung unterschiedlicher Bauweisen für den Oberbau von Bundesfernstraßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen
- Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012, ARS-Nr. 08/2013 vom 16.05.2013
- ARS Nr. 17/1992 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990 (RLS-90), berichtigter Nachdruck Februar 1992 vom 18.03.1992, siehe ARS-Nr. 05/2006 (OPA)
- Richtlinien für Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019, (RLS-19), ARS-Nr. 19/2020 vom 24.11.2020
- ARS Nr. 26/1997 vom 02.06.1997 Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97)
- Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011 ARS Nr. 13/2011 vom 18.10.2011
- Richtlinien für die FFH-Verträglichkeitsprüfung im Straßenbau (R FFH-VP 2024), Ausgabe 2024, ARS Nr. 19/2024 vom 27.09.2024
- Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA), Ausgabe 2008, ARS-Nr. 07/2009 vom 23.06.2009, (betrifft Autobahnen u. Stadtautobahnen), Stand Dezember 2013
- ARS 22/2012 vom 26.11.2012 Technische Baubestimmungen Brücken- und Ingenieurbau – Einführung der Eurocodes für Brücken; Grundlagen: Fortschreibung Richtlinien für den Entwurf, die konstruktive Ausbildung und Ausstattung von Ingenieurbauten (RE-ING), Ausgabe Dezember 2024/12, ARS-Nr. 03/2025 vom 28.01.2025, Berücksichtigung der Bauwerksprüfung nach DIN 1076, ARS-Nr. 24/2016, Fortschreibung der Regelungen und Richtlinien für die Berechnung von Ingenieurbauten (BEM-ING) ARS-Nr. 14/2024 vom 23.04.2024, Ausgabe 04/2024, Bau, Ausstattung und Betrieb von Straßentunneln (RE-TUNNEL)



- ARS 07/2011 Beton DIN-Fachbericht 100 „Beton“, 3. Auflage, Ausgabe März 2010 vom 07.06.2011
- ARS Nr. 24/2016 vom 02.11.2016 Berücksichtigung der Bauwerksprüfung nach DIN 1076 lärmtechnische Untersuchungen bei Wandhöhen > 5m
- ARS 09/2020 vom 30. März 2020 Einführung des Traglastindex; Übergabe der Daten an die Bundesanstalt für Straßenwesen
- ARS 14/2004, 22/2004 u. 06/2017 Richtlinien für die Erhaltung von Ingenieurbauten (RI-ERH-ING)
- Fortschreibung der Richtlinien für das Aufstellen von Bauwerksentwürfen für Ingenieurbauten (RAB-ING) ARS-Nr. 18/2023 vom 03.07.2023, Übersicht über den Stand der RAB-ING, Ausgabe 2023/01
- Fortschreibung der Richtzeichnungen für Ingenieurbauten (RIZ-ING) Ausgabe Dezember 2023, ARS Nr. 12/2024 vom 11.04.2024
- Richtlinien für die strategische Planung von Erhaltungsmaßnahmen an Ingenieurbauwerken, Stand: Dezember 2020
- Richtlinien für die Erhaltung von Ingenieurbauten (RI-ERH-ING), Fortschreibung der Richtlinie zur einheitlichen Erfassung, Bewertung, Aufzeichnung und Auswertung von Ergebnissen der Bauwerksprüfung nach DIN 1076 (RI-EBW-PRÜF), Ausgabe März 2017, ARS 06/2017 vom 09.03.2017
- ARS-Nr. 02/2022 vom 02.02.2022 Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen
- ARS-Nr. 15/1997 vom 18.04.1997 Richtlinien für Wechselverkehrszeichen an Bundesstraßen (RWVZ), Ausgabe 1997
- Richtlinien für die einheitliche Gestaltung von Erhaltungsentwürfen im Straßenbau, Ausgabe 2019, (RE Erhaltung), ARS-Nr.: 10/2019 vom 02.08.2019
- ARS-Nr. 16/1997 vom 18.04.1997 Richtlinien für Wechselverkehrszeichenanlagen an Bundesstraßen (RWVA), Ausgabe 1997
- Richtlinie für die Planung von Erhaltungsmaßnahmen an Straßenbefestigungen, (RPE-Stra 01) Ausgabe 2001, ARS-Nr. 31/2001 vom 14.09.2001
- Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS) Teil Landschaftsgestaltung (RAS-LG) Abschnitt 3: Lebendverbau, Ausgabe 1983 (RAS-LG 3), ARS-Nr. 16/1983 vom 20.12.1983
- Richtlinien für die Entwässerung von Straßen, Ausgabe 2021 (REwS), ARS-Nr. 06/2022 vom 04.03.2022



- Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012 Fassung 2024 (RStO 12/24), gem. ARS 02/2024 vom 30.01.2024
- RStO-Beispielsammlung – Beispielsammlung zu den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2024
- Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen R SBB, Ausgabe 2023, ARS 28/2023 vom 27.12.2023
- Richtlinien für ländlichen Wegebau, RLW, Ausgabe 2005
- Richtlinien für den ländlichen Wegebau, RLW, Teil1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung ländlicher Wege, Ausgabe August 2016
- Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten, Ausgabe 2016, RiStWag, FGSV, ARS-Nr. 15/2016 vom 19.07.2016
- Richtlinien für die umweltverträgliche Anwendung von mineralischen Ersatzbaustoffen im Straßenbau, Ausgabe 2023, (RuA-StB 23), ARS-Nr. 15/2023 vom 29.06.2023
- Richtlinie für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/ pechtypischen Bestandteilen sowie die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau, Ausgabe 2001, ARS-Nr. 40/2001 vom 01.11.2001 (RuVA-StB 01), Fassung 2005 ARS-Nr. 29/2004, Stand September 2015
- Sächsische Technische Richtlinien für Kaltrecycling in plant für den Straßenoberbau (SN TR KRC in plant), Ausgabe Mai 2007
- ARS 16/2015 vom 11.09.2015 Regelungen zur Verwertung von Straßenausbaustoffen mit teer- / pechtypischen Bestandteilen in Bundesstraßen und Erlass des SMWA vom 13.10.2016
- ARS-Nr. 04/2010 vom 20.03.2010 Richtlinie zum Umgang mit Bankettschälgut, Ausgabe 2010
- Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS) und Einsatz-freigabeverfahren für Fahrzeug-Rückhaltesysteme, Ausgabe März 2009, ARS-Nr. 28/2010 vom 20.12.2010, ARS-Nr. 15/2017 vom 23.08.2017, Aufhebung Absatz III und IV -> nicht mehr anzuwenden
- ARS Nr. 11/2013 vom 01.07.2013 RPS Reparatur
- Richtlinien für Lichtsignalanlagen – Lichtzeichenanlagen für den Straßenverkehr mit Beispielsammlung, Ausgabe 2017, RiLSA, ARS-Nr. 15/2015 vom 04.09.2015
- Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN), Ausgabe 2008, FGSV, ARS 21/2008
- Richtlinien für Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ 2001), Ausgabe 2001



-
- Richtlinien für die wegweisende Beschilderung außerhalb von Autobahnen (RWB), Ausgabe 2000, ARS-Nr. 27/1999 vom 15.11.1999 mit Handbuch zu den RWB 2000
 - Richtlinien für wegweisende Beschilderung auf Autobahnen (RWBA 2023), ARS 15/2024 vom 19.06.2024
 - Richtlinien für Umleitungsbeschilderungen (RUB), Ausgabe 2021, ARS 19/21 vom 23.8.2021
 - Richtlinie für die touristische Beschilderung (R tB), Ausgabe 2008
 - Richtlinien für straßenbautechnische Untersuchungsstrecken, Ausgabe 2010, ARS-Nr. 18/2010 vom 27.08.2010 über die Anwendung nicht erprobter Baustoffe, Bauweisen und Bauverfahren im Straßenbau
 - Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) Ausgabe 2021, ARS-Nr. 24/2021 vom 08.11.2021
 - ARS Nr. 06/2021 vom 03.02.2021 Handlungshilfe für das Zusammenwirken von ASR A5.2 und RSA bei der Planung von Straßenbaustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr (Ausgabe 2020)
 - ARS Nr. 14/1991 vom 25.04.1991, (Fahrbahnoberflächen-Korrekturwerte DStrO für unterschiedliche Straßenoberflächen)
 - ARS Nr. 22/2010 vom 04.09.2010 Fahrbahnoberflächen-Korrekturwerte DStrO für lärmarmen Gussasphalt
 - ARS Nr. 08/2004 vom 18.10.2004 Verwendung von offenporigem Asphalt auf Bundesfernstraßen
 - ARS Nr. 05/2006 vom 17.02.2006 (Änderung des ARS Nr. 14/1991; Betone mit Waschbetonoberfläche statt Betone mit Jutetuch-Längstexturierung)
 - NATO-Standardisierungsübereinkommen, STANAG 2021, Ausgabe 2006
 - Richtlinie für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau, Ausgabe 2015 (RAP Stra 15), ARS-Nr. 05/2016 vom 06.03.2016
 - Richtlinie für Wildschutzzäune an Bundesfernstraßen (Wildschutzzaun-Richtlinien WSchuZR); Einführung (VkBl. 1985 S. 453) s. ARS Nr. 13/1992, Fortschreibung 2005
 - Richtlinien für die Markierung von Straßen; Teil 1: Abmessungen und geometrische Anordnung von Markierungszeichen (RMS-1) Ausgabe 1993 (VkBl. 1993 S. 728, Teil 2: Anwendung von Fahrbahnmarkierungen RMS-2, Ausgabe 1980, berichtigter Nachdruck 1995
 - Richtlinie für die Markierung von Straßen Teil A: Autobahnen und autobahnähnliche Straßen, Ausgabe 2019, ARS-Nr. 23/2019 vom 09.12.2019



- Richtlinien für die rechnerische Dimensionierung des Oberbaus von Verkehrsflächen mit Asphaltdeckschicht (RDO Asphalt 09/24), Ausgabe 2009/Fassung 2024, ARS-Nr. 03/2024 vom 30.01.2024
- Richtlinien für die rechnerische Dimensionierung von Betondecken im Oberbau von Verkehrsflächen (RDO Beton 24), Ausg. 2024, ARS Nr. 17/2024 vom 06.08.2024
- ARS 04/2013 vom 22.01.2013 Vermeidung von Schäden an Fahrbahndecken aus Beton in Folge von Alkali-Kieselsäure-Reaktion (AKR)
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, (RASt 06)
- ARS-Nr. 25/2021 vom 19.11.2021 Richtlinie zum Straßeninfrastruktur-Sicherheitsmanagement über die Bemessung und Gestaltung der Straßen und Wege
- Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (REB), Freigabe zur Anwendung der Prüfprogramme Version 5.0, Rundschreiben Straßenbau vom 26.03.2018
- RSM 2017 Regel-Saatgut-Mischungen Rasen
- ARS Nr. 17/2019 vom 26.08.2019 Vergütung von Prüffingenieurleistungen im Brücken- u. Ingenieurbau – Richtlinie zur Ermittlung der Vergütung für statische und konstruktive Prüfung von Ingenieurbauwerken für Verkehrsanlagen (RVP)
- Richtlinien für strategische Planung von Erhaltungsmaßnahmen an Ingenieurbauwerken (RPE-ING) ARS Nr. 05/2021 vom 29. Januar 2021
- ARS-Nr. 22/2004 vom 22.09.2004 Richtlinie zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen im Rahmen von Instandsetzungs- /Erneuerungsmaßnahmen bei Straßenbrücken (RI-EBW-PRÜF)
- ARS-Nr. 11/2006 vom 09.05.2006 Richtlinien für die Erhaltung des Korrosionsschutzes von Stahlbauten (RI-ERH-KOR)
- Richtlinien für das Anwenden des Standardleistungskataloges (STLK) für den Straßen- und Brückenbau (STLK-Richtlinien), Ausgabe 2017
- ARS 20/2002 vom 05.08.2002 Umnutzung des Standstreifens für den fließenden Verkehr
- Richtlinien für die projektunabhängige Bevorratung von Kompensationsmaßnahmen im Bundesfernstraßenbau (R BKS) ARS 08/2024 vom 05.03.2024

5.2. Technische Lieferbedingungen und Prüfvorschriften, die Vertragsbestandteil werden (regeln, wie technische Sachverhalte geplant oder realisiert werden müssen)

- Technische Prüfvorschriften zu Prüfmittelüberwachung im Straßenbau, Ausgabe Mai 2024 (TP Prüfmittelüberwachung-StB)



- Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau, Lieferung März 2024 (TP Gestein-StB)
- Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau, Teil: Seitenkraftmessverfahren SKM, Ausgabe 2007 (TP Griff- StB SKM), ARS-Nr. 02/2008 vom 01.04.2008) ARS 13/2020 Änderungen und Ergänzungen der TP für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau
- Technische Prüfvorschriften für Texturmessungen im Verkehrswegebau, Teil: Zirkulares Texturmessverfahren (ZTM), Ausgabe 2020 (TP Textur-StB(ZTM)20) ARS Nr. 21/2020 vom 03. November 2020
- ARS 23/2023 vom 09.11.2023 qualitätssichernde Maßnahmen zum Texturgrinding
- Technische Prüfvorschriften für die Erfassung von Substanzmerkmalen (Oberfläche) mit schnelfahrenden Messsystemen, teil: Bildaufnahme- u. Auswertetechnik, Ausgabe 2020 (TP Oberflächenbild-StB 20)
- Technische Lieferbedingungen und Prüfvorschriften für Fugenfüllstoffe und Fugenfüllsysteme in Verkehrsflächen (TL/TP Fug-StB 24), ARS Nr. 10/2024 vom 02.04.2024
- Technische Lieferbedingungen für flüssige Beton-Nachbehandlungsmittel, Ausgabe 2009, (TL NBM-StB 09), ARS-Nr. 10/2009 vom 21.07.2009
- ARS-Nr. 05/2022 vom 21.02.2022 Fehlerkorrektur und Überarbeitung der TL NBM-StB 09
- Technische Lieferbedingungen für Stahlschutzplanken an Bundesfernstraßen, Ausgabe 1999 (TL-SP 99), Stand Januar 2001, ARS-Nr. 08/1999 vom 01.12.1999
- ARS-Nr. 15/2017 vom 23.08.2017 Technische Kriterien für den Einsatz von Fahrzeugrückhaltesystemen in Deutschland
- ARS-Nr. 21/2017 vom 01.12.2017 Leit- und Schutzeinrichtungen
- Technische Liefer- und Prüfbedingungen für Übergangskonstruktionen zur Verbindung von Schutzeinrichtungen (TLP ÜK), ARS Nr. 16/2017 vom 23.08.2017
- Technische Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen, Teil Güteüberwachung, Teil Mischgut für Dünne Schichten im Kalteinbau, (TL G DSK-StB 15), Ausgabe 2015, ARS Nr. 18/2016 vom 17.07.2016
- Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat, Ausgabe 2009 (TL AG-StB 09), ARS-Nr. 13/2009 vom 03.08.2009
- Technische Prüfvorschriften für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton, Ausgabe 2010, (TP Beton-StB 10), Technische Prüfvorschriften für Verkehrsflächen-befestigungen – Betonbauweisen, Lieferung Juni 2023
- Technische Prüfvorschriften für Verkehrsflächenbefestigungen – Betonbauweisen (TP B-StB) Lieferung Mai 2024



-
- Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau, Teil: Messverfahren SRT Ausgabe 2021 (TP Griff-StB) SRT ARS-Nr. 20/2021 vom 17.08.2021
 - Technische Prüfvorschriften zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau, Ausgabe 2012 (TP D-StB 12), ARS-Nr. 24/2012 vom 29.11.2012
 - Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau, Ausgabe Mai 2024, (TP BF- StB)
 - Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen, Ausgabe 2007, Fassung 2013, Stand Juni 2016 (TL Asphalt-StB 07/13), ARS-Nr. 12/2013 vom 19.12.2013
 - Beispiele zur Leistungserklärung/CE-Kennzeichnung für die Lieferung von Asphaltmischgut, Ausgabe März 2016
 - Technische Prüfvorschriften für Asphalt, Ausgabe 2021, Stand: Juli 2024, TP Asphalt StB
 - Technische Prüfvorschriften für das Verhalten von Asphalt bei tiefen Temperaturen, Ausgabe 2004
 - Technische Lieferbedingungen für Absperrschranken Ausgabe 1997 (TL-Absperrschranken 97), ARS-Nr. 35/1997 vom 12.08.1997
 - Technische Lieferbedingungen für Leit- und Warnbaken Ausgabe 1997 (TL-Leitbaken 97), ARS-Nr.35/97
 - Technische Lieferbedingungen für fahrbare Absperrtafeln Ausgabe 1997 (TL-Absperrtafeln 97), ARS-Nr. 35/97
 - Technische Lieferbedingungen für Warnbänder, Ausgabe 1997 (TL-Warnbänder), ARS-Nr. 35/97
 - Technische Lieferbedingungen für Aufstellvorrichtungen, für Schilder und Verkehrseinrichtungen an Arbeitsstellen Ausgabe 1997 (TL-Aufstellvorrichtungen 97), ARS-Nr. 35/97
 - Technische Lieferbedingungen für Leitkegel (TL- Leitkegel 94), Ausg. 1994, ARS-Nr. 16/1994 vom 27.05.1994
 - Technische Liefer- und Prüfbedingungen für Sichtzeichen (TLP Sichtzeichen) ARS Nr. 04/23
 - Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien (TL M 23), Ausgabe 2023, ARS-Nr. 26/2023 vom 28.12.2023
 - Technische Prüfbedingungen für Markierungssysteme (TP M 2024), Ausgabe 2024, ARS-Nr. 09/2024 vom 08.03.2024
 - Technische Lieferbedingungen für Betonschutzwand-Fertigteile (TL-BSWF 96), Ausgabe 1996, ARS-Nr. 03/1996 vom 30.04.1996



- ARS-Nr. 18/2013 vom 05.09.2013 Anforderungen an den Nachweis der Leistungsfähigkeit von Betonschutzwänden in Ortbetonbauweise-Vergleichsverfahren BSW Ortbeton (VGVF BSW 2013)
- Technische Lieferbedingungen für bauliche Leitelemente Ausgabe 1997 (TL-Leitelemente 97), ARS-Nr. 35/97
- Technische Liefer- und Prüfvorschriften für transportable Warnschwellen, Ausgabe 2014, ARS-Nr. 06/2014 vom 24.04.2014
- Technische Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen Ausgabe 1997 (TL-Transportable Schutzeinrichtungen 97) ARS-Nr. 35/97, geändert am 15.12.1998 (ARS Nr. 05/1999 Ergänzungen), ARS Nr. 08/2016 Streichung der planungsrelevanten Breite (Planungsbreite) vom 11.04.2016
- ARS Nr. 23/2022 vom 14.12.2022 Änderung der Prüfungen im Bereich von Arbeitsstellen
- Technische Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen, Ausgabe 2023 (TL-transportable LSA 2023), ARS-Nr. 07/24 vom 01.03.2024
- Technische Vorschriften für Abbrucharbeiten (TV Abbruch) in der aktuellen Fassung
- Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaus, Ausgabe 2019 (TL- Geok E-StB 19), ARS-Nr. 12/2019 vom 01.08.2019
- Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (TL SoB-StB 20), Ausgabe 2020, ARS-Nr. 24/2020 vom 18.10.2020, Teil Güteüberwachung: (TL G SoB-StB 20/23) ARS-Nr. 16/2023 vom 30.06.2023
- Technische Lieferbedingungen und Technische Prüfvorschriften für Ingenieurbauten (TL/TP-ING), ARS Nr. 13/2022 vom 01.06.2022, Fortschreibung TL/TP-ING Übersicht über den Stand der TL/TP-ING, Ausgabe Juni 2022
- ARS Nr. 2/2025 vom 17.01.2025 Regelungen zur Umsetzung der Anforderungen der TL BEL-FÜ, Ausgabe 2022, für bereits eingeführte und in der „Zusammenstellung der geprüften Fahrbahnübergänge aus Asphalt nach den TL BEL-FÜ (ZTV-ING 6-7) für die Anwendung an Bauwerken und Bauteilen der Bundesverkehrswege“ gelistete Bauprodukte und Systeme
- ARS Nr. 27/2024 vom 17.12.2024 Übergangslösung wasserdichte Fahrbahnübergänge mit einem Dichtprofil gemäß TL/TP FÜ (Gültigkeit bis 31.12.2025)
- Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (TL Pflaster-StB 06), Ausg. 2006/Fassung 2018, ARS-Nr. 08/2018
- Technische Prüfvorschriften für Pflasterdecken, Plattenbeläge und Großformatbeläge, sowie für Rinnen und Einfassungen im Straßenbau, Ausgabe 2023 (TP Pflaster-StB)
- Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau, Ausgabe 2004 (TL Gestein- StB 04/23), Fassung 2023, ARS 17/2023 vom 03.07.2023



-
- Technische Lieferbedingungen für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen, Teil Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Oberflächenbehandlungen, (TL G OB-StB 15), Ausgabe 2015, ARS Nr. 16/2016 vom 17.07.2016

 - RS Maßnahmen zur Steigerung der Asphalteinbauqualität vom 16.12.2015

 - ARS Maßnahmen zur Steigerung der Asphalteinbauqualität vom 13.12.2016

 - Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen im Straßenbau (TL BE- StB 15), Ausgabe 2015, ARS-Nr. 17/2015 vom 12.10.2015
 - Technische Lieferbedingungen für Sonderbindemittel und Zubereitungen auf Bitumenbasis (TL Sbit-StB 15), Ausgabe 2015, ARS-Nr. 23/2015 vom 14.12.2015
 - Technische Prüfvorschrift für Ebenheitsmessungen auf Fahrbahnoberflächen in Längs- und Querrichtung (TP Eben – Berührende Messungen), Ausg. 2017, ARS-Nr. 17/2018 vom 15.11.2018
 - Technische Prüfvorschrift für Ebenheitsmessungen auf Fahrbahnoberflächen in Längs- und Querrichtung (TP Eben – Berührungslose Messungen) und Liste der anerkannten Kalibrierstellen für Planographen, Ausgabe 2009

 - Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen, Ausgabe 2004

 - Gütebestimmungen für Stauden, Ausgabe 1994

 - Technische Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton (TL Beton-StB 07), Ausg. 2007, Korrekturen Stand: September 2015, ARS-Nr. 28/2012 vom 21.12.2012

 - ARS-Nr. 05/2022 vom 21.02.2022 Überarbeitung der TL Beton-StB 07

 - Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen (TL Bitumen-StB 25), Ausg. 2025, ARS-Nr. 25/2024 vom 03.12.2024

 - Technische Lieferbedingungen für Schutzplankenpostenummantelungen (TL-SPU 93), Ausgabe 1993, Änderung der Prüfungen an Schutzplanken ARS 20/1996 Einsatz von Schutzplankenpostenummantelungen und 22/1997, ARS Nr. 13/2016 vom 21.04.2016 Nachweis der Eignung der Schutzplankenpostenummantelung durch den AN, Einsatz von Schutzplankenpostenummantelungen an Bundesstraßen (SPU) ARS-Nr. 22/1997

 - Technische Lieferbedingungen für Bodenmaterialien und Baustoffe für den Erdbau im Straßenbau (TL BuB E-StB 20/23), Ausgabe 2020/ Fassung 2023, ARS-Nr. 13/2023 vom 28.06.2023

 - Technische Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen (TLP VZ), Ausgabe 2011, Stand Oktober 2015, ARS-Nr. 09/2011 vom 21.07.2011 u. 18/2015 vom 23.10.2015, Aktualisierung Abschnitt 3.3.2. im ARS 02/2022



- Technische Lieferbedingungen für Warnleuchten, Ausgabe 1991 vom 20.08.1991 (TL Warnleuchten 90) mit ARS 10/1998 Ergänzungsprüfung von Warnleuchten gemäß Technischen Lieferbedingungen für Warnleuchten vom 12.03.1998
- Technische Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen in Betonbauweisen (TL BEB-StB), Ausgabe 2015, ARS-Nr. 08/2015 vom 17.04.2015
- ARS-Nr. 08/2015 vom 17.04.2015 Technische Lieferbedingungen und Prüfvorschriften für Grundierungen und OBN aus Reaktionsharzen, sowie Oberflächenbehandlungen und Betonersatzsysteme aus Reaktionsharzmörtel für die bauliche Unterhaltung von Verkehrsflächen-Betonbauweisen (TL BEB RH-StB 02/TP BEB RH-StB 02)
- Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen, Baustoffe, Baustoffgemische und Bauprodukte für den Bau Ländlicher Wege, Ausgabe 2016
- Technische Lieferbedingungen für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen Teil: Güteüberwachung Ausführung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung, (TL G DSH-V-StB 15) Ausgabe 2015, ARS Nr. 17/2016 vom 17.07.2016
- Technische Lieferbedingungen für Gabionen im Straßenbau, (TL Gab-StB 16/23), Ausgabe 2016/ Fassung 2023, ARS 11/2023 vom 07.06.2023
- ARS-Nr. 18/2019 und Anlagen vom 26.08.2019 zur Qualitätssicherung beim Schweißen von Kopfbolzendübeln im Brückenbau
- Technische Prüfvorschriften zur Korrekturwertbestimmung der Geräuschemission von Straßendeckschichten, Ausgabe 2019, (TP KoSD 19)
- Technische Prüfvorschriften für Texturmessungen im Verkehrswegebau – Teil: Zirkulares Texturmessverfahren (TP Textur-StB (ZTM) 20), Ausgabe 2020, ARS 22/2020 vom 11.11.2020
- Technische Prüfvorschriften für die Erfassung von Substanzmerkmalen (Oberfläche) mit schnellfahrenden Messsystemen – Teil: Bildaufnahme- Auswertetechnik (TP Oberflächenbild-StB 20), Ausgabe 2020, ARS 21/2020 vom 03.11.2020
- Technische Lieferbedingungen für gebrauchsfertige viskositätsveränderte Bitumen (TL VBit-StB 22), Ausgabe 2022, ARS Nr. 06/2023 vom 21.03.2023
- ASR A5.2 Technische Regeln für Arbeitsstätten, Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr – Straßenbaustellen, Ausgabe 2018



5.3. anzuwendende Technische Merkblätter und Empfehlungen, die dem Stand der Technik entsprechen und regeln, wie technische Sachverhalte geplant und realisiert werden sollten

- Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1999), ARS-Nr. 19/1999 vom 16.08.1999
- Merkblatt für den Einsatz von temporärer Umleitungsbeschilderung (M TU), Ausgabe 2022
- Merkblatt für die Verdichtung des Untergrundes und Unterbaues im Straßenbau, Ausgabe 2003, FGSV
- Merkblatt für die Anwendung von Trenching-, Fräs- und Pflugverfahren bei der Legung von Glasfaserkabeln bzw. Leerrohrinfrastrukturen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2022 (M Trenching)
- Merkblatt über die Verhütung von Frostschäden an Straßen, Ausgabe 2013
- Merkblatt über Bauweisen für technische Sicherungsmaßnahmen bei Einsatz von Böden und Baustoffen mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen im Erdbau (M TS E), Ausgabe 2017
- Merkblatt für Planung, Konstruktion und Bau von Verkehrsflächen aus Beton Teil 1: Kreisverkehre, Busverkehrsflächen und Rastanlagen (M VaB), Ausg. 2013
- Merkblatt über bauliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung, Ausg. 1994
- Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in gebundener Ausführung (M FPgeb) Ausgabe 2018
- Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in ungebundener Ausführung (M FP) Ausgabe 2024
- Merkblatt für Randeinfassungen und Entwässerungsrinnen, Ausgabe 2023
- Merkblatt für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen mit Pflasterdecken oder Plattenbelägen in ungebundener Ausführung sowie von Einfassungen (M BEP), Ausgabe 2022
- Merkblatt für Schichten ohne Bindemittel (M SoB), Ausgabe 2020
- Merkblatt für den Bau griffiger Asphaltdeckschichten (M BgA), Ausgabe 2004
- Merkblatt über Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle, Ausgabe 2013
- Merkblatt für die Verwertung von Asphaltgranulat und pechhaltigen Straßenausbaustoffen in Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln Ausgabe 2002



- Merkblatt für die Verwertung von pechhaltigen Straßenausbaustoffen und von Asphaltgranulat in bitumengebundenen Tragschichten durch Kaltaufbereitung in Mischanlagen Ausgabe 2007 M VB-K
- Merkblatt über die Verwendung von Metallhüttenschlacken im Straßenbau, Ausgabe 2016
- Merkblatt Alleebau (Ausgabe 1992), ARS-Nr. 11/1992 vom 04.05.1992
- Merkblatt über die Verhütung von Frostschäden an Straßen, Ausgabe 2013
- Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil: Grünpflege, Ausgabe 2006
- Merkblatt für griffigkeitsverbessernde Maßnahmen an Verkehrsflächen aus Asphalt, Ausgabe 2002
- Merkblatt für die Erhaltung ländlicher Wege (M ELW), Ausgabe 2009
- Merkblatt für den Bau von Tragschichten und Tragdeckschichten mit Walzbeton für Verkehrsflächen, Ausg. 2000
- Merkblatt über Bodenbehandlungen mit Bindemitteln, Ausg. 2021
- Merkblatt für die Qualitätssicherung von dauerhaft verwendeten Verkehrsschildern (M QVS), Ausgabe 2008
- Merkblatt für Agglomeratmarkierungen, Ausgabe 2020, ARS 14/20 vom 28.05.2020
- Merkblatt über Stützkonstruktionen aus stahlbewehrten Erdkörpern (M SAE), Ausgabe 2010
- Merkblatt für die Bauüberwachung von Ingenieurbauten (M-BÜ-ING), Ausgabe Dezember 2023, ARS Nr. 05/2024, Übersicht über den Stand des M-ÜB-ING Fortschreibung vom 28.02.2024
- Merkblatt über die Verwendung von Eisenhüttenschlacken im Straßenbau, Ausgabe 2013 (M EHS)
- Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (M LV), Ausgabe 2011, ARS-Nr. 09/2011 vom 21.07.2011
- Merkblatt über die Verwendung von Hausmüllverbrennungssasche im Straßenbau M HMVA, Ausgabe 2014
- Merkblatt für Kaltrecycling in situ (M KRC), Ausgabe 2005
- Merkblatt für den Bau kompakter Asphaltbefestigungen, Ausgabe 2011 (M KA)



- ARS-Nr. 05/2019 vom 03.05.2019 zur Anwendung und Ausschreibung von Kompakten Asphaltbefestigungen
- Merkblatt für den Bau von Busverkehrsflächen - Ausgabe 2000
- Merkblatt für die Herstellung und Verarbeitung vom Luftporenbeton – Ausg. 2023
- Merkblatt über die Verwendung mineralischer Baustoffe aus Bergbautätigkeiten im Straßen- und Erdbau, Ausgabe 2002
- Merkblatt über Stütz- und Lärmschutzkonstruktionen aus Betonelementen, Blockschichtungen und Gabionen – (M Gab), Ausgabe 2014
- Merkblatt über geotechnische Untersuchungen und Berechnungen im Straßenbau (M GUB), Ausg. 2018
- Merkblatt über geotechnische Untersuchungen und Berechnungen im Straßenbau – Ergänzungen für den Um- und Ausbau von Straßen (MGUB UA), Ausgabe 2013
- Merkblatt über umweltrelevante Untersuchungen im Straßenbau (M URU), Ausgabe 2024, ARS-Nr. 06/2025 vom 10.03.2025
- Merkblatt für Raumgitterkonstruktionen, Ausgabe 2016
- Merkblatt für Baumpflegearbeiten an Straßen, Ausgabe 1994 (VkB1. 1995 S. 32), ARS-Nr. 19/1994 vom 15.11.1994
- Merkblatt für die Konzeption und Erstprüfung von Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen, Ausgabe 2012
- Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren, Ausgabe 2006
- Merkblatt für das Verdichten von Asphalt (M VA) - Ausgabe 2005
- Merkblatt für den Bau von Asphalttschichten aus Gussasphalt (M MA), Ausgabe 2022
- Merkblatt über die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaus (M Geok E), Ausg. 2016
- Merkblatt für Temperaturabsenkung von Asphalt (MTA) – Ausgabe 2021
- Merkblatt für Asphaltdeckschichten aus Offenporigem Asphalt (M OPA), Ausg. 2013
- Merkblatt für das Rückformen von Asphalttschichten (M RF), Ausg. 2002



-
- Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ), Ausgabe 2022
 - Merkblatt über die Verwendung von Kraftwerksnebenprodukten im Straßenbau (M KNP), Ausgabe 2009
 - Merkblatt für Dränbetontragschichten (DBT), Ausgabe 2013
 - Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen (M VV), Ausgabe 2013
 - Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Fußgängerverkehr (M WBF), Ausgabe 2007
 - Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr, Ausg. 2024
 - Merkblatt für Tafeln mit lichttechnischem Informationsteil (M TI), Ausgabe 2015
 - Merkblatt über den Einsatz von rezyklierten Baustoffen im Erd- und Straßenbau, Ausg. 2019
 - Merkblatt für die Wiederverwendung von Asphalt (M WA), Ausgabe 2009/Fassung 2013
 - Merkblatt für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen aus Beton (M BEB), Ausgabe 2009
 - Merkblatt für Untersuchungen an abzubrechenden Brücken vom 12.04.1999, ARS-Nr.: 11/1999
 - Merkblatt über Straßenbau auf wenig tragfähigem Untergrund, Ausg. 2010
 - Merkblatt über flächendeckende dynamische Verfahren zur Prüfung der Verdichtung im Erdbau (M FDVK E), Ausgabe 2014
 - Merkblatt für die Herstellung von Halbstarren Deckschichten (M HD), Ausgabe 2022
 - Merkblatt zur Optimierung der Oberflächeneigenschaften von Asphaltdeckschichten (M OOA), Ausgabe 2010
 - Merkblatt für die Herstellung von Oberflächentexturen auf Verkehrsflächen aus Beton (M OB), Ausgabe 2024
 - Merkblatt Durchgehend Bewehrte Betonfahrbahndecke (M DBB), Ausgabe 2024
 - Merkblatt für die Anwendung von Vliesstoffen unter Fahrbahndecken aus Beton (M VuB), Ausgabe 2010
 - Merkblatt für die Verhütung von Frostschäden an Straßen, Ausgabe 2013



-
- Merkblatt zur Bewertung der Straßengriffigkeit und Verkehrssicherheit bei Nässe (M BGriff), Ausgabe 2012
 - Merkblatt über die Verwendung von Blähton als Leichtbaustoff im Erdbau des Straßenbaus, Ausgabe 2012
 - Merkblatt über die Verwendung von Gießereireststoffen im Straßenbau, Ausg. 1999
 - Merkblatt für einfache landschaftsgerechte Sicherungsbauweisen, Ausg. 1991
 - Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Großformaten (M FG), Ausgabe 2022
 - Merkblatt über die Verwendung von Boden ohne und mit Fremdbestandteilen im Straßenbau (M BomF), Ausgabe 2015
 - Merkblatt für die gebirgsschonende Ausführung von Spreng- und Abtragsarbeiten an Felsböschungen, Ausgabe 1984
 - Merkblatt über das Bauen mit und im Fels (M Fels), Ausgabe 2015
 - Merkblatt über Böschungen im Lockergestein (M BLG), Ausgabe 2021
 - Merkblatt zur Qualitätssicherung bei der geotechnischen Erkundung – Teil1: Empfehlungen für die Ausschreibung der Aufschlussverfahren (M QGeoE), Ausgabe 2024
 - Merkblatt für Planung, Konstruktion und Bau von Verkehrsflächen aus Beton (M VaB), Teil 2: Stadt- und Landstraßen, sowie plangleiche Knotenpunkte mit Hinweisen zur Unterhaltung, Ausgabe 2015
 - Merkblatt über Asphaltbauweisen für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Ausgabe 2016 (M A-UwS)
 - Merkblatt über die Verwendung von Hüttenmineralstoffgemischen im Straßenbau (M HMGM), Ausgabe 2016
 - Merkblatt über die Verwendung von Schaumglas als Leichtbaustoff im Erdbau des Straßenbaus, Ausgabe 2016
 - Merkblatt über den Rutschwiderstand von Pflaster und Plattenbelägen für den Fußgängerverkehr, Ausgabe 2020
 - Merkblatt über den Einfluss der Hinterfüllung auf Bauwerke, Ausgabe 2017
 - Merkblatt über die Verwendung von EPS-Hartschaumstoffen als Leichtbaustoff im Erdbau des Straßenbaus, Ausgabe 2020
 - Merkblatt für die Whiteopping-Bauweise, Ausgabe 2013



- Merkblatt für Reparaturen an Stahlschutzplanken im Bestand (M RepS), Ausgabe 2017
- Merkblatt über die Entwurfs- und Berechnungsgrundlagen für Gründungen und Stahlpfosten von Lärmschutzwänden und Überflughilfen an Straßen, Ausgabe 2018, ARS 15/2018 vom 17.08.2018
- Merkblatt für Lärmarme Pflasterbauweise (M LP), Ausgabe 2019
- Merkblatt für die Erhaltung von Verkehrsflächen mit Baumbestand (M EVB), Ausgabe 2019
- Merkblatt für Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise, Ausgabe 2020
- Merkblatt über den Einsatz rezyklierten Betons aus AKR-geschädigten Betondecken im Straßenbau, (M RC – AKR), Ausgabe 2021
- Merkblatt über veränderlich feste Gesteine als Erdbaustoff (M vfG), Ausgabe 2021
- Merkblatt zur Verbesserung der Straßeninfrastruktur für Motorradfahrende (MVMot), Ausgabe 2021
- Merkblatt zur Berücksichtigung der Wasserrahmenrichtlinie in der Straßenplanung (M WRRL), Ausgabe 2021
- Merkblatt zur Anwendung der Entwurfsklassen der RAL an bestehenden Landstraßen (M RAL), Ausgabe 2023
- Merkblatt für Texturgrinding (M TG), Ausgabe 2023
- Merkblatt über selbsterhärtende Tragschichten im Straßenbau (M SET), Ausgabe 2023
- Merkblatt für die Bankettbefestigungen mit vorgefertigten Befestigungselementen, Ausgabe 2024 (M BB)
- Merkblatt zur Qualitätssicherung bei der geotechnischen Erkundung, Teil 1: Empfehlungen für die Ausschreibung der Aufschlussverfahren, Ausgabe 2024 (M QGeoE)
- Merkblatt über die Anwendung von Erosionsschutzprodukten und Begrünungshilfen aus natürlichen und synthetischen Materialien im Erd- und Landschaftsbau des Straßenbaus, Ausgabe 2024, (M AEBEL)
- Merkblatt Durchgehend Bewehrte Betonfahrbahndecke (M DBB), Ausgabe 2024
- Merkblatt für die Herstellung von Abdichtungssystemen aus hohlraumreichen Asphalttraggerüsten mit nachträglicher Verfüllung (HANV) für Ingenieurbauten aus Beton, Ausgabe 2025 (M HANV)
- Merkblatt für die Herstellung und Verwendung von zeitweise fließfähigen, selbstverdichtenden Verfüllbaustoffen (ZFSV) im Erdbau, Ausgabe 2025 (M ZFSV)



-
- Merkblatt für Betonfertigteile für Verkehrsflächen (M FT), Ausgabe 2025
 - Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil: 1 Planung, Pflanzarbeiten, Pflege, Ausgabe 2015
 - Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil: 2 Standortvorbereitungen für Neupflanzungen, Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweise und Substrate, Ausgabe 2010
 - Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (E AÖ), Ausg. 2013
 - Empfehlungen zum Schutz vor Unfällen mit Aufprall auf Bäume (E SAB), Ausg. 2006, ARS-Nr. 15/2006 vom 18.09.2006
 - Empfehlungen zu gummimodifizierten Bitumen und Asphalt, Ausgabe 2012
 - Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (E FA), Ausgabe 2002
 - Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (E RA), Ausgabe 2010
 - Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen, Ausgabe 2011
 - ARS-Nr. 07/19 zur Anwendung der Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen vom 20.05.2019
 - ARS-Nr. 17/2021 zu Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen
 - Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs, Ausgabe 2023
 - Empfehlungen zur landschaftsgerechten Gestaltung von Stützbauwerken, Ausgabe 1999
 - Empfehlungen zur Straßenraumgestaltung innerhalb bebauter Gebiete (ESG), Ausgabe 2011
 - Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA) mit den Musterkarten für die einheitliche Gestaltung landschaftspflegerischer Ausführungspläne im Straßenbau (Musterkarten LAP), Ausgabe 2013, Stand Oktober 2015 vom 29.07.2015
 - Empfehlungen für die Planung und Ausführung von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten aus AC D LOA und SMA LA (E LA D), Ausgabe 2014
 - Empfehlungen für die Abwicklung von Bauverträgen bei Anwendung der RDO Asphalt, Ausgabe 2011
 - Einsatzempfehlungen für Fahrzeug-Rückhaltesysteme (BAST), Stand Juli 2020
 - Leitfaden zur Wiederverwendung und Verwertung von Ausbauphosphat des LfULG Sachsen vom Juni 2019



5.4. zu beachtende Hinweise, die den aktuellen Stand des Wissens aufzeigen und darstellen, wie ein technischer Sachverhalt zweckmäßigerweise behandelt werden kann

- Hinweise für die Anbringung von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, 13. Auflage 2014, (HAV) Kirschbaum-Verlag
- Hinweise für Straßenbepflanzung in bebauten Gebieten, Ausgabe 2006
- Hinweise für das Schließen und die Sanierung von Rissen, sowie schadhaften Nähten und Anschlüsse in Verkehrsflächen aus Asphalt (H SR), Ausgabe 2003
- Hinweise zur Versickerung von Niederschlagswasser im Straßenraum, Ausg. 2002
- Hinweise für das Fräsen von Asphaltbefestigungen und Befestigungen mit teer- / pechtypischen Bestandteilen (H FA), Ausgabe 2010
- Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen H BVA, Ausgabe 2011
- Hinweise zur Nutzung von Fahrzeug-Rückhaltesystemen als Träger von Leiteinrichtungen (H FL), Ausgabe 2008
- Hinweise für die Anordnung und Ausführung von senkrechten Leiteinrichtungen (H LB) Abschnitt 5: Leitpfosten, Ausgabe 1957
- Hinweise zum Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete (H RaS), Ausgabe 2002
- Hinweise zur Anwendung geotechnischer und geophysikalischer Messverfahren im Straßenbau (H Geo Mess), Ausgabe 2007
- Hinweise für die Herstellung und Verwendung von zeitweise fließfähigen, selbstverdichtenden Verfüllbaustoffen im Erdbau, Ausgabe 2012
- Hinweise zum Umgang mit Asphaltmischgut, welche nicht in den TL Asphalt-StB 07 enthalten sind, Stand Juni 2009
- Hinweise für Markierungen auf neuen Fahrbahnoberflächen, Ausg. 2014
- Hinweise für die Planung und Ausführung von alternativen Asphaltbinderschichten (H AI ABi), Ausgabe 2015
- Hinweise zum Qualitätsmanagement an Lichtsignalanlagen, Ausgabe 2014
- Hinweise für die Herstellung von Abdichtsystemen aus Hohlraumreichen Asphaltträgergerüsten mit Nachträglicher Verfüllung für Ingenieurbauten aus Beton (H HANV), Ausgabe 2015



-
- Hinweise für die Herstellung von Abdichtsystemen aus einer Polymerbitumen-Schweißbahn auf einer Versiegelung, Grundierung oder Kratzspachtelung aus PMMA für Ingenieurbauten aus Beton (H PMMA), Ausgabe 2018
 - ARS Nr. 21/2023 vom 17.08.2023 zur Herstellung von Abdichtungssystemen aus einer Polymerbitumen-Schweißbahn auf einer Versiegelung, Grundierung oder Kratzspachtelung aus PMMA für Ingenieurbauten aus Beton
 - Hinweise und Erläuterungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten, Teil 6: Bauwerksausstattung – Abschnitt 7: Fahrbahnübergänge aus Asphalt (H ZTV-ING 6-7), Ausgabe 2022
 - Hinweise zur Signalisierung des Radverkehrs HSRa, Ausgabe 2005
 - Hinweise zum Artenschutz beim Bau von Straßen (H ArtB), Ausgabe 2017
 - Hinweise zur Wirksamkeit landschaftspflegerischer Maßnahmen im Straßenbau, Ausgabe 2021
 - Hinweisschilder an Bundesstraßen, Ausgabe 2008
 - Hinweise zur Erzielung eines anforderungsgerechten Schichtenverbundes bei Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, (H SVA) Ausgabe 2017
 - Hinweise zur Bauweise „Beton an Asphalt“, (H BaA), Ausgabe 2017
 - Hinweise für die Verwendung der Mörtelkomponenten Füller und Zusätze im Asphalt - Teil: Füller, (H FZ), Ausgabe 2017
 - Hinweise für die Verwendung von Mörtelkomponenten Füller und Zusätze im Asphalt – Teil: Kalkhydrat (H FZ), Ausgabe 2017
 - Hinweise für Zellulosefasern im Asphalt – Eigenschaften und Prüfungen, (H Fasern), Ausgabe 2017
 - Hinweise für Maßnahmen an bestehenden Straßen in Wasserschutzgebieten, Ausgabe 1993, ARS-Nr. 06/1996 vom 06.02.1996
 - Hinweise zur Anwendung der RIN, Ausgabe 2018
 - Hinweise zur Sicherstellung einer anforderungsgerechten Ebenheit-Leitfaden zur Herstellung von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt (H VAE), Ausgabe 2019
 - Hinweise zur Anwendung einer modifizierten Kiestragschicht (KTSuB) im Oberbau von Verkehrsflächen aus Beton (H KTSuB), Ausgabe 2019
 - Hinweise für Reparaturasphalt zur Schadstellenbeseitigung (H RepA), Ausgabe 2019



- Hinweise zum Risikomanagement und Monitoring landschaftspflegerischer Maßnahmen im Straßenbau (H RM), Ausgabe 2019
- Hinweise für die Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege beim Bundesstraßenbau, Ausgabe 1999 (HNL-S99), ARS 09/1999 vom 03.02.1999
- Hinweise zur durchgehend bewehrten Betonfahrbahndecke, Ausgabe 2020, (H DBB)
- Hinweise zur Verwendung des amtlichen geodätischen Raumbezugs ETRS89/UTM und DHNN2016NHN im Straßen- und Brückenbau, Ausgabe 2020, (HVgeoRaum)
- Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV), Ausgabe 2021
- Hinweise zur Planung und Ausschreibung von Fahrzeug-Rückhaltesystemen (H PA FRS), Ausgabe 2021
- Hinweise zur Verkehrsfreigabe von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, (H VVA), Ausgabe 2022
- Hinweise für die Anwendung von Rejuvenatoren bei der Wiederverwendung von Asphalt, (H Re WA), Ausgabe 2022
- Hinweise für die Herstellung von Fahrbahnübergängen aus Polyurea oder Polyurethan für Ingenieurbauten (H FüPP) Ausgabe 2023
- Hinweise zur Anwendung der Infrarot (IR)-Thermografie im Asphaltstraßenbau (H IR), Ausgabe 2023
- Hinweise zu innovativen Technologien und Methoden der Umweltplanung im Straßenbau (HITS), Ausgabe 2024
- Hinweise für die Herstellung von Abdichtungssystemen aus einer Polymerbitumen-Schweißbahn auf einer Versiegelung oder Kratzspachtelung aus Polyurethan für Ingenieurbauten aus Beton (H V-PUR), Ausgabe 2024
- Hinweise zur Erstellung eines Gutachtens für den Einsatz von Baustoffgemischen in Schichten ohne Bindemittel gemäß Anhang A.1 der TL Gestein-StB, Ausgabe 2024

Bezugsquellen:

Verkehrsblatt-Verlag

Hohe Straße 39

D - 44139 Dortmund

Tel.: (0231) 12 80 47

Fax: (0231) 12 80 09

www.verkehrsblatt.de



FGSV-Verlag

Konrad-Adenauer-Straße 13

50996 Köln

Tel.: 0221 / 93583-0

Fax: 0221 / 93583-73

E-Mail: koeln@fgsv.de

www.fgsv.de

FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung

Landschaftsbau e.V.

Colmantstr. 32

53115 – Bonn

Telefon: 0228 / 690028

Telefax: 0228 / 690029

E-mail: info@fll.de

www.fll.de

Ergänzende Regelungen der Sächsischen Straßenbauverwaltung, Teil: Straßenbautechnik vom 09.03.2016

www.list-sachsen.de/03/2016_Ergaenzende_Regelungen_Straßenbautechnik.pdf

www.list-sachsen.de/03/2016_Erlass_Ergaenzende_Regelungen_Straßenbautechnik.pdf

Regelungen für den Neubau und die Erneuerung von Fahrbahndecken aus Beton auf Bundesstraßen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,8 gemäß RStO 12 (Feuchtigkeitsklasse WS) infolge ARS Nr. 04/2013 vom 22.01.2013 Vermeidung von Schäden an Fahrbahndecken aus Beton in Folge von Alkali-Kieselsäure-Reaktion (AKR):

Bei allen neuen Baumaßnahmen, bei denen die ZTV Beton-StB 07 und die TL Beton-StB 07 Vertragsbestandteil sind, sind die Regelungen im **Abschnitt 2.1.2. der TL Beton-StB 07** beginnend mit Satz 4, Seite 15 „Für Gesteinskörnungen, die in Fahrbahndecken aus Beton verwendet werden sollen, ...“ bis einschließlich Satz 12, Seite 16 „Die Stellungnahme zum Beton muss von einem Gutachter erstellt worden sein, die die Eignung der Gesteinskörnungen bestätigt haben.“

nicht mehr anzuwenden.

Stattdessen gelten die Regelungen des o.g. ARS 04/2013 mit Anlage.

Stand: April 2025

Leistungsverzeichnis Langtext

K5442803/25	K 9113 Überbauerneuerung Brücke BW 06 in Waschleithe
NK	5442 018 - 5442 061 Station 2.176 ASB: 5442 803



- Verzeichnis der verwendeten Leistungsbereiche -

Die im Leistungsverzeichnis mit Standardleistungs-Nummer (StL-Nr) gekennzeichneten Beschreibungen der Teilleistungen (OZ) sind nachstehend aufgeführten Leistungsbereichen des STLK/RLK entnommen.

Bei Nutzung der elektronischen Fassung des STLK-Langtextes kann eine vollständige Datenübernahme bzw. -einsicht nur bei Verwendung des AVA-Programmsystems des Auftraggebers gewährleistet werden. Bei Widersprüchen gilt der Wortlaut im Langtext-Verzeichnis der Aufforderung zur Angebotsabgabe.

Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

LB-Nr.	Leistungsbereich	Ausgabe
19.101	BAUSTELLENEINR., BAUBEGL.LEISTUNGEN	09/19
21.105	VERKEHRSSICHERUNG AN ARBEITSSTELLEN	06/21
24.106	ERDBAU	03/24
21.107	LANDSCHAFTSBAUARBEITEN	03/21
22.113	ASPHALTBAUWEISEN	02/22
23.113	ASPHALTBAUWEISEN	07/23
22.118	ING.BAUTEN AUS BETON U. STAHLBETON	10/22
22.123	DICHTUNGSSCH. U.FUGEN F. INGENIEURB	10/22
24.123	DICHTUNGSSCH. U.FUGEN F. INGENIEURB	03/24
19.124	SCHUTZ U.INSTANDS. V.BETONBAUTEILEN	09/19
21.124	SCHUTZ U.INSTANDS. V.BETONBAUTEILEN	03/21
21.131	FAHRBAHNMARKIERUNGEN	03/21



Inhaltsverzeichnis

Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

Titel	Bezeichnung	Seite
00.	Allgemein.....	3
00.00.	Baustelleneinrichtung.....	3
00.01.	Verkehrssicherung.....	8
00.02.	Sicherung Anlagen.....	12
00.03.	SiGE-Koordination.....	15
00.04.	baubegleitende Leistungen.....	15
01.	Auf- und Abbrucharbeiten.....	18
01.00.	Asphaltauflage.....	18
01.01.	Abbruch Beton.....	20
01.02.	Erdarbeiten - Aushub.....	23
01.03.	Borde, Pflaster.....	24
02.	Überbau.....	27
02.00.	technische Bearbeitung.....	27
02.01.	Betonarbeiten.....	30
02.02.	Abdichtung, Fugen an BW.....	36
03.	Straßen, Wege.....	39
03.00.	Prüfung.....	39
03.01.	Hinterfüllung, Frostschutz.....	39
03.02.	Asphaltarbeiten.....	42
03.03.	Borde.....	46
03.04.	Fahrbahnmarkierung.....	49
03.05.	Geländer.....	50
04.	Sonstige Arbeiten.....	52
04.00.	Wasserhaltung und Kolkschutz.....	52
04.01.	Widerlager.....	53
05.	Gemeinde.....	55
05.00.	Stahlbetonabbruch.....	55
05.01.	Erdarbeiten.....	57
05.02.	Leerrohr / Schutzrohr.....	59
	Zusammenstellung.....	61



Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.	Allgemein				
00.00.	Baustelleneinrichtung				
00.00.0001.	19.101/107.11 Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.00.0002.	19.101/112.01 Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..



Projekt: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.00.0003.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
<p>Baubüro (Container) AG auf- und .. Baubüro (Container) für den AG, doppelwandig, mit einem Fenster je Arbeitsplatz, antransportieren und innerhalb der Baustelle aufbauen. Jeden Arbeitsplatz mit Schreibtisch, Stuhl und Akten-/Kleiderschrank ausstatten. Raum zusätzlich mit Sitzungstisch (0,80 x 1,80 m), sechs weiteren Stühlen und verschliessbarem Aktenschrank, ausstatten. Elektrische Beleuchtung, Wasch- und Heizgelegenheit sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen. In der nachfolgend angegebenen Bürofläche sind Flure, Toiletten und dgl. nicht enthalten. Bürofläche ca. 15 m² mit 1 Arbeitsplatz. Die Mitbenutzung durch den AN wird nicht gestattet. Bei Bedarf vorhandenen Oberboden für die benötigten Flächen abheben und seitlich lagern, Aufwuchs beseitigen, Zufahrtswege sowie Platzbefestigungen anlegen. Aufstellflächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Baubüro abbauen und abtransportieren. Benutzte Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herrichten, Verunreinigungen beseitigen. 70 v. H. der Pauschale werden nach Übernahme des Baubüros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung und Abbau vergütet.</p>					
00.00.0004.	-----	4,00	Mt,..,..
<p>Baubüro für den AG vorhalten Baubüro für den AG mit allen Einrichtungen vor- und unterhalten. Ver- und Entsorgung sicherstellen. Baubüro heizen. 2 mal wöchentlich reinigen Zufahrt und befestigte Plätze unterhalten. Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergolten.</p>					
00.00.0005.	-----	1,00	St,..,..
<p>Durchführung Beweissicherung Durchführung einer Beweissicherung zur Feststellung des Zustandes der im Baubereich liegenden Anliegergrundstücke und deren Bebauung in Absprache mit dem AG.</p>					

...Forts. 00.00.0005.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

00.00.0005. Forts. ...

Das Beweissicherungsverfahren ist vor Beginn der Bauarbeiten und nach Abschluss der Baumaßnahme durch einen zugelassenen Gutachter durchzuführen.

Zu erfassen sind alle Gebäude, bauliche Anlagen, Verkehrswege, Zufahrten, Hecken, Zäune, Mauern, Gärten, Grünflächen, Gewässer, Leitungen, Masten, Freileitungen im Baubereich und 10 m Umkreis.

Durch Fotos ist der Zustand dieser Bauten und Anlagen vor Beginn der Bauarbeiten festzustellen.

Eventuell vorhandene Schäden aller Art sind zu dokumentieren und ggf. zu sichern (z. B. Gipsmarke).

Über die Besichtigung vor Baubeginn und nach Fertigstellung der Baumaßnahme sind Protokolle anzufertigen und von allen Beteiligten unterschreiben zu lassen sowie Kopien der Protokolle an alle Beteiligten auszuhändigen.

Ergänzung der Protokolle durch Fotos.

Gipsmarken sind zu datieren.

DIN 4107 und DIN 4123 sind zu beachten.

Die Unterlagen sind dem AG jeweils 2-fach, in Papierform und digital auf CD, vor der Bauausführung und nach Abschluss der Baumaßnahme zu übergeben.

50% werden nach Erstellung der Beweissicherung vor Beginn der Baumaßnahme, der Rest nach Ende der Baumaßnahme vergütet.

Name, Anschrift ö.b.u.v. Gutachter/Sachverständiger nach DIN ISO 17024

00.00.0006.	-----	50,00	m
--------------------	-------	-------	---	-------	-------

Bauzaun aufstellen, entfernen, H ..

Bauzaun nach Erfordernis einschließlich evtl. notwendiger Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten, nach Erfordernis auch mehrmals umsetzen.

Nach Beendigung der Bauzeit von der Baustelle entfernen.

60 v. H. des Preises werden nach dem Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.

Zaunhöhe: 2 m

Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.

00.00.0007.	-----	500,00	m
--------------------	-------	--------	---	-------	-------

Bauzaun umsetzen

Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen, nicht wiederverwertbare Teile ersetzen,

...Forts. 00.00.0007.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

00.00.0007. Forts. ...

Zaunhöhe = 2,0 m
 Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen

00.00.0008.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx
-------------	-------	------	------	-----------	-------

Führen Bautagesberichte

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte arbeitstäglich zu führen und dem Auftraggeber spätestens auf Verlangen zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, welche für die Ausführung und Abrechnung von Bedeutung sein können.

- Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit
- Witterung (Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit)
- Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle eingesetzten Arbeitskräfte
- eingesetzte Nachunternehmer/ andere Unternehmen
- Art und Anzahl der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang
- Anlieferung von Hauptbaustoffen
- Art, Umfang und Ort (Station, Bauteil) der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs, z. B. Asphaltarbeiten u. dgl.)
- Behinderung, Unterbrechung, Einstellung der Ausführung mit Angabe der Gründe
- Unfälle, sonstige Vorkommnisse

00.00.0009.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx
-------------	-------	------	------	-----------	-------

Schachtscheine

Aufwendungen für das Einholen von Schachtscheinen/ Aufgrabegenehmigungen von Versorgungsunternehmen und Straßenbaulastträger einschl. aller erforderlichen Gebühren. Vor Bauausführung Vorlage an die öBÜ / AG.

00.00.0010.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx
-------------	-------	------	------	-----------	-------

Anliegerinformation

Mit dieser Position werden Aufwendungen jeglicher Art für die Information der durch die Baumaßnahme betroffenen Anwohner und Gewerbetreibenden mittels Handzettel, auch wiederholt, abgegolten. Die Information hat zu enthalten:
 Name, Anschrift der ausführenden Baufirma, Benennung eines Ansprechpartners vor Ort mit telefonischer Erreichbarkeit, Beginn der Bauarbeiten, Dauer, vorgesehene Einschränkungen

...Forts. 00.00.0010.



Projekt: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

00.00.0010. Forts. ...

(Zufahrt!).

Bei Notwendigkeit, z. B. wesentliche Änderung des vorgesehenen Bauablaufs, sind die Betroffenen erneut zu informieren.

00.00.0011.	-----	3,00	St
--------------------	-------	------	----	-------	-------

Freistellungserklärung

Einholen der Freistellungserklärung für während der Bauzeit in Anspruch genommene private Flächen oder Veränderungen an Privatgrundstücken, z. B. Anpassung von Zufahrten, für jedes angrenzende Grundstück.

Der AN hat durch schriftliche Bestätigung der Eigentümer nachzuweisen, dass keinerlei Forderungen mehr vorliegen.

In Zweifelsfällen hat der AN den Nachweis zu erbringen, dass die Anlagen, Flächen, Wege in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt worden sind. Nachweis formlos.

00.00.0012.	-----	1,00	St
--------------------	-------	------	----	-------	-------

Vorhandene Grenzsteine sichern

Vorhandene Grenzsteine sichern.

Sicherung vor Baubeginn durch einen ö. b. u. v. Vermessungsingenieur.

00.00.0013.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx
--------------------	-------	------	------	-----------	-------

Reinigung Verkehrsflächen

Reinigung aller im Baubereich genutzten und angrenzenden Verkehrsflächen.

Die An-, Abfahrts- und Betriebskosten während der Reinigung mittels Kehrmaschine einschließlich Bedienung sind in den EP einzukalkulieren.

Anfallendes Kehrgut ist von der Baustelle zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen.

Ausführung bei Verschmutzung besonders der angrenzenden Verkehrsflächen, auch kalendertäglich, und auf Weisung AG.

Darin eingeschlossen ist die Unterbindung von unnötiger Staubentwicklung durch bewässern.

00.00.0014.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx
--------------------	-------	------	------	-----------	-------

Kampfmittelsondierung

Durchführung einer Kampfmittelerkundung für den gesamten Baubereich. Die Untersuchung erfolgt nach dem Stand der Technik

...Forts. 00.00.0014.



Projekt: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

00.00.0014. Forts. ...

mit computergestützter Datenaufzeichnung und Auswertung.
 Die Untersuchungstiefe beträgt in Abhängigkeit der
 Störkörpergröße und der Beschaffenheit des anstehenden Bodens
 3,0 m, incl. Anmeldung bei den Behörden, incl. An- und
 Abtransport, BE

00.00.0015.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx
--------------------	-------	------	------	-----------	-------

Abstimmung mit Entsorgungsunterern.
 Führen von Abstimmungen mit Entsorgungsunternehmen.
 Abgerechnet wird mit dieser Position der erforderliche
 Aufwand zur Koordinierung (Blaue, Gelbe Tonne, Bio-, Restmüll).

00.00.0016.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx
--------------------	-------	------	------	-----------	-------

Mithilfe beim Transport von Werts..
 Mithilfe beim Transport von Wertstoff- und Mülltonnen.
 Tonnen der Anwohner wöchentlich zu einem vom öffentlichen
 Entsorger zugänglichen Abholplatz transportieren und aufstellen.
 Nach dem Entleeren sind die Tonnen wieder zu den
 Grundstücken zurück zu bringen.
 Entfernung: ca. 100 m
 Entsorgung erfolgt an verschiedenen Tagen entsprechend
 Entleerungsplan Entsorger.

Zwischensumme 00.00.

00.01. Verkehrssicherung

00.01.0001.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx
--------------------	-------	------	------	-----------	-------

Erstellen Umleitungs-, Beschilder..
 Erstellen Umleitungs- und Beschilderungspläne für die
 Arbeitsstelle entsprechend den Erfordernissen zur Vorlage bei
 der zuständigen Behörde zwecks Genehmigung.
 Einzuzurechnen sind insbesondere:
 - Aufnahme der Örtlichkeit (Baustelle und Umleitungsstrecken)
 - Erstellung von bauabschnittsbezogenen Umleitungs- und
 Beschilderungsplänen auf Grundlage der StVO, VwV-StVO,
 RSA, ASR 5.2 und Richtlinie zur Umleitungsbeschilderung (RUB)
 unter Beachtung aller verkehrstechnischen Forderungen und der
 im LV und Baubeschreibung getroffene näheren Festlegungen.
 - Stationäre Wegweisung / Beschilderung ist bildlich in den VZ-

...Forts. 00.01.0001.



Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

00.01.0001. Forts. ...

- Plänen darzustellen, soweit sie für die Umleitung relevant ist.
- Standorte der Verkehrszeichen müssen eindeutig zugeordnet werden können und sind mit den entsprechenden Verkehrszeichenummern und Meterangaben in Fahrtrichtung zu beschriften.
 - Übergabe von Vorentwürfen der VZ-Pläne an die anordnende Behörde in Papierform und in digitaler Form (e-Mail).
 - Aktualisierung / Änderung dieser Pläne im Ergebnis des Anhörungsverfahrens und ggf. Teilnahme an Ortsterminen und Einarbeitung der zu vorgenannten Terminen getroffenen Festlegungen in die VZ-Pläne und Übergabe in digitaler Form (e-Mail).

00.01.0002.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx
-------------	-------	------	------	-----------	-------

verkehrsrechtliche Anordnung

Die verkehrsrechtliche Anordnung (VAO) nach geltender Vorschrift bei der zuständigen Behörde einholen. (§ 45 StVO)

Der Antrag auf Anordnung verkehrsregelnder Maßnahmen ist jeweils mindestens 2 Wochen vor Beginn der Bauarbeiten beim zuständigen Verkehrsamt vorzulegen.

Die Beantragung hat für alle Bauphasen unter Beachtung der Maßgaben zum Bauablauf auf der Grundlage der in der Baubeschreibung ausgeführten Leistungen und die durch den AN zu erstellenden Umleitungs- und Beschilderungspläne zu erfolgen.

Einzurechnen sind:

- alle anfallenden Gebühren der Verkehrsrechtlichen Anordnung
- Kosten und Veranlassung der Presseveröffentlichungen in der regionalen Presse

00.01.0003.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx
-------------	-------	------	------	-----------	-------

Verkehrssicherung aufstellen, abb..

Verkehrssicherung und Umleitungsbeschilderung entsprechend dem mit der verkehrsrechtlichen Anordnung bestätigten Plan aufbauen und nach Ende der Arbeiten sowie Freigabe der Baustrecke für den Verkehr abbauen.

70 v. H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Ab- bzw. Rückbau vergütet.

Vorhandene Straßenbeschilderung entsprechend Plan außer und wieder in Kraft setzen.

Temporär ungültige Beschilderung berührungsfrei Auskreuzen oder

...Forts. 00.01.0003.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

00.01.0003. Forts. ...

anderweitig unkenntlich machen.

00.01.0004. ----- 112,00 d

Verkehrssicherung, vorhalten, bet..

Verkehrssicherung für Umleitungsstrecke und Anliegerverkehr aus vorherigen Positionen vorhalten, betreiben und warten. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet werden die tatsächlich benötigten Einsatz-tage der Verkehrssicherung.

00.01.0005. ----- 1,00 Psch xxxxxx,xx

Verkehrssicherung Arbeitsstelle

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen und beseitigen. Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO aufbauen und abbauen. Vorhalten, Warten und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Nach Verkehrszeichenplan des AN. Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer und wieder in Kraft setzen. Für gesamten Abschnitt unter Vollsperrung, mit ca.:
 -2 x Z 250 Verbot für Fahrzeuge aller Art
 -2 x Z 250 mit Z 1028-30 Verbot mit Baustellenfahrzeuge frei
 -2 x Z 600-10 Absperrschranke mit gelben Warnleuchten
 -2 x Z 600 Absperrschranke mit 5 roten Warnleuchten
 Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung wird gesondert vergütet.

00.01.0006. ----- 112,00 d

Verkehrssicherung Arbeitsstelle ..

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aus vorheriger Position vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Die Vergütung erfolgt nach der vom AG festgelegten Einsatzzeit.

00.01.0007. ----- 1,00 Psch xxxxxx,xx

Aufrechterhaltung Fußgängerverkehr

Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs im erforderlichen Umfang

...Forts. 00.01.0007.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

00.01.0007. Forts. ...

und Gewährleistung des Einsatzes von Rettungsfahrzeugen während der Bauzeit.
 Koordinierung von Sperrzeiten mit ansässigen, von der Baumaßnahme betroffenen Gewerbebetrieben und Anwohnern.

00.01.0008.	-----	112,00	d
-------------	-------	--------	---	-------	-------

Kontrolle Arbeitsstellensicherheit

Kontrolle der Arbeitsstellensicherung gem. ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren.
 Dem AG sind die Berichte, Dokumente, Niederschriften jederzeit zur Verfügung zu stellen.
 Kontrolle auch an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.

00.01.0009.	21.105/505.22.11.09 TA	1,00	St
-------------	------------------------	------	----	-------	-------

Transp. LSA f. Engst. aufb. u. abb.

Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für Engstelle einschließlich Energieversorgung aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
 LSA Typ C, verkehrsabhängige Steuerung.
 Kabelverbindung.
 Entfernung der Signalgeberstandorte bis 50,00 m.
 Energieversorgung nach Wahl des AN.
 Verkehrstechnische Unterlage 'Umleitungsplan'

00.01.0010.	-----	50,00	m
-------------	-------	-------	---	-------	-------

Zulage LSA, Kabellänge über 50 m

Zulage transportable LSA, erforderliche Kabellänge über 50 m, je weiterer Meter, abgerechnet wird die tatsächlich erforderliche Kabellänge als Abstand zwischen den Gebern.
 Befestigungen der Kabel, Masten usw. werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP einzurechnen.

00.01.0011.	-----	112,00	d
-------------	-------	--------	---	-------	-------

Transport. Lichtsignalanlage vorh..

Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen, kontrollieren und betreiben.
 Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

...Forts. 00.01.0011.



Projekt: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

00.01.0011. Forts. ...

Die Kontrolle wird nicht gesondert vergütet.
Transportable LSA wie vor beschrieben.

00.01.0012.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx
--------------------	-------	------	------	-----------	-------

Verkehrsabsicherung LSA, Mark., ..

Verkehrsabsicherung zur Aufstellung LSA auf- und abbauen, einschließlich evtl. erforderlicher, zusätzlicher Markierungen, z. B. Folie.

00.01.0013.	-----	5,00	St
--------------------	-------	------	----	-------	-------

Zusätzliches Verkehrszeichen Aufs..

Zusätzliches Verkehrszeichen entsprechend Anforderungen zum Einrichten und Betreiben LSA Aufstellen, Unterhalten während der erforderlichen Zeit sowie Abbauen.

Zwischensumme	00.01.			
----------------------	---------------	--	--	--	-------

00.02. Sicherung Anlagen

00.02.0001.	-----	1,00	St
--------------------	-------	------	----	-------	-------

Schild "Vorfahrtstraße"

Sicherung Schild "Vorfahrtstraße", Zeichen 306, einschließlich Halterung, Rohrfosten, mit Mitteln nach Wahl des AN während der Bauzeit gegen Beschädigung.

00.02.0002.	-----	1,00	St
--------------------	-------	------	----	-------	-------

Schild "Haltestelle" sichern

Sicherung Schild "Haltestelle", Zeichen 224, mit zusätzlichen Tafeln (Fahrplan, ...) einschließlich Halterungen und Rohrfosten mit Mitteln nach Wahl des AN während der Bauzeit gegen Beschädigung.

00.02.0003.	-----	1,00	St
--------------------	-------	------	----	-------	-------

Sicherung Baum, Gehölzgruppe bis ..

Sicherung Baum, auch Gehölzgruppe bis 0,25 m Durchmesser mit Mitteln nach Wahl des AN während der Bauzeit.
Evtl. Behinderungen wegen beengten Bauraum werden nicht

...Forts. 00.02.0003.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

00.02.0003. Forts. ...

gesondert vergütet und sind in den EP einzukalkulieren.

00.02.0004.	-----	2,00	St	.....	.....
	Sicherung Baum über 0,25 bis 0,5 ..				
	Sicherung Baum am Ufer über 0,25 bis 0,5 m Durchmesser gegen Beschädigung mit Mitteln nach Wahl des AN während der Bauzeit. Evtl. Behinderungen wegen beengten Bauraum werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP einzukalkulieren.				

00.02.0005.	-----	1,00	St	.....	.....
	Mast sichern, Holz, Beton				
	Sicherung Mast aus Holz oder Beton mit Mitteln nach Wahl des AN. Evtl. Behinderungen wegen beengten Bauraum werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP einzukalkulieren. Mast ist in Betrieb.				

00.02.0006.	-----	10,00	m	.....	.....
	Sicherung Bord, verschiedene Abme..				
	Sicherung Bord mit unterschiedlichen Abmessungen aus Beton oder Naturstein, an Bauanfang und -ende mit Mitteln nach Wahl des AN auf einer Länge von je rund 2 m.				

00.02.0007.	-----	1,00	St	.....	.....
	Sicherung Kanal DN 500				
	Sicherung von Kanal DN 500 aus Beton im Mauerwerk des Widerlagers durch Mittel nach Wahl des AN. Einschließlich vorsichtiges Abbrechen Überbau und Schachten in der Hinterfüllung des Bauwerks auf etwa 2,0 m Länge. Evtl. erforderliche Handschachtung wird nicht gesondert vergütet und ist wie Einsanden im Zuge der Hinterfüllung in den EP einzurechnen. Kanal ist in Betrieb.				

00.02.0008.	-----	1,00	St	.....	.....
	Sicherung Kanal DN 400				
	Sicherung von Kanal DN 400 aus Kunststoff im Mauerwerk des Widerlagers durch Mittel nach Wahl des AN. Einschließlich vorsichtiges Abbrechen Überbau und Schachten in der Hinterfüllung des Bauwerks auf etwa 2,0 m				

...Forts. 00.02.0008.



Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.02.0008.	Forts. ...				
	Länge. Evtl. erforderliche Handschachtung wird nicht gesondert vergütet und ist wie Einsanden im Zuge der Hinterfüllung in den EP einzurechnen. Kanal ist in Betrieb.				
00.02.0009.	-----	1,00	St	.....	.....
	Sicherung Kanal DN 300 Sicherung von Kanal DN 300 aus Beton im Mauerwerk des Widerlagers durch Mittel nach Wahl des AN. Einschließlich vorsichtiges Abbrechen Überbau und Schachten in der Hinterfüllung des Bauwerks auf etwa 2,0 m Länge. Evtl. erforderliche Handschachtung wird nicht gesondert vergütet und ist wie Einsanden im Zuge der Hinterfüllung in den EP einzurechnen. Kanal ist in Betrieb.				
00.02.0010.	-----	2,00	St	.....	.....
	Sicherung Kanal kleiner DN 200 Sicherung von Kanal kleiner DN 200 aus Kunststoff (PE) im Mauerwerk der Uferbefestigung durch Mittel nach Wahl des AN. Einschließlich vorsichtiges Schachten in der Hinterfüllung des Bauwerks auf etwa 2,0 m Länge. Evtl. erforderliche Handschachtung wird nicht gesondert vergütet und ist wie Einsanden im Zuge der Hinterfüllung in den EP einzurechnen. Kanal ist in Betrieb.				
00.02.0011.	-----	10,00	m	.....	.....
	Sicherung Freileitung, Strom Sicherung der Freileitung der Mitnetz durch Mittel nach Wahl des AN. Behinderungen und Erschwernisse, Kran- und Baggerarbeiten, durch die Freileitung sind mit dieser Position abgegolten. Freileitung ist in Betrieb.				
	Zwischensumme	00.02.			.....



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.03.	SiGE-Koordination				
00.03.0001.	19.101/508 Vorankündigung erstellen Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln. Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen. Bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.03.0002.	19.101/513 SiGe-Plan erstellen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) nach RAB 31 erstellen und mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator dieser und weiterer berührter Baustellen abstimmen. Bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anpassen. Den SiGe-Plan für jeden Beschäftigten einsehbar auf der Baustelle vorhalten.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.03.0003.	19.101/518 SiGe-Plan des AG fortschreiben Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) nach RAB 31 fortschreiben und mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator dieser und weiterer berührter Baustellen abstimmen. Bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anpassen. Den SiGe-Plan für jeden Beschäftigten einsehbar auf der Baustelle vorhalten.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.03.0004.	19.101/528 SiGe-Koordinator stellen. Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens nach RAB 30 und Unterlagen des AG stellen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Zwischensumme 00.03.			,..
00.04.	baubegleitende Leistungen				



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.04.0001.	-----	1,00	St,..,..
	<p>Bauschild anfertigen, aufstellen,.. Bauschild anfertigen und beschriften, zur Baustelle anfahren, standsicher aufstellen einschließlich aller notwendigen Arbeiten. Bauschild während der Bauzeit unterhalten und säubern. Größe 2,00 / 2,70 m. Ausführung mit voll retroreflektierender Verkehrszeichenfolie der Bauart Typ 1 nach DIN 67520, Teil 2 Grundfarbe des Schildes weiß, RAL 9016, alle Aufdrucke mit Ausnahme der Logos schwarz, RAL 9017 Schriftgröße 140 mm Schriftart = Verkehrsschrift nach DIN 1451, Teil 2, Mittelschrift Bauschild bleibt Eigentum des AN. Aufstellort ist mit dem AG zu abzustimmen.</p>				
00.04.0002.	-----	1,00	St,..,..
	<p>Bauschild und Aufstellvorrichtung.. Bauschild und Aufstellvorrichtung abbauen, Fundamente abbrechen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Benutzte Fläche entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herrichten. Größe 2,00 / 2,70 m. Bauschild entfernen.</p>				
00.04.0003.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	<p>Hochwasserschutzmaßnahmeplan Hochwasserschutzmaßnahmeplan erstellen und mit den Behörden und Gemeinde abstimmen. Ggf. Prüfbemerkungen der Behörden einarbeiten. Folgende Angaben müssen mindestens im Plan enthalten sein: - Darlegung der Bautechnologie - Ausweisung der BE-Flächen für Baumaterial und Baugeräte - konkrete Schutzmaßnahmen, die im Falle eines Hochwasserereignisses vom AN umgesetzt werden - evtl. getroffene vorbeugende Hochwasserschutz Maßnahmen - Bauzeit - Zuständigkeiten und Erreichbarkeiten (Bauleiter, Polier etc.) - Verfügbarkeit von Personal, Technik und Material im Falle eines Hochwasserereignisses</p>				

...Forts. 00.04.0003.



Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.04.0003.	Forts. ...				
	Abgestimmten Hochwasserschutzmaßnahmeplan 2 Wochen vor Baubeginn der Unteren Wasserbehörde 2-fach in Papierform zur Bestätigung vorlegen. Bestätigten Hochwasserschutzmaßnahmeplan wie folgt in Papierform übergeben: 1x AG; 1x BÜ; 1x auf Baustelle aushängen.				
00.04.0004.	-----	12,00	Wo	.....	.....
	Hochwasserbereitschaftsdienst stel. Ununterbrochene Rufbereitschaft eines betriebsinternen Hochwasserbereitschaftsdienstes während der gesamten Bauzeit stellen, einschließlich aller erforderlichen Telekommunikationsgeräte nach Wahl des Auftragnehmers.				
00.04.0005.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....
	Absteckung Absteckung aller für die Herstellung der Anlagen notwendigen Lage- und Höhenpunkte. Dies betrifft insbesondere Achskleinpunkte, Fahrbahnränder, Borde, Entwässerungseinrichtungen, Kabel-, Leerrohrtrassen, etc. Sicherung von Punkten. Die höhen- und fluchtgerechte Lage der Anlagen wird vor Herstellung durch den AG abgenommen.				
	Zwischensumme	00.04.			.....
	Zwischensumme	00.			.....



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.	Auf- und Abbrucharbeiten				
01.00.	Asphaltaufbruch				
01.00.0001.	----- Asphalt trennen, 10 cm, Nebenfläc.. Asphaltbefestigung geradlinig trennen in Nebenflächen. Trennen durch Schneiden auch in Teilstücken. Dicke der Asphaltbefestigung bis 10 cm. Trennen bei ständiger Wasserzufuhr zur Staubbinding. Schneidgut von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.	5,50	m	.....	.....
01.00.0002.	----- Asphalt längs und quer trennen, .. Asphaltbefestigung geradlinig trennen, quer und längs zur Fahrbahnachse Trennen durch Schneiden auch in Teilstücken. Dicke der Asphaltbefestigung: bis 15 cm. Trennen bei ständiger Wasserzufuhr zur Staubbinding. Schneidgut von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.	22,00	m	.....	.....
01.00.0003.	----- Zulage Asphalt trennen, über 15 .. Zulage zu Asphaltbefestigung geradlinig trennen längs und quer zur Fahrbahnachse Trennen durch Schneiden auch in Teilstücken im zweiten Arbeitsgang Dicke der Asphaltbefestigung über 15 bis 25 cm. Trennen bei ständiger Wasserzufuhr zur Staubbinding. Schneidgut von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.	22,00	m	.....	.....
01.00.0004.	----- Asphalt in Nebenflächen aufbr., .. Asphaltbefestigung in Nebenflächen aufbrechen bzw. fräsen und aufnehmen. Dicke der Asphaltbefestigung bis 10 cm. Aufbruchstücke auf max. 10 cm Kantenlänge zerkleinern. Verwertungsklasse nach RuVA-StB 01: A Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	35,00	m ²	.....	.....



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.00.0005.	----- Asphalt aufbrechen, bis 15 cm Asphaltbefestigung der Fahrbahn aufbrechen bzw. fräsen und aufnehmen. Dicke der Asphaltbefestigung: bis 15 cm. Aufbruchstücke auf max. 10 cm Kantenlänge zerkleinern, Verwertungsklasse nach RuVA-StB 01: A Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	150,00	m2	.....	.....
01.00.0006.	----- Zulage Asphalt aufbr., über 15 .. Zulage Asphaltbefestigung in der Fahrbahn aufbrechen bzw. fräsen und aufnehmen. Dicke der Asphaltbefestigung über 15 bis 25 cm. Aufbruchstücke auf max. 10 cm Kantenlänge zerkleinern Verwertungsklasse nach RuVA-StB 01: A Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	150,00	m2	.....	.....
01.00.0007.	23.113/005.12.30.16.10 Asphalt fräsen Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen. Asphaltdeckschicht. Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton. Frästiefe über 2,5 bis 4,5 cm. Fläche = Fahrbahn. Breite der Fläche über 200 cm. Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.	65,00	m2	.....	.....
01.00.0008.	23.113/008.12.40.16.11 Asphalt feinfräsen Asphalt feinfräsen und Fräsgut aufnehmen. Asphaltdeckschicht. Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton. Frästiefe bis 1 cm. Schnittlinienabstand höchstens 3mm. Fläche = Fahrbahn. Breite der Fläche über 200 cm. Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten. Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 4 mm innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.	65,00	m2	.....	.....



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.00.0009.	----- Erschwernis infolge Schachtabdeck.. Schachtabdeckung in der Asphaltfläche, Erschwernis beim Fräsen, Aufbrechen und Aufnehmen von Asphaltbefestigung sind in diesen EP einzurechnen..	1,00	St,..,..
01.00.0010.	----- Erschwernis infolge Einfassung an.. Erschwernis infolge Einfassungen, Borde. Abgerechnet wird die Länge der Einfassung. Erschwernis beim Fräsen, Aufbrechen und Aufnehmen von Asphaltbefestigung.	13,00	m,..,..
	Zwischensumme 01.00.			,..
01.01.	Abbruch Beton				
01.01.0001.	----- Füllstabgeländer abbauen, ents. .. Füllstabgeländer auf Kappe mit Fußplatte nach RiZ-ING Gel 14 befestigt. Schrauben lösen und Geländer in Abschnitten auch in Teilen abheben, Handlauf ohne Seil, unterschiedlicher Pfostenabstand, Geländerhöhe: über 1,0 bis 1,1 m Zerkleinern des Geländers in handhabbare Stücke mittels Sägen, Trennschleifen oder Brennschneiden nach Wahl des AN. Altmetall und nicht mehr benötigte Befestigungsmittel, (Hut)muttern, Unterlegscheiben, fachgerecht entsorgen. Der Schrottwert ist dem AG gutzuschreiben. AVV 17 04 05	19,00	m,..,..
01.01.0002.	----- Kappe Oberstrom mit Abkantung abb.. Kappe, schiefwinklig, gekrümmt, Oberstrom abbrechen und zerkleinern, zzgl. Abkantung (6,7*0,15*0,35 m). Beton und Stahl trennen mit Mitteln nach Wahl des AN. Beton zerkleinern in Stücke von max. 15 cm Kantenlänge. Bewehrungsstahl zu handhabbaren Größen (Längen) zerkleinern mittels z. B. Sägen, Trennschleifen oder Brennschneiden Breite Kappe einschl. Bord: 1,5 m	3,00	m3,..,..

...Forts. 01.01.0002.



Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

01.01.0002. Forts. ...

Länge: ca. 7,0 m
 Dicke: etwa 0,25 m
 Altmetall und Betonbruch von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.
 Der Schrottwert ist dem AG gutzuschreiben.
 AVV 17 04 05
 AVV 17 01 01

01.01.0003.	-----	2,20	m3
-------------	-------	------	----	-------	-------

Unterkonstruktion Kappe Oberstrom..
 Unterkonstruktion für Kappe Gehweg Oberstrom, abbrechen, zerkleinern, entsorgen.
 Unterkonstruktion schiefwinklig.
 Beton und Stahl trennen mit Mitteln nach Wahl des AN.
 Beton zerkleinern in Stücke von max. 15 cm Kantenlänge.
 Bewehrungsstahl zu handhabbaren Größen (Längen) zerkleinern mittels z. B. Sägen, Trennschleifen oder Brennschneiden
 Breite Konstruktion: 1,5 m
 Länge: ca. 7,2 m
 Dicke: etwa 0,2 m
 Altmetall und Betonbruch von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.
 Der Schrottwert ist dem AG gutzuschreiben.
 AVV 17 04 05
 AVV 17 01 01

01.01.0004.	-----	25,00	m3
-------------	-------	-------	----	-------	-------

Abbruch Gewölbe
 Abbruch Gewölbe aus Beton einschließlich Aufmauerungen an den Stirnseiten.
 Gewölbe 0,4 dick aus Unter- und Tragschale.
 Unterschale, ca. 10 cm dick, mit einzelnen Steinen als Füller, Tragschale mit größeren Steinen, nicht im Bogen geschichtet.
 Gewölbe, schiefwinklig über Oswaldbach, vollständig abbrechen bis in gemauerte Widerlager.
 Beton mit Steinen zerkleinern mit Mitteln nach Wahl des AN.
 Betonstücke mit max. 15 cm Kantenlänge,
 Bei den Arbeiten ist darauf zu achten, dass möglichst keine Betonstücke in das Bachbett fallen. Sollte dennoch Beton/Steine im Bachbett liegen mit Ursache Abbruch der Brücke, sind diese umgehend zu entfernen.

...Forts. 01.01.0004.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0004.	Forts. ...				
	Betonbruch/Steine von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.				
01.01.0005.	-----	10,00	m	.....	.....
	Zulage Aufmauerung an den Stirnse.. Zulage zum Abbrechen des Gewölbes für Abbruch Granitsteine, Aufmauerung an den Stirnseiten bis zur Tragkonstruktion der Kappen. Kantenlänge: ca. 30 cm Granitsteine reinigen von Mörtel, Beton und zur Wiederverwendung zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen.				
01.01.0006.	-----	5,50	m	.....	.....
	Abbruch Mauer aus Granitsteinen Abbrechen von Granitsteinen als oberste Reihe einer Natursteinmauer einschließlich einer eventuellen etonhinterschale. Steine würfelförmig, etwa 0,3 x 0,3 x 0,3 m, unter Tragkonstruktion für die Kappen. Granitsteine reinigen von Mörtel, Beton und zur Wiederverwendung zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen.				
01.01.0007.	-----	4,00	m3	.....	.....
	loses Material Widerlager entfernen loses Material der Widerlager entfernen, Schaffung einer möglichst ebenen Fläche je Auflager einschließlich evtl. erforderlicher Abbruch Widerlager auf Niveau UK Auflagerbalken. Mörtel und Steine von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.				
01.01.0008.	-----	1,00	m3	.....	.....
	Widerlager ebnen Oberfläche des Widerlagers (Ufermauer) vom Brückenbauwerk aus Natursteinen und Mörterl ebnen. Entfernen von Steinen oder Mörtel, die beim Abbruch des Gewölbes auf Niveau neues Auflager mit dem Widerlager noch fest verbunden sind, aber ein einheitliches Niveau deutlich überragen durch z.B. abstemmen. Oberfläche der Widerlager ca. 9 und 12,5 m² Entfernen von Abbruchgut von der Baustelle und fachgerecht entsorgen.				



Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme	01.01.		,..
01.02.	Erdarbeiten - Aushub				
01.02.0001.	----- Vegetationsfl. zerkleinern, OB .. Vegetationsfläche am Straßenrand mit Querneigung in der Regel kleiner 1:2 zerkleinern, mit Oberboden aufnehmen und von der Baustelle entfernen. Fläche als Randbereich am Gehweg, Oberboden im Mittel 0,15 m tief. evtl. vorhandenen Abfall auslesen und fachgerecht entsorgen. Entsorgen wird gesondert vergütet. Oberboden mit Vegetationsschicht einer Wiederverwendung nach Wahl des AN zuführen oder fachgerecht entsorgen.	10,00	m2,..,..
01.02.0002.	----- Entsorgung Abfall, von OB abgeles.. Entsorgung Abfall, von Oberboden abgelesen, Sortenrein in entsprechenden Behältern gesammelt bis einschl. fachgerechte Entsorgung. Entsorgungsnachweise dem AG übergeben.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
01.02.0003.	----- Tragschichten o. Bindemittel aufb.. Schicht ohne Bindemittel aufbrechen und aufnehmen. Schicht aus Frostschutz, Schotter-, Kiestragschicht: Homogenbereich B, festgestellte Dicke: ca. 0,16 bis 0,4 m, i. M. 0,29 m, im erforderlichen Umfang zur Herstellung der Baugrube ausheben. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Aufbruchgut zur Aufbereitung nach Chemnitz, zur Firma Remex GmbH in 50 km Entfernung transportieren, wiegen und abladen. In die Position sind 30 Minuten Wartezeit einzurechnen. Entsorgungsgebühren sind nicht einzukalkulieren.	20,00	m3,..,..
01.02.0004.	----- Auffüllung B, lösen 0,75 bis 1,2.. Auf- und Hinterfüllungen entsprechend Erfordernis zur Herstellung Baugrube in Fahrbahn und Gehweg aufbrechen, aufnehmen, transportieren	33,00	m3,..,..

...Forts. 01.02.0004.



Projekt: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

01.02.0004. Forts. ...

Homogenbereich B als inhomogenes Erdstoffgemisch aus gemischtkörnigen Böden der Gruppen GU, GU*, SU, SU*, UL, UM mit mitteldichter Lagerung bzw. Konsistenz der bindigen Anteile steif bis halbfest
 Schichtmächtigkeit bis Sohle: 3,3 bis 4,5 m, von OK Asphalt Aushub bis 0,25 m unter UK Auflagerbalken auf Widerlager: 0,75 bis ca. 1,2 m
 Material zur Aufbereitung nach Chemnitz zu Remex GmbH, 50 km, transportieren, wiegen und abladen.
 In die Position sind 30 Minuten Wartezeit einzurechnen.

Entsorgungsgebühren sind nicht einzukalkulieren.

01.02.0005.	-----	2,00	m3
--------------------	-------	------	----	-------	-------

Steine auf Oberboden entfernen

Große Steine verschiedener Abmessungen mit größerer Längenausdehnung als Dicke, Volumen: 0,1 bis ca. 0,25 m³ aufnehmen, laden und zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen.

Zwischensumme	01.02.		
----------------------	---------------	--	--	-------	-------

01.03. Borde, Pflaster

01.03.0001.	-----	24,00	m
--------------------	-------	-------	---	-------	-------

Natur-Bord aufnehmen, 12 x 25/28,..

Bordstein aufnehmen.
 Bordstein = aus Naturstein, etwa 10 ... 12 cm Anschlag ca. 12 x 25/28, Regellänge: 1,0 m
 Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und Rückenstütze aus Beton, 10 bis 20 cm dick, aufbrechen.
 Borde ausbauen, reinigen, transportieren und zum Wiedereinbau auf der Bereitstellungsfläche des AN lagern.
 Wiederverwendbare Borde über 75 %, Teilabschnitte.
 Unbrauchbare Borde und übriges Aufbruchgut von der Baustelle entfernen, einer Wiederverwendung nach Wahl des AN zuführen oder fachgerecht entsorgen.

01.03.0002.	-----	14,50	m
--------------------	-------	-------	---	-------	-------

Natur-Bord aufnehmen, 12 x 25/28,..

Bordstein aufnehmen, entsorgen.

...Forts. 01.03.0002.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

01.03.0002. Forts. ...

Bordstein = aus Naturstein, etwa 10 ... 12 cm Anschlag
 ca. 12 x 25/28, unterschiedliche Längen
 Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und
 Rückenstütze aus Beton, 10 bis 20 cm dick, aufbrechen.
 Teilabschnitte.

Borde und übriges Aufbruchgut von der Baustelle
 entfernen, einer Wiederverwendung nach Wahl des AN zuführen
 oder fachgerecht entsorgen.

01.03.0003.	-----	17,00	m
-------------	-------	-------	---	-------	-------

Natur-Bord, Tiefbord, aufnehmen, ..
 Tiefbord aus Naturstein aufnehmen, ca. 8 x 25 cm,
 Regellänge 1 m, Fundament und Rückenstütze je über
 10 bis 20 cm dick, aus Beton, aufbrechen, Teilabschnitte
 Beton-Tiefborde reinigen, anhaftenden Beton entfernen und zur
 Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen.
 unbrauchbare Borde und sonstiges Aufbruchgut von der Baustelle
 entfernen, einer Wiederverwendung nach Wahl des AN zuführen
 oder fachgerecht entsorgen.

01.03.0004.	-----	1,00	m
-------------	-------	------	---	-------	-------

Haltestellenbord aufnehmen, Wiede..
 Haltestellenbord aus Beton aufnehmen.
 16 cm Anschlag, Regellänge: 1,0 m
 Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und
 Rückenstütze aus Beton, 10 bis 20 cm dick, aufbrechen.
 Borde am rechten Fahrbahnrand ausbauen, reinigen, evtl.
 anhaftenden Beton entfernen, transportieren und zum
 Wiedereinbau auf der Bereitstellungsfläche des AN lagern.
 Aufbruchgut von der Baustelle entfernen, einer Wiederverwendung
 nach Wahl des AN zuführen oder fachgerecht entsorgen.

01.03.0005.	-----	5,00	m2
-------------	-------	------	----	-------	-------

Naturstein-Kleinpflaster zur Anpa..
 RNaturstein-Kleinpflaster aus Granit im Übergangsbereich
 Brückenbauwerk/Gehweg zur höhenmäßigen Anpassung
 aufnehmen, reinigen und für einen Wiedereinbau zur
 Bereitstellungsfläche des AN transportieren.
 Aufnehmen von Bettung wird nicht gesondert vergütet.
 Pflaster, ca. 10 cm Kantenlänge.
 Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial.

...Forts. 01.03.0005.



Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

01.03.0005. Forts. ...

Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial, ca. 4 cm dick.
 Anteil der wiederverwendbaren Steine über 90 %.
 Übriges Aufbruchgut von der Baustelle entfernen, einer
 Wiederverwendung nach Wahl des AN zuführen oder fachgerecht
 entsorgen.

01.03.0006.	-----	3,00	m2
-------------	-------	------	----	-------	-------

Naturstein-Kleinpflaster aufnehme..
 Naturstein-Kleinpflaster aus Granit aufnehmen, entsorgen.
 Aufnehmen von Bettung wird nicht gesondert vergütet.
 Pflaster, ca. 10 cm Kantenlänge.
 Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial.
 Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial, ca. 4 cm dick.
 Nicht mehr benötigte Steine und übriges Aufbruchgut von der
 Baustelle entfernen, einer Wiederverwendung nach Wahl des
 AN zuführen oder fachgerecht entsorgen.

Zwischensumme	01.03.		
----------------------	---------------	--	--	-------	-------

Zwischensumme	01.		
----------------------	------------	--	--	-------	-------



Projekt: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.	Überbau				
02.00.	technische Bearbeitung				
02.00.0001.	----- Ausführungsunterlagen f. Baubehelfe Ausführungsunterlagen für alle Baubehelfe, Traggerüste, Schutzgerüste, Kranstandorte etc. erstellen und mindestens 2 Wochen vor Ausführungsbeginn geprüft liefern. Standsicherheitsnachweise und Ausführungszeichnungen nach ZTV-ING, Teil 1 Abschnitt 2. Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen durchführen. Planungsgrundlage sind die Eurocodes und die ZTV-ING. Lieferung der Unterlagen entsprechend Planlauf. Alle Pläne sind zur Freigabe beim AG auf Papier und digital (PDF-Format) einzureichen. Standsicherheitsnachweise: - Es gelten die Richtlinien für das Aufstellen und Prüfen EDV-unterstützter Standsicherheitsnachweise (Ri-EDV-AP 2001). - Außerdem ist die Form nach ZTV-ING Teil 1 Abschn.2 zu beachten. Inhaltsverzeichnis. Zusätzlich Lieferung im PDF- und DWG-Format. Die Gründung von Baubehelfen (einschl. der Kranstandorte) ist Sache des AN. Falls die in der Baubeschreibung genannten Unterlagen keine ausreichenden Angaben zur Gründung der vom AN vorgesehenen Baubehelfe enthalten, hat der AN auf seine Kosten ergänzende Gutachten erstellen zu lassen. Einzurechnen sind ebenfalls alle Aufwendungen für erforderliche Ablaufplanungen, Arbeitsvorbereitungen, Abstimmungen sowie die Einholung von Genehmigungen, Zustimmungen und dgl.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....
02.00.0002.	----- Schlussvermessung des Bauwerkes Schlußvermessung des Bauwerkes einschl. angrenzende Bereiche/Straße entsprechend Bauumfang ausführen. Vermessung einschl. Abschlußnivelement. Umfang der Vermessung für Bestandsunterlagen gemäß ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2, Punkt 4.2, einschl. neu verlegte Leitungen, Die Vermessungsarbeiten sind einem zugelassenen Vermessungsingenieur zu übertragen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....

...Forts. 02.00.0002.



Projekt: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

02.00.0002. Forts. ...

Bezugssysteme ETRS89_UTM33N und DHHN2016.
 Umrechnung zum Höhensystem DHHN92 und HN 76 angeben.
 Einholen notwendiger amtl. Lage- und Höhenfestpunkte
 wird nicht gesondert vergütet.

02.00.0003.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx
-------------	-------	------	------	-----------	-------

Bestandsunterlagen herst. u.liefern
 Bestandsunterlagen gemäß ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2, für
 jedes Teilbauwerk jedoch ohne Bestandsübersichtszeichnung
 und Bauwerksbuch herstellen und liefern.
 Bezugssystem DHHN 2016.
 Unterlagen dem AG wie folgt übergeben:
 1x Papierform (gefaltet mit Heftstreifen in Ordnern)
 und auf CD: 1x digital als DXF- und DWG-Datei (ACAD 2012)
 1x digital als PDF/A-Datei
 Die Übergabe der Bestandsunterlagen an den AG hat
 spätestens mit der Vorlage des Antrages auf Abnahme
 der Leistung zu erfolgen.

02.00.0004.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx
-------------	-------	------	------	-----------	-------

Bestandsübersichtszeichnung liefern
 Bestandsübersichtszeichnung mittels CAD-System gemäß
 ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2, Punkt 4.2 herstellen.
 Bezugssystem DHHN 2016.
 Unterlagen dem AG wie folgt übergeben:
 1x Papierform (gefaltet mit Heftstreifen)
 und auf CD:
 1x digital als DXF- und DWG-Datei (ACAD 2012)
 1x digital als PDF/A-Datei.
 Zur Vorprüfung dem AG 1 Exemplar in Papierform
 (gefaltet) zusätzlich übergeben.
 Die Übergabe der Unterlagen an den AG hat spätestens
 mit der Vorlage des Antrages auf Abnahme der Leistung
 zu erfolgen.

02.00.0005.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx
-------------	-------	------	------	-----------	-------

elektronisches Bauwerksbuch erste..
 Bauwerksbuch erstellen.
 Erfassung der Bauwerksdaten nach der relationalen
 Datenstruktur der Anweisung Straßeninformationsbank
 (ASB-ING) des BMVBS mit dem Programmsystem

...Forts. 02.00.0005.



Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

02.00.0005. Forts. ...

SIB-Bauwerke (ab Version 1.9).
Es sind sämtliche in der ASB enthaltenen Bauwerksdaten zu erfassen.
Prüfbemerkungen der Vorprüfung einarbeiten.
Vorhandene Zeichnungen (Bestandsübersichtszeichnung) digitalisieren und als TIFF-Datei (mind. 300 dpi, 1 Bit Farbtiefe, CCITT Fax 4 - Komprimierung) einbinden.
Vorhandene Protokolle (z.B. Fahrbahnübergang) und Dokumente als PDF/A-Dateien einfügen.
Bilder mit einer Auflösung von max. 1280px x 960px bei 24 Bit per Pixel Farbtiefe im JPG-Format erfassen.
Unterlagen wie folgt übergeben:
1x in Papierform zur Vorprüfung an den AG
2x in Papierform in der Endfassung, farbig
1x digital im SIB-Übergabeformat (CAB-Datei) auf CD
1x digital als PDF/A-Datei auf CD
Die Übergabe der Unterlagen an den AG hat spätestens mit der Vorlage des Antrages auf Abnahme der Leistung zu erfolgen.

02.00.0006.	-----	250,00	St
--------------------	-------	--------	----	-------	-------

Lichtbilder herst. und liefern

Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf des Bauwerks in digitaler Form mit Digitalkamera herstellen und auf mit dem AG abgestimmtem Datenträger (CD oder DVD, nicht abgeschlossen) incl. Indexprint liefern.
Auflösungen mind. 2048 mal 1536 Pixel, 24 Farben.
Das Komprimierungsverhältnis bzw. die Bildqualität ist so zu wählen, dass durch die Komprimierung keine für den Sachverhalt wesentlichen Bildinformationen verloren gehen.
Datenbank zur Photo-CD erstellen mit
- Bauwerks-Nummer
- Bezeichnung des Bildes auf der CD
- Beschreibung des Bildinhaltes (max. 255 Zeichen, kein Semikolon; Ortsangaben entsprechend Ri- EBW- Prüf)
- Datum der Aufnahme (Format tt.mm.jjjj)
Beispiel der Bildbezeichnungen:
BW01_Bild01_Bestandbauwerk_Rückbau_20.07.2020.jpg



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.00.0007.	-----	1,00	St	.....	.....
	Höhenfestpunkt herstellen				
	Höhenfestpunkt herstellen Im Bezugshöhensystem der Planung DHHN 2016 Höhenfestpunkt bestehend aus einem Bolzen mit Rundkopf (mind. 10 cm lang) in einem Betonfundament (C35/40) Querschnitt mindestens 0,07 m ²) incl. aller Nebenarbeiten (z.B. Einholung Koordinaten/Höhen von Festpunkten aus dem Landesnetz) komplett herstellen. Die Lage ist gemeinsam mit dem AG festzulegen.				
	Zwischensumme	02.00.			.....
02.01.	Betonarbeiten				
02.01.0001.	-----	37,00	St	.....	.....
	Verbindung WL mit Auflagerbalken,..				
	Verbindung Widerlager mit dem Auflagerbalken auf Niveau Unterkante Brückenplatte Bohren der Löcher im Abstand von 50 cm, mind. 50 cm tief in das Widerlager bzw. Bachmauer in entsprechendem Durchmesser und Einsetzen der Betonstahlstäbe, Durchmesser 20 mm, Länge: 1 m, Einbinden in oberen Teil des Widerlagers von 50 cm, rechtes Ufer (gegen Fließrichtung), beachten Reinigung des Bohrlochs von Staub und Betonstückchen wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzurechnen. Einsetzen des Stahls und Verpressen der Bohrung nach DIN EN 447 bzw, DIN EN 445 (Einsatzstoffe). Auf eine vollständige Füllung der Bohrung ist zu achten. Im Randbereich Abstände kürzer als 0,5 m.				
02.01.0002.	-----	18,00	m ²	.....	.....
	Schalung herst., Aufbau WL, linke..				
	Herstellung der Schalung zur Erhöhung der Widerlager auf das neue Niveau UK Brückenplatte einschließlich evtl. Aussparungen und Schlitze nach Unterlagen des AG. Vorhalten der Schalung und beseitigen nach Aushärtung Beton Widerlagerkopf. Schalung für ebene Flächen und parallel zur Bachachse. Halterungen und Abstützen werden nicht gesondert vergütet. linkes Ufer (gegen Fließrichtung): Länge: 8,65 m lichte Breite: 0,90 m				
				...Forts.	02.01.0002.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

02.01.0002. Forts. ...

Höhe: ca. 0,74 bis 1,15 m
 die Abdichtung der Schalung zum Bestand nach Wahl des AN ist
 in den EP einzurechnen.
 Oberflächenanforderungen Betonsichtflächen: SB 2, Porigkeit P2
 nach DBV-Merkblatt "Sichtbeton" Fassung 2015;

02.01.0003.	-----	19,00	m2
-------------	-------	-------	----	-------	-------

Schalung herst., Aufbau WL., rech..
 Herstellung der Schalung zur Erhöhung Widerlager auf das neue
 Niveau UK Brückenplatte einschließlich evtl. Aussparungen
 und Schlitze nach Unterlagen des AG.
 Vorhalten der Schalung und beseitigen nach Aushärtung
 Widerlagerkopf.
 Schalung für ebene Flächen, parallel zur Bachachse.
 Halterungen und Abstützen werden nicht gesondert vergütet.
 rechtes Ufer (gegen Fließrichtung): Länge: 9,95 m
 Breite: 0,90 m
 Höhe: ca. 0,74 bis 0,98 m
 von vorhandenem Widerlager.
 Die Abdichtung der Schalung zum Bestand nach Wahl des
 AN ist in den EP einzurechnen.
 Oberflächenanforderungen Betonsichtflächen: SB 2, Porigkeit P2
 nach DBV-Merkblatt "Sichtbeton" Fassung 2015;

02.01.0004.	-----	20,00	m
-------------	-------	-------	---	-------	-------

Zul. Dichtung Schalungskante, Erd..
 Zulage zur Herstellung von Schalung für Widerlagerkopf und
 Überbau, Einbau Dichtung in Teilabschnitten an der Erdseite und
 zur Ufermauer in Anlehnung an Bewegungsfuge nach
 RiZ-Ing Fug 1, horizontal.
 Fugenbreite 2 cm zur Abdichtung der Lagerausbildung,
 Fugenband aus Elastomer AM 250 nach DIN 7865,
 Ausbildung von Abwinklungen durch Vulkanisieren.

02.01.0005.	-----	1,28	t
-------------	-------	------	---	-------	-------

Betonstahl in Auflagerbalken ents..
 Betonstahl in Auflagerbalken entsprechend statischen und
 konstruktiven Erfordernissen einbauen.
 Bauteil = Auflagerbalken Nord- und Südseite.
 Stahlsorte BSt 500B (S).



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.01.0006.	----- Bew. Beton herst., WL-Kopf, C35/4.. bewehrten Beton in Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung siehe vorige Positionen, Mindestbewehrung aus Betonstabstahl herstellen und mit Ankern verbinden. Bauteil: Widerlagerkopf linkes Ufer Druckfestigkeitsklasse C30/37 Expositionsklassen: XC4, XD2, XF3, XA2, WA Oberfläche glatt	8,20	m3	.....	.....
02.01.0007.	----- Bew. Beton herst., WL-Kopf, C35/4.. bewehrten Beton in Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung siehe vorige Positionen, Mindestbewehrung aus Betonstabstahl herstellen und mit Ankern verbinden. Bauteil: Widerlagerkopf rechtes Ufer, Druckfestigkeitsklasse C30/37 Expositionsklassen: XC4, XD2, XF3, XA2, WA Oberfläche glatt	8,50	m3	.....	.....
02.01.0008.	----- Schalung für Überbau zwischen WL .. Schalung für Überbau über Bachbett zwischen den Widerlagern und für die Kragplatten Ober- und Unterstrom unter Beachtung der Neigungen herstellen nach Unterlagen des AG. Traggerüst/Abstützen im Bachbett nach statischen Erfordernissen wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzurechnen. Schalung herstellen, vorhalten und beseitigen gleichmäßig versetzte Stöße, Schalung parallel zur Bachachse, projizierte Grundfläche: ca. 6,02 m x (10,68+11,97)/2 m (46 m ²), schiefwinklig, im Bogen. Aufkantung der Schalung Ober- und Unterstrom und entlang der Widerlagger beachten. Evtl. erforderliche seitliche Abstützung ausführen. Oberflächenanforderungen Betonsichtflächen: SB 2, Porigkeit P2 nach DBV-Merkblatt "Sichtbeton" Fassung 2015;	1,00	St	.....	.....
02.01.0009.	----- Zulage Brückenplatte, Styrodurstr.. Abdeckung Auflagerkopf an Luftseite mit Streifen aus Styrodur, 45 cm breit, 2 cm dick im Bereich der Brückenplatte Anfang und Ende schräg, als gelenkige Lagerung. Die Verfüllung der Fuge luftseitig mit Polysulfid ist zu beachten. Befestigung der Streifen gegen Lageänderung mit	20,00	m	.....	.....

...Forts. 02.01.0009.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.01.0009.	Forts. ...				
	Mitteln nach Wahl des AN wird nicht gesondert vergütet.				
02.01.0010.	----- Zulage Brückenplatte, Styrodurstr.. Abdeckung Auflagerbalken an Erd- und Stirnseiten mit Streifen aus Styrodur, 20 cm breit, abzgl. Dichtung AMD 250, 2 cm dick. Bereich der Brückenplatte für gelenkige Lagerung. Befestigung der Streifen gegen Lageänderung mit Mitteln nach Wahl des AN wird nicht gesondert vergütet.	20,00	m	.....	.....
02.01.0011.	22.118/213.41 Betonstahl einbauen Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil = Überbau. Stahlsorte BSt 500 S.	4,65	t	.....	.....
02.01.0012.	----- Anschlussbewehrung für Kappe Zulage zur Herstellung von Bewehrung für Überbau als Anschlussbewehrung für Kappe, Anschlussbügel nach statischen Erfordernissen stecken, Abstand max. 0,4 m, Durchmesser 12 nach RiZ-ING Kap 8, BSt 500 S	0,32	t	.....	.....
02.01.0013.	22.118/318.41.59.02 TA Bew. Beton herst., Schalung gesond. Bewehrten Beton in Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung, Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil = Überbau. Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse 'XC4, XD3, XF3, XA1,WA' Oberfläche maschinell abscheiben.	17,50	m3	.....	.....
02.01.0014.	----- Schalung für Kappe, 1,75 m breit,.. Schalung für Kappe mit Gehweg einschl. Aussparungen und Schlitze nach Unterlagen des AG Unterstrom herstellen, vorhalten und beseitigen.	9,00	m2	.....	.....

...Forts. 02.01.0014.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

02.01.0014. Forts. ...

Schalung für ebene und gekrümmte Flächen
 Sichtflächenschalung: ungehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.) an der senkrechten Außenfläche.
 Oberflächenanforderungen Betonsichtflächen: SB 2, Porigkeit P2 nach DBV-Merkblatt "Sichtbeton" Fassung 2015;
 Abkantung 0,35 m breit,
 Kappenbreite: 1,57 m zzgl. Schrammbord, Kappenhöhe: 0,53 m. einschließlich Kappe mit Anschluss an angrenzenden Gehweg
 In den EP ist das erforderliche Traggerüst mit Aufstellung von Stützen im Bachbett und auf Widerlager nach statischen Erfordernissen einzukalkulieren.

02.01.0015. ----- 7,50 m2

Schalung für Kappe, 1,75 m breit,..
 Schalung für Kappe mit Gehweg einschl. Aussparungen und Schlitze nach Unterlagen des AG Obererstrom herstellen, vorhalten und beseitigen.
 Schalung für ebene und gekrümmte Flächen
 Sichtflächenschalung: ungehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.) an der senkrechten Außenfläche.
 Oberflächenanforderungen Betonsichtflächen: SB 2, Porigkeit P2 nach DBV-Merkblatt "Sichtbeton" Fassung 2015;
 Abkantung 0,35 m breit,
 Kappenbreite: 1,57 m zzgl. Schrammbord, Kappenhöhe: 0,53 m. einschließlich Kappe mit Anschluss an angrenzenden Gehweg
 In den EP ist das erforderliche Traggerüst mit Aufstellung von Stützen im Bachbett und auf Widerlager nach statischen Erfordernissen einzukalkulieren.

02.01.0016. 22.118/213.51 0,78 t

Betonstahl einbauen
 Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.
 Bauteil = Kappe.
 Stahlsorte BSt 500 S.

02.01.0017. ----- 7,50 m3

Bew. Beton, Kappe: C25/30 LP, Bes..
 bewehrten Beton in Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung, Bewehrung und Traggerüst nach

...Forts. 02.01.0017.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

02.01.0017. Forts. ...

statischen Erfordernissen werden gesondert vergütet.
 Bauteil = Kappe, Stahlbeton
 Druckfestigkeitsklasse: C30/37 LP
 Expositionsclassen: XC4, XD3, XF4, XA1, WA
 Oberfläche mit Besenstrich (Rosshaar) versehen.
 Ausführung in zwei Teilen.

02.01.0018. ----- 15,00 m

Abschlussprofil nach RiZ Abs 4 ..
 Abschlussprofil nach RiZ-ING Abs 4 herstellen nach
 DIN EN 10055 mit Ankerblech, -haken und Kontrollöffnungen,
 fachgerecht einbauen, bei der Betonage eingießen ohne
 Fehlstellen im ausgehärteten Beton.
 Material: S235 JR, feuerverzinkt
 Profil T90 auch in Teilstücken

02.01.0019. ----- 4,00 St

Messniet liefern und setzen
 Messniet liefern und setzen zur Kennzeichnung Abschlussprofil
 T90 am rechten und linken Fahrbahnrand im Bord,
 Herstellung Bohrung Durchmesser: 22 mm,
 Mindestlänge: 150 mm
 Reinigen cder Bohrung von Bohrmehl.
 Einsetzen des Messniets und Bohrung mit geeignetem Kunstharz
 vergießen.

02.01.0020. ----- 1,00 St

Jahreszahl-Matrize einbauen
 Jahreszahl-Matrize nach RIZ "Jahr 1" liefern und einbauen.
 Jahreszahl entsprechend Ausführungszeitpunkt
 Einbauort: Untere Kappe, mittig
 Nach Ausschalung ist Matrize von der Baustelle zu
 entfernen, Verwertung nach Wahl des AN.

02.01.0021. ----- 1,75 m2

Naturst.-Mauerwerk herst, Granits..
 Mauerwerk aus Natursteinen, Granitsteine auf der
 Bereitstellungsfläche des AN laden und zur Einbaustelle
 transportieren.
 Steine mit Zementmörtel Gruppe III im Anschluss an die

...Forts. 02.01.0021.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

02.01.0021. Forts. ...

Widerlager Unterstrom auf die rechte und linke Ufermauer mit voller Fuge setzen
 Steinhöhe um 30 cm, Steine etwa würfelförmig..
 Länge 1. Reihe: 1,8 m
 2. Reihe: 0,9 m
 Rückseite mit Stütze bis 15 cm unter OK oberster Stein, mind. 20 cm dick, anbetonieren mit C20/25,
 Oberseite mit leichten Gefälle zum Erdreich.
 Bei den Arbeiten ist darauf zu achten, dass kein Frischmörtel in den Bach fällt.
 Ein evtl. erforderliches, einfaches Gerüst ist in den EP einzukalkulieren.

Zwischensumme 02.01.

02.02. Abdichtung, Fugen an BW

Hinweis zur OZ 02.02.0001.

Verstärkung aus Edelstahl unter Bord ist in Schrammbord zu kalkulieren.

02.02.0001. 21.124/108.08.30.05.29 TA 44,00 m2

Betonunterlage vorbereiten

Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vorbereitete Flächen säubern.
 Bauteil = Überbau zwischen den Kappen.
 Oberfläche unterschiedlich geneigt.
 Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage mit festen Strahlmitteln strahlen bei gleichzeitigem Absaugen.
 Zementschlämme und minderfeste Schichten entfernen.
 Abfall 'fachgerecht entsorgen'

02.02.0002. 19.124/108.09.10.05.01 21,00 m2

Betonunterlage vorbereiten

Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vorbereitete Flächen säubern.
 Bauteil = Überbau im Kappenbereich.
 Oberfläche waagrecht bis 20 v.H. geneigt.
 Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage mit festen Strahlmitteln strahlen bei gleichzeitigem Absaugen.
 Abfall entsorgen.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.02.0003.	----- Prüfung Abreißfestigkeit Prüfung der Abreißfestigkeit für Versiegelung der nachfolgenden Pos. nach ZTV-ING durchführen. Ausführung im Beisen des AG/BÜ. Einschl. Dokumentation der Ergebnisse und Übergabe an den AG.	3,00	St	.....	.....
02.02.0004.	24.123/133.10 Dichtungssch.a.Flüssigkunstst.herst Dichtungsschicht aus Flüssigkunststoff gemäß ZTV-ING, Teil 6, Abschnitt 3 nach Unterlagen des AG herstellen. Erforderliche Haftbrücke und erforderliche Verbindungsschicht zur Schutzschicht auftragen. Dichtungsschicht an bestehende Abdichtungen, Konstruktionen, Durchdringungskörper und sonstige Einbauten anschließen. Bauteil = Überbau zwischen den Kappen.	65,00	m2	.....	.....
02.02.0005.	----- Zulage Kratzspachtelung in Teilff.. Zur Vorbereitung Abdichtung Überbau auftragen von Kratzspachtelung mit geeignetem Flüssigkunststoff gemäß ZTV-ING Teil 6, Abschnitt 3 nach Unterlagen des AG auftragen	65,00	m2	.....	.....
02.02.0006.	----- Dichtungssch. aus Bitumen-Schweiß.. Dichtungsschicht aus einer Bitumen-Schweißbahn herstellen nach Unterlagen des AG einzelne Bahnen hohlraumfrei auflegen, miteinander wasserdicht verschweißen und mit der Betonoberfläche verkleben. Gewebeanteil der Bitumenschweißbahn ca. 400 g/m ² Bauteil = Überbau	65,00	m2	.....	.....
02.02.0007.	----- Fugenfüllung entfernen, Styrodur,.. Fugenfüllung entfernen. Fugenfüllung aus Styrodur für dauerelastische Neuverfüllung mit Polysulfid. Außer Fugenmaterial evtl. lockere Betonreste, Schmutz und Anhaftungen an den Flanken entfernen. Fugenfüllung = Kunststoff. Fugenflanken aus Beton. Fugenbreite ca. 20 mm	20,00	m	.....	.....

...Forts. 02.02.0007.



Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

02.02.0007. Forts. ...

Fülltiefe bis 30 mm.
 Ausführung in Teilabschnitten.
 Ausgebaute Stoffe entsorgen. Entsorgung wird nicht
 gesondert vergütet.

02.02.0008.	----- TA	20,00	m
-------------	----------	-------	---	-------	-------

Fuge mit Polysulfid verschließen
 Fuge mit Fugenmasse verfüllen. Wandungen mit geeignetem
 Voranstrich versehen.
 Einbauort = Auflagerbalken / Überbau, Luftseite,
 Fugenbereich Bauwerk Borde.
 Material = Polysulfid, tatsächliche
 Dauerbewegungsaufnahme min. 25 v.H.
 Fugenwandungen = Beton und Naturstein
 Fugenbreite '20 mm'
 Fülltiefe = 30 mm.
 Unterfüllstoff einbauen.
 Ausführung in mehreren Teilabschnitten.

Zwischensumme	02.02.		
----------------------	---------------	--	--	-------	-------

Zwischensumme	02.		
----------------------	------------	--	--	-------	-------



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.	Straßen, Wege				
03.00.	Prüfung				
03.00.0001.	19.101/707	2,00	h	.....	.....
	Belastungsfahrzeug bereitstellen Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) für Plattendruckversuch bei Kontrollprüfungen bereitstellen.				
03.00.0002.	-----	4,00	St	.....	.....
	Lastplattendruckversuch DIN 18134 statischer Lastplattendruckversuch nach DIN 18134 durch ein zugelassenes Prüflabor auf dem Planum von OK Boden und OK ungebundene Tragschichten im Bereich der Fahrbahn auf Weisung des AG durchführen. Anfertigung eines Prüfberichtes je Plattendruckversuch. Die Kosten für An- und Abfahrt sind in den EP einzurechnen.				
03.00.0003.	-----	4,00	St	.....	.....
	dynamische Lastplatte Durchführung dynamischer Plattendruckversuch durch Ermittlung dyn. Verformungsmodul E _{vd} (nach TP BF-StB Teil 8.3) mit dem leichten Fallgewichtsgesetz. Das Fallgewichtsgesetz ist zu kalibrieren auf die gleichmäßige Normalspannung unter der Lastplatte $s_{max} = 0,1$ [MPa]. Durchführung auf Weisung des AG auf Sohle Baugrube, Planum Frostschutz. Eventuell Überprüfung der Ergebnisse mit statischen Verformungsmodul durch Plattendruckversuch nach DIN 18134, siehe Position vorher.				
	Zwischensumme	03.00.			.....
03.01.	Hinterfüllung, Frostschutz				
03.01.0001.	-----	13,00	m ³	.....	.....
	grobkörnigen Boden liefern, einba.. gut verdichtungsfähigen, grobkörnigen Boden gemäß DIN 18196 liefern und lagenweise einbauen im Entwässerungsbereich Gruppen SW, SI, SE, GW, GI, GE, Einbaubreite ab Widerlager: 1 m				

...Forts. 03.01.0001.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.01.0001.	Forts. ...				
	siehe Richtzeichnung Was7 Einbau bis UK Frostschutz				
03.01.0002.	-----	3,00	m3	.....	.....
	gemischtkörnigen Boden liefern, .. gut verdichtungsfähigen, gemischtkörnigen Boden gemäß DIN 18196 liefern und lagenweise im Hinterfüllbereich, siehe Richtzeichnung Was7, einbauen, Gruppen SU, ST, GU, GT Einbau bis UK Frostschutz				
03.01.0003.	-----	14,00	m2	.....	.....
	Planum herstellen, Ebenheit +- 2 .. Planum herstellen auf eingebautem Boden im Hinterfüll- und Überschüttbereich sowie Nebenflächen. Ebenheit +- 2 cm Nachverdichten wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzukalkulieren. Verformungsmodul auf der Oberfläche Ev2 mind. 45 MPa.				
03.01.0004.	-----	2,00	t	.....	.....
	Frostschutz 0/16 als Ausgleich, .. Frostschutz zum Ausgleich und Profilierung liefern und fachgerecht einbauen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk1,0, mit oder ohne Fertiger zur Profilgestaltung,in Teilflächen. Feinanteil Kategorie UF 3. Baustoffgemisch 0/16. Einbaudicke bis etwa 10 cm Abgerechnet wird nach Lieferscheinen.				
03.01.0005.	-----	8,50	m3	.....	.....
	Frostschuttschicht 0/45, Bk1,0, .. Frostschuttschicht herstellen in Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, in Teilflächen geringer Größe. Feinanteil Kategorie UF 3. Baustoffgemisch 0/45. Einbaudicke 57 cm Ebenheit: +-2 cm				

...Forts. 03.01.0005.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.01.0005.	Forts. ...				
	Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.				
03.01.0006.	-----	100,00	m2	.....	.....
	Planum auf Frostschutz und Ausgle.. Planum herstellen auf Frostschutz- und Ausgleichsschicht mit entsprechender Profilierung Ebenheit +/- 2 cm evtl. Nachverdichten wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzukalkulieren. Verformungsmodul auf der Oberfläche Ev2 mind. 120 MPa.				
03.01.0007.	-----	26,00	m2	.....	.....
	Planum herstellen, Gehweg, Ebene.. Planum herstellen auf eingebautem Boden im Hinterfüll- und Überschüttbereich sowie Nebenflächen. Ebenheit +/- 2 cm Nachverdichten wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzukalkulieren. Verformungsmodul auf der Oberfläche Ev2 mind. 45 MPa.				
03.01.0008.	-----	9,00	m3	.....	.....
	Frostschutzschicht 0/45, Gehweg, .. Frostschutzschicht in Gehweg herstellen, auch in Teilflächen geringer Größe. Feinanteil Kategorie UF 3. Baustoffgemisch 0/45. Einbaudicke 30 cm Ebenheit: +/-2 cm Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.				
03.01.0009.	-----	5,00	m3	.....	.....
	Frostschutzschicht 0/45, Pflaster.. Frostschutzschicht herstellen, zur Profilierung und Anpassung unter Pflasterflächen in Gehwegen, bei schwieriger Profilstaltung in Flächen geringer Größe. Feinanteil Kategorie UF 3. Baustoffgemisch 0/45. Einbaudicke 26 cm Ebenheit: +/-2 cm Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.				



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.01.0010.	----- Planum auf Frostschutz in Nebenfl.. Planum herstellen auf Frostschutz in Nebenflächen einschließlich Profilierung und Nachverdichtung, Ebenheit +/- 2 cm Verformungsmodul auf der Oberfläche Ev2 mind. 100 MPa.	30,00	m2	.....	.....
03.01.0011.	----- Bankett neben Gehweg profilgerecht.. Bankett gemäß ZTV E-StB neben Gehweg profilgerecht herstellen. Baustoffgemisch, Kategorie C 90/3, Größtkorn von 16 mm. Der Feinkornanteil muss im eingebauten Zustand 8 M.-v.H. bis 12 M.-v.H. betragen. Breite 0,50 m. Einbaudicke ca. 15 cm Einbau 2 cm tiefer als Tiefbord in Anpassung an angrenzende Grünflächen.	25,00	m	.....	.....
	Zwischensumme 03.01.				.....
03.02.	Asphaltarbeiten				
03.02.0001.	----- Asphaltschutzschicht aus MA 11 .. Asphaltschutzschicht aus Gussasphalt MA 11 N herstellen. Einbaubreiten nach Unterlagen des AG. Auf Bauwerken mit Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbau mit Schichtdicke: 3,5 cm Bindemittel = 30/45 mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Bindemittel 30/45. Gussasphalt ohne Verwendung von Asphaltgranulat.	44,00	m2	.....	.....
03.02.0002.	----- Asphalttragsch. aus AC 22 TS hers.. Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TS herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. Einbau in Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1.0, auch in Nebenflächen, Teileinbau oder mit Hand Einbaudicke = 14 cm	120,00	m2	.....	.....

...Forts. 03.02.0002.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

03.02.0002. Forts. ...

Bindemittel = 50/70.
 Fremdfüller = Kalksteinfüller.
 Einbau einlagig, Bitumenemulsion wird nicht gesondert vergütet.

03.02.0003.	-----	215,00	m2
-------------	-------	--------	----	-------	-------

Bitumenemulsion auf Asphalttragsc..
 Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.
 Auf Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,0 und im Kreuzungsbereich
 Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch oder gefräst.
 Gleichmäßig auftragen mit Hand oder Rampenspritzgerät.
 Bindemittel = C40BF1-S.
 Bindemittelmenge = 250 g/m² in Teilflächen.

03.02.0004.	-----	215,00	m2
-------------	-------	--------	----	-------	-------

Asphaltdecksch. aus AC 11 DS hers..
 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 D S herstellen.
 Einbau in Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1.0, Nebenflächen, Teileinbau
 Bindemittel = 25/55-55 A.
 Einbaudicke 4 cm
 Bindemittelgehalt = 0,4 über Bmin nach TL Asphalt-STB 07/13
 Hohlraumgehalt MPK = 2,5 Vol-% - 3,5 Vol-%
 Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 80.
 Mitverwendung von Recyclingmaterial ist nicht zulässig.
 Transport des Asphaltmischgutes in Fahrzeugen mit thermoisolierten Transportmulden. Ausführung ohne Mittelnahrt

03.02.0005.	-----	30,00	m2
-------------	-------	-------	----	-------	-------

Asphalttragdecksch. aus AC 16 TD ..
 Asphalttragdeckschicht aus Asphalttragdeckschichtmischgut AC 16 TD herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
 Einbau im Gehweg bzw. Nebenflächen
 Einbaudicke: 10 cm.
 Bindemittel: 70/100
 Fremdfüller = Kalksteinfüller.
 Einbau in Teilflächen.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.0006.	22.113/952.41.20 Abstumpfsmaßnahme durchführen Abstumpfsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Abstreukörnung = leicht bituminierte Lieferkörnung 2/5. Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht. Abstreumenge = 2 kg/m2.	215,00	m2,..,..
03.02.0007.	----- Verkehrsfläche kehren Verkehrsfläche nach Verkehrsfreigabe und Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verkehrsfläche = Fahrbahndeckschicht aus Walzasphalt. Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.	215,00	m2,..,..
03.02.0008.	----- Querfuge m. N2 in Asphaltdeck. T:.. Anschluss Bauwerk/Straßenoberbau als Fuge mit Fugenmasse in Asphaltdeckschicht herstellen, Fugenbreite zu je 50 % über BW und Straßenoberbau, Fugenspalttiefe: 35 mm Fugenspaltbreite: 20 mm heiß verarbeitbare Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	15,00	m,..,..
03.02.0009.	----- Anschluss als Fuge mit Fugenmasse.. Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Randfuge vor Brückenkappen bzw. Schrammbord. In Asphaltenschutzschicht aus Gussasphalt ausbilden. Fugenspalttiefe = 35 mm. Fugenspaltbreite = 20 mm. Fugenspalt verfüllen mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	15,00	m,..,..



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.0010.	23.113/912.61.06.41.01 Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Randfuge vor Brückenkappen. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 20 mm. Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Trennstreifen. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	15,00	m	.....	.....
03.02.0011.	----- Quer-, Längsfuge m. N2, tief 40 .. Quer- und Längsfuge mit Fugenmasse herstellen, in Asphaltdeckschicht bzw. Asphalttragdeckschicht Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 20 mm. Herstellung Fugenspalt bei ständiger Wasserzuführung zum Binden der Staubemission. Entfernen von Schneidgut von der Baustelle und fachgerechte Entsorgung. Fugenspalt verfüllen mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	31,00	m	.....	.....
03.02.0012.	----- Fuge an Bord, N2, tief 40 mm, bre.. Längsfuge mit Fugenmasse herstellen, entlang von Bord, Pflaster, außerhalb von Bauwerken, in der Asphaltdeckschicht bzw. Asphalttragdeckschicht, auch in Teilabschnitten auf Weisung AG Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 20 mm. Herstellung Fugenspalt bei ständiger Wasserzuführung zum Binden der Staubemission. Entfernen von Schneidgut von der Baustelle und fachgerechte Entsorgung. Fugenspalt verfüllen mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	31,00	m	.....	.....
03.02.0013.	----- Fuge an Schachtabdeckung, N2, 40 .. Fuge an Einbauteilen mit Fugenmasse herstellen	1,00	St	.....	.....

...Forts. 03.02.0013.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

03.02.0013. Forts. ...

außerhalb von Bauwerken, Schachtabdeckungen,
 Straßenabläufe, Schieberkappen, in der Asphalt- bzw.
 Asphalttragdeckschicht,
 auch in Teilabschnitten auf Weisung AG
 Fugenspalttiefe = 40 mm.
 Fugenspaltbreite = 12 mm.
 Herstellung Fugenspalt bei ständiger Wasserzuführung
 zum Binden der Staubemission. Entfernen von Schneidgut von
 der Baustelle und fachgerechte Entsorgung.
 Fugenspalt verfüllen mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse
 Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor
 aufgetragenem Voranstrichmittel.

03.02.0014.	-----	1,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Schachtabdeckung aufnehmen, aufse..
 Schachtabdeckung aufnehmen und während der Asphaltarbeiten
 Schicht um Schicht auf Höhe OK Asphaltdeckschicht setzen.
 lastentkoppelt aufsetzen..
 Auflager herstellen.
 Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend
 Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.

03.02.0015.	23.113/083.55.02	50,00	m
-------------	------------------	-------	---	-------	-------

Erschwernis infolge Einfassungen
 Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahr-
 bahnübergängen. Abgerechnet wird die Länge der Einfas-
 sung.
 Erschwernis beim Herstellen von Asphalttschichten.
 Asphaltbefestigung.
 Bord.

Zwischensumme	03.02.		
---------------	--------	--	--	-------	-------

03.03. Borde

03.03.0001.	-----	24,00	m
-------------	-------	-------	---	-------	-------

Granitbord A4/5, gesägt, abgeschr..
 Bord aus Naturstein, Granit, auf der Bereitstellungsfläche des AN
 laden und zum Einbauort transportieren, setzen.
 Bord 12 x 25 ... 30 x 100 gesägt, abgeschrägt, gerader Stein.
 Breite der Rückenstütze mind. 15 cm, bis 10 cm unter OK

...Forts. 03.03.0001.



Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

03.03.0001. Forts. ...

Oberkante.
 Fundamentbeton mind 20 cm dick,
 Beton C20/25.
 Anschlag: 12 cm bzw. höhenmäßige Anpassung
 Fuge über 0,5 cm mit Zementmörtel MGIII verfüllen, Glattstrich
 Bordstein mit Bewegungsfugen im Bord, Fundament und
 Rückenstütze ca. aller 10 Meter, Einbau einer durchgehenden
 Scheibe, Material komprimierbar.

03.03.0002.	-----	14,50	m
-------------	-------	-------	---	-------	-------

Schrammbord aus Naturstein liefer..
 Schrammbord der Abmessungen b x h = 18x20 cm aus Naturstein
 für 15 cm hohen Anschlag liefern und entsprechend
 RiZ-InG Kap 12 setzen.
 Bord ist 1:5 abgeschrägt, gesägt.
 Gewindestange M14, l = 50 cm liefern und mind. 10 cm in Bohrung
 einsetzen, mit Epoxidharz vergießen. Herstellen der Bohrung im
 Bord aller max. 50 cm, Abstand zum Rand 15 cm
 Das Aufkleben von Verstärkungstreifen aus Edelstahl, mind.
 30 cm breit, und Aufbringen von wasserdurchlässigen
 Reaktionsharzbeton mit Epoxidharz und Gesteinskörnung nach
 DIN EN 12620 als Bettung wird nicht gesondert vergütet und
 ist in den EP einzukalkulieren.

03.03.0003.	-----	6,00	m
-------------	-------	------	---	-------	-------

Schrammbord aus Naturstein liefer..
 Schrammbord der Abmessungen b x h = 18x30 cm aus Naturstein
 für Übergang von 15 auf 12 cm hohen Anschlag liefern und setzen.
 Bord ist 1:5 abgeschrägt, gesägt.
 Breite der Rückenstütze mind. 15 cm, bis 10 cm unter
 OK Oberkante.
 Fundamentbeton mind 20 cm dick,
 Beton C20/25.

03.03.0004.	-----	6,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Zulage zu Granitbord, Schneiden
 Zulage für das Schneiden von Bord A4/A5 aus Granit zum
 Wiedereinbau.
 Mit diesem EP werden ausschließlich die Aufwendungen zur
 Herstellung von Passstücken mit geraden oder schrägen Schnitten
 gegenüber dem normalen Stein abgegolten.

...Forts. 03.03.0004.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

03.03.0004. Forts. ...

Während des Schneidvorgangs ist eine ständige Wasserzufuhr zur Staubbinding zu gewährleisten.
 Nicht mehr zu verwendende Abschnitte von der Baustelle entfernen, einer Wiederverwendung nach Wahl des AN zuführen oder fachgerecht entsorgen.

03.03.0005. ----- 6,00 St

Zulage zu Schrammbord, Schneiden
 Zulage für das Schneiden auf Passlänge von Schrammbord.
 Mit diesem EP werden ausschließlich die Aufwendungen zur Herstellung von Passstücken mit geraden oder schrägen Schnitten gegenüber dem normalen Stein abgegolten.
 Während des Schneidvorgangs ist eine ständige Wasserzufuhr zur Staubbinding zu gewährleisten.
 Nicht mehr zu verwendende Abschnitte von der Baustelle entfernen, einer Wiederverwendung nach Wahl des AN zuführen oder fachgerecht entsorgen.

03.03.0006. ----- 1,00 m

Haltestellenbord setzen
 Haltestellenbord auf der Bereitstellungsfläche des AN laden und zum Einbauort transportieren.
 16 cm Anschlag, Regellänge: 1,0 m
 Fundament aus Beton, mind. 20 cm dick, und
 Rückenstütze aus Beton, mind. 15 cm dick bis 10 cm unter OK Bord, C20/25.

03.03.0007. ----- 17,00 m

Tiefbord aus Naturstein laden und..
 Tiefbord aus Naturstein auf der Bereitstellungsfläche des AN laden und zum Einbauort transportieren, fachgerecht setzen.
 ca. 8 x 25 cm, Regellänge 1 m
 Fundament und Rückenstütze je über 15 bis 20 cm dick aus Beton C20/25, auch Teilabschnitte.

03.03.0008. ----- 7,00 m

Tiefbord 8 x 25 aus Naturstein ..
 Tiefbord aus Naturstein, Granit, Beton liefern und fachgerecht setzen,
 8 x 25 x 100 cm,

...Forts. 03.03.0008.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.03.0008.	Forts. ...				
	Fundament und Rückenstütze je über 10 bis 20 cm dick, aus Beton, C20/25, auch Teilabschnitte				
03.03.0009.	----- Zulage für das Schneiden von Tief.. Zulage für das Schneiden von Tiefbord aus Beton. Mit diesem EP werden ausschließlich die Aufwendungen zur Herstellung von Passstücken mit geraden oder schrägen Schnitten gegenüber dem normalen Stein abgegolten. Während des Schneidvorgangs ist eine ständige Wasserzufuhr zur Staubbindung zu gewährleisten. Nicht mehr zu verwendende Bordabschnitte von der Baustelle entfernen, einer Wiederverwendung nach Wahl des AN zuführen oder fachgerecht entsorgen.	10,00	St	.....	.....
03.03.0010.	----- Granit-Kleinpflaster zur Einbaust.. Natursteinpflaster auf der Bereitstellungsfläche des AN laden, zur Einbaustelle transportieren und fachgerecht zur höhenmäßigen Anpassung im Gehweg nach ZTV-Pflaster-StB 20 einbauen. ungebundene Tragschicht mit geeignetem Material, z. B. Frostschutz 0/32, ergänzen, verdichten. Kleinpflaster, Dicke ca. 10 cm. Herstellung der Bettung: wie vorhanden Bettung muss im verdichteten Zustand ausreichend wasserdurchlässig sein. Fugenmaterial: 0/4	5,00	m2	.....	.....
	Zwischensumme 03.03.				.....
03.04.	Fahrbahnmarkierung				
03.04.0001.	21.131/105 Markierungsfläche trocknen Fläche für Markierung schonend trocknen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.	5,00	m2	.....	.....
03.04.0002.	21.131/505.51.14.10.12 Längsmarkierung Typ II herstellen Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung her-	21,00	m	.....	.....

...Forts. 03.04.0002.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

03.04.0002. Forts. ...

stellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
 Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Leitlinie.
 Strichbreite = 0,12 m.
 Strich mit Vormarkierung.
 Markierungssystem aus reaktivem Stoff, spritzbar (Kalt-spritzplastik).
 Als System mit groben Nachstreumitteln.
 Verkehrsklasse mindestens P 6.
 Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeck-schicht.

03.04.0003.	21.131/505.43.14.10.12	9,00	m
--------------------	------------------------	------	---	-------	-------

Längsmarkierung Typ II herstellen

Längsmarkierung Typ II einschl. evtl.
 Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung her-stellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
 Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Fahr-bahnbegrenzung (Blockmarkierung).
 Strichbreite = 0,25 m.
 Strich mit Vormarkierung.
 Markierungssystem aus reaktivem Stoff, spritzbar (Kalt-spritzplastik).
 Als System mit groben Nachstreumitteln.
 Verkehrsklasse mindestens P 6.
 Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeck-schicht.

Zwischensumme	03.04.		
----------------------	---------------	--	--	-------	-------

03.05. Geländer

03.05.0001.	-----	15,50	m
--------------------	-------	-------	---	-------	-------

Füllstabgeländer nach RiZ-ING Gel..

Füllstabgeländer nach RiZ-ING Gel 4 mit Bauhöhe = 1,3 m in zwei Abschnitten.
 Geländer gerade bzw. gebogen mit R = 32,58 m und R = 23,41 m.
 Anordnung von Bewegungs- und Montagefugen in der erforder-lichen Anzahl nach RiZ-ING Gel 9, ohne Seil im Handlauf.
 Die Verankerung erfolgt mit Fußplatte nach Richtzeichnung Gel 14, dabei sind die Abstände der Pfosten von max. 2,0 m

...Forts. 03.05.0001.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.05.0001. Forts. ...					
(1,62 und 1,5 m) gleichmäßig über die jeweilige Gesamtlänge aufzuteilen bzw. Abstände nach statischen Erfordernissen. Korrosionsschutz nach ZTV-ING 3.1 b, Deckbeschichtung mit Farbgebung nach RAL 9006 (ist durch den AG zu bestätigen).					
03.05.0002.	-----	1,75	m	.....	.....
Rohrgeländer nach RiZ-ING Gel 7, .. Rohrgeländer nach RiZ-ING Gel 7 mit Bauhöhe = 1,1 m in einem Abschnitt. Die Verankerung erfolgt in Anlehnung an Richtzeichnung Gel 7, bzw. Befestigung am Pfosten des Füllstabgeländers Korrosionsschutz nach ZTV-ING, Farbgebung nach RAL 9006 (ist durch den AG zu bestätigen).					
03.05.0003.	-----	1,00	St	.....	.....
Fundament für Geländer herstellen.. Fundament für Geländer herstellen, Ausführung von allen erforderlichen Erdarbeiten, Setzen einer Rohrhülse, DN 400, l = 1,2 m, mit Abschluss UK Tiefbord (Hülse ist entsprechend kürzer auszuführen). Verfüllen der Rohrhülse mit C 25/30 XA1, XC2, XF1 dabei Einsetzen Rohrpfeiler, Überschüssigen Aushub von der Baustelle entfernen, einer Wiederverwendung nach Wahl des AN zuführen oder fachgerecht entsorgen.					
03.05.0004.	-----	4,00	St	.....	.....
Geländerabschluss RiZ-ING Gel 19 Geländerabschluss nach RiZ-ING Gel 19 an Füllstabgeländer mit Bauhöhe = 1,2 m Korrosionsschutz nach ZTV-ING, Farbgebung nach RAL 9006 (ist durch den AG zu bestätigen).					
Zwischensumme		03.05.		.....	.....
Zwischensumme		03.		.....	.....



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.	Sonstige Arbeiten				
04.00.	Wasserhaltung und Kolkchutz				
04.00.0001.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....
	Damm aus Sandsäcken Damm zur Bachumleitung, Einengung und Führung herstellen, umsetzen und beseitigen. Damm aus Sandsäcken auch Abschnittsweise parallel zur Uferbefestigung in der erforderlichen Höhe bei Mittelwasser aufbauen Bei den Arbeiten ist darauf zu achten, dass kein Fremdmaterial in den Bach gelangt. Liefern der gefüllten Sandsäcke ist in den EP einzurechnen. Nach Ausführung der Arbeiten und Erhärten des Mörtels Umsetzen bzw. Damm-Rückbau. Nicht mehr benötigtes Material fachgerecht entsorgen. 60% vom EP können nach Aufbau, der Rest nach Abbau berechnet werden.				
04.00.0002.	-----	10,00	d	.....	.....
	Damm zur Bachumleitung, wie vor .. Damm zur Bachumleitung, wie vor beschrieben, vorhalten und betreiben, kontrollieren. Abgerechnet werden ganze Einsatztage. Unvollständige Tage werden entsprechend als Stunden abgerechnet. Eine Stunde entspricht 1/24 Tag.				
04.00.0003.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....
	Wasserhaltung zum Auffangen mit .. Wasserhaltung zum Auffangen von mit Zement verunreinigten Wasser aufbauen, betreiben und zurück bauen. Wasserhaltung aus Querrinnen mit Pumpensumpf. Abpumpen des verunreinigten Wassers mit Pumpe nach Wahl des AN in geeigneten Behälter entsprechender Größe. Fachgerechte Entsorgung des mit Zement / Beton / Mörtel und -bestandteilen verunreinigten Wassers.				

Hinweis zur OZ 04.00.0004.
 Beim Ausbessern der Bachsohle darf kein Zementmörtel in den Bach ausgeschwemmt werden.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.00.0004.	-----	3,00	m2	.....	.....
	Fehlstellen in der Bachsohle bese..				
	Im Übergang von der Bachsohlenbefestigung zum rechten Widerlager (entgegen Fließrichtung) loses Mauerwerk und Mörtel abschnittsweise entfernen, Steine von Mörtelresten reinigen und für den Wiedereinbau bereithalten. Steine in Zementmörtel Gruppe III in die Bachsohle / Mauer neu einsetzen, verfugen bis ca. 1 cm unter Vollfüllung bzw. in vorhandenen Fugen im Übergangsbereich loses Material entfernen, neu verfugen. Ausführung der Arbeiten mit Wasserhaltung. Überschüssiges oder unbrauchbares Material von der Baustelle entfernen, einer Wiederverwendung nach Wahl des AN zuführen oder fachgerecht entsorgen.				
04.00.0005.	-----	2,00	m2	.....	.....
	Lieferung Wasserbausteine				
	Zulage Fehlstellen in der Bachsohle beseitigen, Lieferung von Wasserbausteinen als flache Quader. LMB 10/60, Hauptabmessung: 200 ... 350 mm Gewicht: 10 ... 35 kg Abgerechnet wird die verlegte Fläche im eingebauten Zustand.				
	Zwischensumme	04.00.			.....
04.01.	Widerlager				
04.01.0001.	-----	20,00	m2	.....	.....
	Widerlager reinigen Reste Hinterf..				
	Widerlager reinigen von Resten der Hinter- und Auffüllung zur Herstellung einer besenreinen Oberfläche mit Mitteln nach Wahl des AN. Lockere Steine und Mörtel enternen. Fläche einschließlich unter geplanten Kragplatten. Kehrgut, Steine Mörtel von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.				
04.01.0002.	-----	20,00	m2	.....	.....
	Oberfläche der WL, Fehlstellen ..				
	auf der auch rückseitigen Oberfläche der Widerlager mit				
					...Forts. 04.01.0002.



Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

04.01.0002. Forts. ...

Zementmörtel Gruppe 3 größere und tiefere Fehlstellen im Mauerwerk verschließen, evtl. auch Steine wieder einsetzen. Es ist dabei darauf zu achten, dass ein Gefälle zur Erdseite entsteht.

Glätten mittels Pinselputz.

Evtl. vorheriges Anfeuchten der Oberfläche für bessere Haftung wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzukalkulieren.

Glättung der Widerlager: verbleibende Fläche neben dem Auflagerbalken und bis ca. 25 cm an der Erdseite senkrecht.

04.01.0003.	22.123/133.90 TA	20,00	m2,..,..
	Dichtungssch.a.Flüssigkunstst.herst				
	Dichtungsschicht aus Flüssigkunststoff gemäß ZTV-ING, Teil 6, Abschnitt 3 nach Unterlagen des AG herstellen. Erforderliche Haftbrücke und erforderliche Verbindungsschicht zur Schutzschicht auftragen. Dichtungsschicht an bestehende Abdichtungen, Konstruktionen, Durchdringungskörper und sonstige Einbauten anschließen. Bauteil 'Widerlager.'				
	Zwischensumme	04.01.		,..
	Zwischensumme	04.		,..



Projekt: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV: K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.	Gemeinde				
05.00.	Stahlbetonabbruch				
05.00.0001.	----- Brückenteil als Gehweg, Unterstro.. Brückenteil Unterstromseite als Gehweg über Stahlbetonträgern abbrechen und zerkleinern. Beton und Stahl trennen mit Mitteln nach Wahl des AN. Beton zerkleinern in Stücke von max. 15 cm Kantenlänge. Bewehrungsstahl zu handhabbaren Größen (Längen) zerkleinern mittels z. B. Sägen, Trennschleifen oder Brennschneiden Breite Kappe einschl. Bord: 1,5 m Länge: ca. 11,0 m Dicke: ca. 0,2 m Altmetall und Betonbruch von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen. AVV 17 04 05 AVV 17 01 01	2,50	m3	.....	.....
05.00.0002.	----- Kappe Oberstrom abbrechen Kappe, schiefwinklig, gekrümmt, Oberstrom abbrechen und zerkleinern. Beton und Stahl trennen mit Mitteln nach Wahl des AN. Beton zerkleinern in Stücke von max. 15 cm Kantenlänge. Bewehrungsstahl zu handhabbaren Größen (Längen) zerkleinern mittels z. B. Sägen, Trennschleifen oder Brennschneiden Breite Kappe: 0,75 m Länge: ca. 7,0 m Dicke: etwa 0,25 m Altmetall und Betonbruch von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen. AVV 17 04 05 AVV 17 01 01	1,40	m3	.....	.....
05.00.0003.	----- Brückenkonstruktion für Kappe Obe.. Brücken-Unterkonstruktion für Kappe, schiefwinklig, Oberstrom abbrechen und zerkleinern. Beton und Stahl trennen mit Mitteln nach Wahl des AN. Beton zerkleinern in Stücke von max. 15 cm Kantenlänge. Bewehrungsstahl zu handhabbaren Größen (Längen) zerkleinern	1,20	m3	.....	.....

...Forts. 05.00.0003.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.00.0003. Forts. ...

mittels z. B. Sägen, Trennschleifen oder Brennschneiden
 Breite Unterkonstruktion: 0,75 m
 Länge: ca. 7,0 m
 Dicke: etwa 0,2 m
 Altmetall und Betonbruch von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.
 AVV 17 04 05
 AVV 17 01 01

05.00.0004.	-----	1,00	m3
-------------	-------	------	----	-------	-------

Mauerwerk, Beton, zwischen Balken

Mauerwerk und Beton zwischen den Stahlbetonbalken und Mauer zur Abstützung der Straße abbrechen.
 Abgerechnet wird das freigelegte Mauerwerk bis etwa 10 cm unter Balken aus Ziegeln, Naturstein oder geschaltem Beton.
 Abbruchgut fachgerecht entsorgen.
 EP gilt unabhängig von der tatsächlich aufgemessenen Menge.

05.00.0005.	-----	2,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Abbrechen Stahlbetonbalken

Stahlbetonbalken, schräg zum Bach abbrechen und zerkleinern, Beton und Bewehrungsstahl trennen mit Mitteln nach Wahl des AN.
 Beton zerkleinern in Stücke von max. 15 cm Kantenlänge.
 Bewehrungsstahl zu handhabbaren Größen (Längen) zerkleinern mittels z. B. Sägen, Trennschleifen oder Brennschneiden
 Abmessungen Stahlbetonbalken: Länge etwa 11,0 m
 Breite: 0,30 m
 Höhe: 0,70 m
 Es ist Sicherzustellen, dass keine Betonstücke oder Bewehrung in den Bach fallen. Sollten dennoch Betonstücke oder Bewehrung in den Bach gefallen sein, sind diese umgehend zu entfernen.
 Altmetall und Betonbruch von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.
 AVV 17 04 05
 AVV 17 01 01

05.00.0006.	-----	0,75	m3
-------------	-------	------	----	-------	-------

Widerlager der Stahlbetonbalken ..

Widerlager für Stahlbetonbalken aus Beton abbrechen.
 Länge: 1,95 m
 Breite: 0,45 m

...Forts. 05.00.0006.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.00.0006. Forts. ...

Höhe: 0,44 bzw. i. M. 0,36 m
 Abbruch bis OK Ufermauer
 Beton zerkleinern in Betonstücke von max. 15 cm Kantenlänge.
 Betonbruch von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.
 AVV 17 01 01

05.00.0007.	-----	0,10	t
--------------------	-------	------	---	-------	-------

Zulage Widerlager für Stahlbetonb..

Zulage Widerlager für Stahlbetonbalken abbrechen für
 Bewehrung. Bewehrung knapp über OK Ufermauer abschneiden
 Bewehrung von Beton trennen mit Mitteln nach Wahl AN.
 Bewehrungsstahl zu handhabbaren Größen (Längen) zerkleinern
 mittels z. B. Sägen, Trennschleifen oder Brennschneiden
 Altmetall von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.
 AVV 17 04 05

Zwischensumme	05.00.		
----------------------	---------------	--	--	-------	-------

05.01. Erdarbeiten

05.01.0001.	-----	15,00	m2
--------------------	-------	-------	----	-------	-------

Vegetationsfläche neben Bankett

Vegetationsfläche neben Bankett mit Querneigung in der
 Regel kleiner 1:2 zerkleinern, mit Oberboden aufnehmen,
 laden und zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren.
 Oberboden im Mittel 0,15 m tief.

05.01.0002.	-----	10,00	m2
--------------------	-------	-------	----	-------	-------

Rückbau Gehweg, ungeb. Tragschicht

Gehweg zurückbauen Unterstrom, lösen und laden in der
 vorhandenen Tiefe von Frostschutz, Schotter-, Kiestragschicht
 oder Packlager, auch Teilabschnitte.
 angenommene, mittlere Aushubtiefe: 25 cm
 Aushub von der Baustelle entfernen und dem Verwerter,
 der Remex GmbH Chemnitz, liefern, Entfernung 40 km.
 Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.
 Abgerechnet wird nach Aushubprofilen.

Entsorgungsgebühren sind nicht einzukalkulieren.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.0003.	----- Freilegen Stahlbetonbalken Freilegen von Stahlbetonbalken Unterstrom jeweils an den Stirnseiten. Ausführung der erforderlichen Erdarbeiten zur Herstellung einer Grube mit ca. 60° Böschungsneigung Grundfläche ca. 0,6 x 0,6 m Höhe, etwa: 0,8 m Aushub seitlich lagern zum Wiedereinbau und Verfüllung der Baugruben an den Stirnseiten der Stahlbetonbalken	2,75	m3,..,..
05.01.0004.	----- Baugrube verfüllen Baugrube für Rückbau Stahlbetonbalken verfüllen. Ausgehobenen Erdstoff, seitlich gelagert, lagenweise einbauen, verdichten. Einbau bis OK Gehweg abzgl. 40 cm	2,75	m3,..,..
05.01.0005.	----- Baustoff liefern und einbauen, .. Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten. Baustoff gut verdichtungsfähiger Boden, GU, GT Einbau im Bereich Auflager Stahlbetonbalken und Böschung zur Ufermauer, bis 20 cm unter fertiger Oberfläche/Oberboden. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	15,00	m3,..,..
05.01.0006.	24.106/153.90.04 TA Oberboden liefern und andecken Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abrechnung nach angedeckten Flächen. Andeckung 'auf Böschungen und neben Bankett' Dicke der Andeckung = 20 cm.	4,00	m2,..,..
05.01.0007.	----- Oberboden einbauen Oberboden auf der Bereitstellungsfläche des AN laden und zum Einbauort transportieren und einbauen. Einbaudicke 20 cm Einbau neben Bankett am Gehweg und Flächen zur Anpassung Neubau Überbau mit Gehwegen an Gelände im Bestand.	11,00	m2,..,..

...Forts. 05.01.0007.



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.01.0007. Forts. ...

Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.
 Abrechnung nach Auftragsprofilen.

05.01.0008.	21.107/204.29.22.08.00 TA Rasensaat mit RSM Regio herst.	15,00	m2	.....	.....
Rasensaat mit RSM Regio herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Neigung der Fläche steiler 1:3. Fläche 'Böschung und eben neben Bankett' Feinplanum herstellen. Saatgutmenge = 5 g/m2. Regiosaatgutmischung (RSM Regio), Ursprungsgebiet 8, Erz- und Elbsandsteingebirge.					
	Zwischensumme 05.01.				.....

05.02. Leerrohr / Schutzrohr

05.02.0001.	----- Kabelschutzrohr in Kappe: DN 75	18,00	m	.....	.....
Leerrohr bzw. Kabelschutzrohr in die Kappe einlegen. Rohr aus PE-HD nach DIN EN 61386-24, halogenfrei, außen gewellt, innen glatt, biegefähig mit Doppelsteckmuffe und Profiling zur wasserdichten Verbindung bis 0,5 bar. Mindestdruckfestigkeit: 450 N Rohr DN 75, di = 63 mm In den EP sind Abstandshalter und Befestigungen an die Anschlussbügel der Kappen einzurechnen.					
05.02.0002.	----- Kabelschutzrohr in Kappe: DN 110	18,00	m	.....	.....
Leerrohr bzw. Kabelschutzrohr in die Kappe einlegen. Rohr aus PE-HD nach DIN EN 61386-24, halogenfrei, außen gewellt, innen glatt, biegefähig mit Doppelsteckmuffe und Profiling zur wasserdichten Verbindung bis 0,5 bar. Mindestdruckfestigkeit: 450 N Rohr DN 110, di = 94 mm In den EP sind Abstandshalter und Befestigungen an die Anschlussbügel der Kappen einzurechnen.					
	Zwischensumme 05.02.				.....



Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme	05.		,..



Zusammenstellung

Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	GB in EUR
-----------	------------------

LV **K5442803**

00. Allgemein

00.00.	Baustelleneinrichtung	.....
00.01.	Verkehrssicherung	.....
00.02.	Sicherung Anlagen	.....
00.03.	SiGE-Koordination	.....
00.04.	baubegleitende Leistungen	.....
	Summe 00.	.....

01. Auf- und Abbrucharbeiten

01.00.	Asphaltaufbruch	.....
01.01.	Abbruch Beton	.....
01.02.	Erdarbeiten - Aushub	.....
01.03.	Borde, Pflaster	.....
	Summe 01.	.....

02. Überbau

02.00.	technische Bearbeitung	.....
02.01.	Betonarbeiten	.....



Zusammenstellung

Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ		GB in EUR
02.02.	Abdichtung, Fugen an BW	.....
	Summe 02.	.....
03.	Straßen, Wege	
03.00.	Prüfung	.....
03.01.	Hinterfüllung, Frostschutz	.....
03.02.	Asphaltarbeiten	.....
03.03.	Borde	.....
03.04.	Fahrbahnmarkierung	.....
03.05.	Geländer	.....
	Summe 03.	.....
04.	Sonstige Arbeiten	
04.00.	Wasserhaltung und Kolkschutz	.....
04.01.	Widerlager	.....
	Summe 04.	.....
05.	Gemeinde	
05.00.	Stahlbetonabbruch	.....
05.01.	Erdarbeiten	.....



Zusammenstellung

Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ		GB in EUR
05.02.	Leerrohr / Schutzrohr,..
	Summe 05.,..



Zusammenstellung

Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ		GB in EUR
-----------	--	------------------

LV	K5442803	
00.	Allgemein,..
01.	Auf- und Abbrucharbeiten,..
02.	Überbau,..
03.	Straßen, Wege,..
04.	Sonstige Arbeiten,..
05.	Gemeinde,..

Zusammenstellung des Angebotes

Summe der Abschnitte (netto),..
Angebotssumme (netto),..
+ 19,00 v.H. Umsatzsteuer (MwSt),..
Angebotssumme (brutto),..

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 64

Leistungsverzeichnis Kurztext

K5442803/25	K 9113 Überbauerneuerung Brücke BW 06 in Waschleithe
NK	5442 018 - 5442 061 Station 2.176 ASB: 5442 803



- Verzeichnis der verwendeten Leistungsbereiche -

Die im Leistungsverzeichnis mit Standardleistungs-Nummer (StL-Nr)
gekennzeichneten Beschreibungen der Teilleistungen (OZ) sind nachstehend
aufgeführten Leistungsbereichen des STLK/RLK entnommen.

Bei Nutzung der elektronischen Fassung des STLK-Langtextes kann eine vollständige Datenübernahme
bzw. -einsicht nur bei Verwendung des AVA-Programmsystems des Auftraggebers gewährleistet werden.
Bei Widersprüchen gilt der Wortlaut im Langtext-Verzeichnis der Aufforderung zur Angebotsabgabe.

Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

LB-Nr.	Leistungsbereich	Ausgabe
19.101	BAUSTELLENEINR., BAUBEGL.LEISTUNGEN	09/19
21.105	VERKEHRSSICHERUNG AN ARBEITSSTELLEN	06/21
24.106	ERDBAU	03/24
21.107	LANDSCHAFTSBAUARBEITEN	03/21
22.113	ASPHALTBAUWEISEN	02/22
23.113	ASPHALTBAUWEISEN	07/23
22.118	ING.BAUTEN AUS BETON U. STAHLBETON	10/22
22.123	DICHTUNGSSCH. U.FUGEN F. INGENIEURB	10/22
24.123	DICHTUNGSSCH. U.FUGEN F. INGENIEURB	03/24
19.124	SCHUTZ U.INSTANDS. V.BETONBAUTEILEN	09/19
21.124	SCHUTZ U.INSTANDS. V.BETONBAUTEILEN	03/21
21.131	FAHRBAHNMARKIERUNGEN	03/21



Inhaltsverzeichnis

Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

Titel	Bezeichnung	Seite
00.	Allgemein.....	3
00.00.	Baustelleneinrichtung.....	3
00.01.	Verkehrssicherung.....	4
00.02.	Sicherung Anlagen.....	5
00.03.	SiGE-Koordination.....	6
00.04.	baubegleitende Leistungen.....	6
01.	Auf- und Abbrucharbeiten.....	7
01.00.	Asphaltaufbruch.....	7
01.01.	Abbruch Beton.....	7
01.02.	Erdarbeiten - Aushub.....	8
01.03.	Borde, Pflaster.....	8
02.	Überbau.....	10
02.00.	technische Bearbeitung.....	10
02.01.	Betonarbeiten.....	10
02.02.	Abdichtung, Fugen an BW.....	12
03.	Straßen, Wege.....	13
03.00.	Prüfung.....	13
03.01.	Hinterfüllung, Frostschutz.....	13
03.02.	Asphaltarbeiten.....	14
03.03.	Borde.....	15
03.04.	Fahrbahnmarkierung.....	16
03.05.	Geländer.....	16
04.	Sonstige Arbeiten.....	17
04.00.	Wasserhaltung und Kolkschutz.....	17
04.01.	Widerlager.....	17
05.	Gemeinde.....	18
05.00.	Stahlbetonabbruch.....	18
05.01.	Erdarbeiten.....	18
05.02.	Leerrohr / Schutzrohr.....	19
	Zusammenstellung.....	20



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.	Allgemein				
00.00.	Baustelleneinrichtung				
00.00.0001.	19.101/107.11 Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn.*Zufahrt vorh.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.00.0002.	19.101/112.01 Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.00.0003.	----- Baubüro (Container) AG auf- und ..	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.00.0004.	----- Baubüro für den AG vorhalten	4,00	Mt,..,..
00.00.0005.	----- Durchführung Beweissicherung	1,00	St,..,..
00.00.0006.	----- Bauzaun aufstellen, entfernen, H ..	50,00	m,..,..
00.00.0007.	----- Bauzaun umsetzen	500,00	m,..,..
00.00.0008.	----- Führen Bautagesberichte	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.00.0009.	----- Schachtscheine	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.00.0010.	----- Anliegerinformation	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.00.0011.	----- Freistellungserklärung	3,00	St,..,..
00.00.0012.	----- Vorhandene Grenzsteine sichern	1,00	St,..,..
00.00.0013.	----- Reinigung Verkehrsflächen	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.00.0014.	----- Kampfmittelsondierung	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..

Landratsamt Erzgebirgskreis
 Paulus- Jenisius- Str. 24, 09456 Annaberg- Buchholz
 Dienststelle Schwarzenberg, Robert-Koch-Straße 16a
 Referat Straßen



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.00.0015.	----- Abstimmung mit Entsorgungsuntern.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.00.0016.	----- Mithilfe beim Transport von Werts..	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Zwischensumme 00.00.			,..
00.01.	Verkehrssicherung				
00.01.0001.	----- Erstellen Umleitungs-, Beschilder..	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.01.0002.	----- verkehrsrechtliche Anordnung	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.01.0003.	----- Verkehrssicherung aufstellen, abb..	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.01.0004.	----- Verkehrssicherung, vorhalten, bet..	112,00	d,..,..
00.01.0005.	----- Verkehrssicherung Arbeitsstelle	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.01.0006.	----- Verkehrssicherung Arbeitsstelle ..	112,00	d,..,..
00.01.0007.	----- Aufrechterhaltung Fußgängerverkehr	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.01.0008.	----- Kontrolle Arbeitsstellensicherheit	112,00	d,..,..
00.01.0009.	21.105/505.22.11.09 Transp. LSA f. Engst. aufb. u. abb. LSA Typ C*Kabelverbindung Entf. bis 50 m*Versorg. Wahl AN ... Freitext ...	1,00	St,..,..
00.01.0010.	----- Zulage LSA, Kabellänge über 50 m	50,00	m,..,..
00.01.0011.	----- Transport. Lichtsignalanlage vorh..	112,00	d,..,..

Landratsamt Erzgebirgskreis
 Paulus- Jenisius- Str. 24, 09456 Annaberg- Buchholz
 Dienststelle Schwarzenberg, Robert-Koch-Straße 16a
 Referat Straßen



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.01.0012.	----- Verkehrsabsicherung LSA, Mark., ..	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.01.0013.	----- Zusätzliches Verkehrszeichen Aufs..	5,00	St,..,..
	Zwischensumme 00.01.			,..
00.02.	Sicherung Anlagen				
00.02.0001.	----- Schild "Vorfahrtstraße"	1,00	St,..,..
00.02.0002.	----- Schild "Haltestelle" sichern	1,00	St,..,..
00.02.0003.	----- Sicherung Baum, Gehölzgruppe bis ..	1,00	St,..,..
00.02.0004.	----- Sicherung Baum über 0,25 bis 0,5 ..	2,00	St,..,..
00.02.0005.	----- Mast sichern, Holz, Beton	1,00	St,..,..
00.02.0006.	----- Sicherung Bord, verschiedene Abme..	10,00	m,..,..
00.02.0007.	----- Sicherung Kanal DN 500	1,00	St,..,..
00.02.0008.	----- Sicherung Kanal DN 400	1,00	St,..,..
00.02.0009.	----- Sicherung Kanal DN 300	1,00	St,..,..
00.02.0010.	----- Sicherung Kanal kleiner DN 200	2,00	St,..,..
00.02.0011.	----- Sicherung Freileitung, Strom	10,00	m,..,..
	Zwischensumme 00.02.			,..

Landratsamt Erzgebirgskreis
 Paulus- Jenisius- Str. 24, 09456 Annaberg- Buchholz
 Dienststelle Schwarzenberg, Robert-Koch-Straße 16a
 Referat Straßen



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.03.	SiGE-Koordination				
00.03.0001.	19.101/508 Vorankündigung erstellen	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.03.0002.	19.101/513 SiGe-Plan erstellen	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.03.0003.	19.101/518 SiGe-Plan des AG fortschreiben	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.03.0004.	19.101/528 SiGe-Koordinator stellen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Zwischensumme 00.03.			,..
00.04.	baubegleitende Leistungen				
00.04.0001.	----- Bauschild anfertigen, aufstellen,..	1,00	St,..,..
00.04.0002.	----- Bauschild und Aufstellvorrichtung..	1,00	St,..,..
00.04.0003.	----- Hochwasserschutzmaßnahmeplan	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.04.0004.	----- Hochwasserbereitschaftsdienst stel.	12,00	Wo,..,..
00.04.0005.	----- Absteckung	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Zwischensumme 00.04.			,..
	Zwischensumme 00.			,..



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.	Auf- und Abbrucharbeiten				
01.00.	Asphaltaufbruch				
01.00.0001.	----- Asphalt trennen, 10 cm, Nebenfläch..	5,50	m,..,..
01.00.0002.	----- Asphalt längs und quer trennen, ..	22,00	m,..,..
01.00.0003.	----- Zulage Asphalt trennen, über 15 ..	22,00	m,..,..
01.00.0004.	----- Asphalt in Nebenflächen aufbr., ..	35,00	m2,..,..
01.00.0005.	----- Asphalt aufbrechen, bis 15 cm	150,00	m2,..,..
01.00.0006.	----- Zulage Asphalt aufbr., über 15 ..	150,00	m2,..,..
01.00.0007.	23.113/005.12.30.16.10 Asphalt fräsen ADS*Asphaltbeton*Tiefe ü.2,5-4,5cm Fahrbahn*Breite über 200cm Fräsasph. verw.	65,00	m2,..,..
01.00.0008.	23.113/008.12.40.16.11 Asphalt feinfräsen ADS*Asphaltbeton*T bis 1 cm SL 3 Fahrbahn*Breite über 200cm Fräsasph. verw.*Unebenheit 4 mm	65,00	m2,..,..
01.00.0009.	----- Erschwernis infolge Schachtabdeck..	1,00	St,..,..
01.00.0010.	----- Erschwernis infolge Einfassung an..	13,00	m,..,..
	Zwischensumme 01.00.			,..
01.01.	Abbruch Beton				
01.01.0001.	----- Füllstabgeländer abbauen, ents. ..	19,00	m,..,..



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.01.0002.	----- Kappe Oberstrom mit Abkantung abb..	3,00	m3,..,..
01.01.0003.	----- Unterkonstruktion Kappe Oberstrom..	2,20	m3,..,..
01.01.0004.	----- Abbruch Gewölbe	25,00	m3,..,..
01.01.0005.	----- Zulage Aufmauerung an den Stirnse..	10,00	m,..,..
01.01.0006.	----- Abbruch Mauer aus Granitsteinen	5,50	m,..,..
01.01.0007.	----- loses Material Widerlager entfernen	4,00	m3,..,..
01.01.0008.	----- Widerlager ebnen	1,00	m3,..,..
	Zwischensumme 01.01.			,..
01.02.	Erdarbeiten - Aushub				
01.02.0001.	----- Vegetationsfl. zerkleinern, OB ..	10,00	m2,..,..
01.02.0002.	----- Entsorgung Abfall, von OB abgeles..	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
01.02.0003.	----- Tragschichten o. Bindemittel aufb..	20,00	m3,..,..
01.02.0004.	----- Auffüllung B, lösen 0,75 bis 1,2..	33,00	m3,..,..
01.02.0005.	----- Steine auf Oberboden entfernen	2,00	m3,..,..
	Zwischensumme 01.02.			,..
01.03.	Borde, Pflaster				

Landratsamt Erzgebirgskreis
 Paulus- Jenisius- Str. 24, 09456 Annaberg- Buchholz
 Dienststelle Schwarzenberg, Robert-Koch-Straße 16a
 Referat Straßen



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.03.0001.	----- Natur-Bord aufnehmen, 12 x 25/28,..	24,00	m,..,..
01.03.0002.	----- Natur-Bord aufnehmen, 12 x 25/28,..	14,50	m,..,..
01.03.0003.	----- Natur-Bord, Tiefbord, aufnehmen, ..	17,00	m,..,..
01.03.0004.	----- Haltestellenbord aufnehmen, Wiede..	1,00	m,..,..
01.03.0005.	----- Naturstein-Kleinpflaster zur Anpa..	5,00	m2,..,..
01.03.0006.	----- Naturstein-Kleinpflaster aufnehme..	3,00	m2,..,..
	Zwischensumme 01.03.			,..
	Zwischensumme 01.			,..



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.	Überbau				
02.00.	technische Bearbeitung				
02.00.0001.	----- Ausführungsunterlagen f. Baubehelfe	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
02.00.0002.	----- Schlussvermessung des Bauwerkes	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
02.00.0003.	----- Bestandsunterlagen herst. u.liefern	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
02.00.0004.	----- Bestandsübersichtszeichnung liefern	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
02.00.0005.	----- elektronisches Bauwerksbuch erste..	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
02.00.0006.	----- Lichtbilder herst. und liefern	250,00	St,..,..
02.00.0007.	----- Höhenfestpunkt herstellen	1,00	St,..,..
	Zwischensumme 02.00.			,..
02.01.	Betonarbeiten				
02.01.0001.	----- Verbindung WL mit Auflagerbalken,..	37,00	St,..,..
02.01.0002.	----- Schalung herst., Aufbau WL, linke..	18,00	m2,..,..
02.01.0003.	----- Schalung herst., Aufbau WL., rech..	19,00	m2,..,..
02.01.0004.	----- Zul. Dichtung Schalungskante, Erd..	20,00	m,..,..
02.01.0005.	----- Betonstahl in Auflagerbalken ents..	1,28	t,..,..
02.01.0006.	----- Bew. Beton herst., WL-Kopf, C35/4..	8,20	m3,..,..

Landratsamt Erzgebirgskreis
 Paulus- Jenisius- Str. 24, 09456 Annaberg- Buchholz
 Dienststelle Schwarzenberg, Robert-Koch-Straße 16a
 Referat Straßen



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.01.0007.	----- Bew. Beton herst., WL-Kopf, C35/4..	8,50	m3,..,..
02.01.0008.	----- Schalung für Überbau zwischen WL ..	1,00	St,..,..
02.01.0009.	----- Zulage Brückenplatte, Styrodurstr..	20,00	m,..,..
02.01.0010.	----- Zulage Brückenplatte, Styrodurstr..	20,00	m,..,..
02.01.0011.	22.118/213.41 Betonstahl einbauen Überbau*BSt 500 S	4,65	t,..,..
02.01.0012.	----- Anschlussbewehrung für Kappe	0,32	t,..,..
02.01.0013.	22.118/318.41.59.02 Bew. Beton herst., Schalung gesond. Überbau*Stahlbeton C35/45*... Freitext ... Abscheiben	17,50	m3,..,..
02.01.0014.	----- Schalung für Kappe, 1,75 m breit,..	9,00	m2,..,..
02.01.0015.	----- Schalung für Kappe, 1,75 m breit,..	7,50	m2,..,..
02.01.0016.	22.118/213.51 Betonstahl einbauen Kappe*BSt 500 S	0,78	t,..,..
02.01.0017.	----- Bew. Beton, Kappe: C25/30 LP, Bes..	7,50	m3,..,..
02.01.0018.	----- Abschlussprofil nach RiZ Abs 4 ..	15,00	m,..,..
02.01.0019.	----- Messnet liefern und setzen	4,00	St,..,..
02.01.0020.	----- Jahreszahl-Matrize einbauen	1,00	St,..,..



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.01.0021.	----- Naturst.-Mauerwerk herst, Granits..	1,75	m2,..,..
	Zwischensumme 02.01.			,..
02.02.	Abdichtung, Fugen an BW				
	<i>Hinweis zur OZ 02.02.0001.</i>				
02.02.0001.	21.124/108.08.30.05.29 Betonunterlage vorbereiten zwischen Kappen*Oberfl. untersch. strahlen/absaugen*entf. von Zement ... Freitext ...	44,00	m2,..,..
02.02.0002.	19.124/108.09.10.05.01 Betonunterlage vorbereiten unter Kappe*Oberfl. waager. strahlen/absaugen*entsorgen	21,00	m2,..,..
02.02.0003.	----- Prüfung Abreißfestigkeit	3,00	St,..,..
02.02.0004.	24.123/133.10 Dichtungssch.a.Flüssigkunstst.herst Zwischen Kappen	65,00	m2,..,..
02.02.0005.	----- Zulage Kratzspachtelung in Teilfl..	65,00	m2,..,..
02.02.0006.	----- Dichtungssch. aus Bitumen-Schweiß..	65,00	m2,..,..
02.02.0007.	----- Fugenfüllung entfernen, Styrodur,..	20,00	m,..,..
02.02.0008.	----- Fuge mit Polysulfid verschließen	20,00	m,..,..
	Zwischensumme 02.02.			,..
	Zwischensumme 02.			,..

Landratsamt Erzgebirgskreis
 Paulus- Jenisius- Str. 24, 09456 Annaberg- Buchholz
 Dienststelle Schwarzenberg, Robert-Koch-Straße 16a
 Referat Straßen



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.	Straßen, Wege				
03.00.	Prüfung				
03.00.0001.	19.101/707 Belastungsfahrzeug bereitstellen	2,00	h,...,...
03.00.0002.	----- Lastplattendruckversuch DIN 18134	4,00	St,...,...
03.00.0003.	----- dynamische Lastplatte	4,00	St,...,...
	Zwischensumme 03.00.			,...
03.01.	Hinterfüllung, Frostschutz				
03.01.0001.	----- grobkörnigen Boden liefern, einba..	13,00	m3,...,...
03.01.0002.	----- gemischtkörnigen Boden liefern, ..	3,00	m3,...,...
03.01.0003.	----- Planum herstellen, Ebenheit +- 2 ..	14,00	m2,...,...
03.01.0004.	----- Frostschutz 0/16 als Ausgleich, ..	2,00	t,...,...
03.01.0005.	----- Frostschuttschicht 0/45, Bk1,0, ..	8,50	m3,...,...
03.01.0006.	----- Planum auf Frostschutz und Ausgle..	100,00	m2,...,...
03.01.0007.	----- Planum herstellen, Gehweg, Ebenhe..	26,00	m2,...,...
03.01.0008.	----- Frostschuttschicht 0/45, Gehweg, ..	9,00	m3,...,...
03.01.0009.	----- Frostschuttschicht 0/45, Pflaster..	5,00	m3,...,...
03.01.0010.	----- Planum auf Frostschutz in Nebenfl..	30,00	m2,...,...



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.01.0011.	----- Bankett neben Gehweg profilgerecht.. Anpassung an Grünfläche	25,00	m,..,..
	Zwischensumme 03.01.			,..
03.02.	Asphaltarbeiten				
03.02.0001.	----- Asphaltschutzschicht aus MA 11 ..	44,00	m2,..,..
03.02.0002.	----- Asphalttragsch. aus AC 22 TS hers..	120,00	m2,..,..
03.02.0003.	----- Bitumenemulsion auf Asphalttragsc.. C40BF1-S, 250 g/m ²	215,00	m2,..,..
03.02.0004.	----- Asphaltdecksch. aus AC 11 DS hers..	215,00	m2,..,..
03.02.0005.	----- Asphalttragdecksch. aus AC 16 TD ..	30,00	m2,..,..
03.02.0006.	22.113/952.41.20 Abstumpfungmaßnahme durchführen bit.LFK 2/5*Gestein wie Decke Menge 2 kg/m2	215,00	m2,..,..
03.02.0007.	----- Verkehrsfläche kehren	215,00	m2,..,..
03.02.0008.	----- Querfuge m. N2 in Asphaltdeck. T:..	15,00	m,..,..
03.02.0009.	----- Anschluss als Fuge mit Fugenmasse..	15,00	m,..,..
03.02.0010.	23.113/912.61.06.41.01 Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. Fuge vor Kappen*Deckschicht Tiefe 40 mm*Breite 20 mm Verf. mit Trstr.*Fugenmasse N2	15,00	m,..,..
03.02.0011.	----- Quer-, Längsfuge m. N2, tief 40 ..	31,00	m,..,..



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.02.0012.	----- Fuge an Bord, N2, tief 40 mm, bre..	31,00	m,...,...
03.02.0013.	----- Fuge an Schachtabdeckung, N2, 40 ..	1,00	St,...,...
03.02.0014.	----- Schachtabdeckung aufnehmen, aufse..	1,00	St,...,...
03.02.0015.	23.113/083.55.02 Erschwernis infolge Einfassungen Erschw.herstellen*Asphaltbefestig. Bord	50,00	m,...,...
	Zwischensumme 03.02.			,...
03.03.	Borde				
03.03.0001.	----- Granitbord A4/5, gesägt, abgeschr..	24,00	m,...,...
03.03.0002.	----- Schrammbord aus Naturstein liefer..	14,50	m,...,...
03.03.0003.	----- Schrammbord aus Naturstein liefer..	6,00	m,...,...
03.03.0004.	----- Zulage zu Granitbord, Schneiden	6,00	St,...,...
03.03.0005.	----- Zulage zu Schrammbord, Schneiden	6,00	St,...,...
03.03.0006.	----- Haltestellenbord setzen	1,00	m,...,...
03.03.0007.	----- Tiefbord aus Naturstein laden und..	17,00	m,...,...
03.03.0008.	----- Tiefbord 8 x 25 aus Naturstein ..	7,00	m,...,...
03.03.0009.	----- Zulage für das Schneiden von Tief..	10,00	St,...,...

**Landratsamt Erzgebirgskreis
Paulus- Jenisius- Str. 24, 09456 Annaberg- Buchholz
Dienststelle Schwarzenberg, Robert-Koch-Straße 16a
Referat Straßen**



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.03.0010.	----- Granit-Kleinpflaster zur Einbaust..	5,00	m2,..,..
	Zwischensumme 03.03.			,..
03.04.	Fahrbahnmarkierung				
03.04.0001.	21.131/105 Markierungsfläche trocknen	5,00	m2,..,..
03.04.0002.	21.131/505.51.14.10.12 Längsmarkierung Typ II herstellen Leitlinie 1 zu 1*Breite 0,12 m mit Vormarkierung*Kaltspritzplastik grobe Nachstreum.*mind. P 6 nicht grob.Decke	21,00	m,..,..
03.04.0003.	21.131/505.43.14.10.12 Längsmarkierung Typ II herstellen Blockmark. 1 zu 1*Breite 0,25 m mit Vormarkierung*Kaltspritzplastik grobe Nachstreum.*mind. P 6 nicht grob.Decke	9,00	m,..,..
	Zwischensumme 03.04.			,..
03.05.	Geländer				
03.05.0001.	----- Füllstabgeländer nach RiZ-ING Gel..	15,50	m,..,..
03.05.0002.	----- Rohrgeländer nach RiZ-ING Gel 7, ..	1,75	m,..,..
03.05.0003.	----- Fundament für Geländer herstellen..	1,00	St,..,..
03.05.0004.	----- Geländerabschluss RiZ-ING Gel 19	4,00	St,..,..
	Zwischensumme 03.05.			,..
	Zwischensumme 03.			,..

Landratsamt Erzgebirgskreis
 Paulus- Jenisius- Str. 24, 09456 Annaberg- Buchholz
 Dienststelle Schwarzenberg, Robert-Koch-Straße 16a
 Referat Straßen



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.	Sonstige Arbeiten				
04.00.	Wasserhaltung und Kolkchutz				
04.00.0001.	----- Damm aus Sandsäcken	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
04.00.0002.	----- Damm zur Bachumleitung, wie vor ..	10,00	d,..,..
04.00.0003.	----- Wasserhaltung zum Auffangen mit ..	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	<i>Hinweis zur OZ 04.00.0004.</i>				
04.00.0004.	----- Fehlstellen in der Bachsohle bese..	3,00	m2,..,..
04.00.0005.	----- Lieferung Wasserbausteine	2,00	m2,..,..
	Zwischensumme 04.00.			,..
04.01.	Widerlager				
04.01.0001.	----- Widerlager reinigen Reste Hinterf..	20,00	m2,..,..
04.01.0002.	----- Oberfläche der WL, Fehlstellen ..	20,00	m2,..,..
04.01.0003.	22.123/133.90 Dichtungssch.a.Flüssigkunstst.herst ... Freitext ...	20,00	m2,..,..
	Zwischensumme 04.01.			,..
	Zwischensumme 04.			,..



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.	Gemeinde				
05.00.	Stahlbetonabbruch				
05.00.0001.	----- Brückenteil als Gehweg, Unterstro..	2,50	m3,...,...
05.00.0002.	----- Kappe Oberstrom abbrechen	1,40	m3,...,...
05.00.0003.	----- Brückenkonstruktion für Kappe Obe..	1,20	m3,...,...
05.00.0004.	----- Mauerwerk, Beton, zwischen Balken	1,00	m3,...,...
05.00.0005.	----- Abbrechen Stahlbetonbalken	2,00	St,...,...
05.00.0006.	----- Widerlager der Stahlbetonbalken ..	0,75	m3,...,...
05.00.0007.	----- Zulage Widerlager für Stahlbetonb..	0,10	t,...,...
	Zwischensumme 05.00.			,...
05.01.	Erdarbeiten				
05.01.0001.	----- Vegetationsfläche neben Bankett	15,00	m2,...,...
05.01.0002.	----- Rückbau Gehweg, ungeb. Tragschicht	10,00	m2,...,...
05.01.0003.	----- Freilegen Stahlbetonbalken	2,75	m3,...,...
05.01.0004.	----- Baugrube verfüllen	2,75	m3,...,...
05.01.0005.	----- Baustoff liefern und einbauen, ..	15,00	m3,...,...
05.01.0006.	24.106/153.90.04 Oberboden liefern und andecken ... Freitext ...*Andeckung 20 cm	4,00	m2,...,...



Projekt: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 VE: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
 LV: K5442803 K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.01.0007.	----- Oberboden einbauen	11,00	m2,..,..
05.01.0008.	21.107/204.29.22.08.00 Rasensaat mit RSM Regio herst. steiler 1:3*... Freitext ... Feinplanum herst.*Menge 5 g/m2 UG 08	15,00	m2,..,..
	Zwischensumme 05.01.			,..
05.02.	Leerrohr / Schutzrohr				
05.02.0001.	----- Kabelschutzrohr in Kappe: DN 75	18,00	m,..,..
05.02.0002.	----- Kabelschutzrohr in Kappe: DN 110	18,00	m,..,..
	Zwischensumme 05.02.			,..
	Zwischensumme 05.			,..



Zusammenstellung

Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ	GB in EUR
-----------	------------------

LV	K5442803	
00.	Allgemein	
00.00.	Baustelleneinrichtung	.....
00.01.	Verkehrssicherung	.....
00.02.	Sicherung Anlagen	.....
00.03.	SiGE-Koordination	.....
00.04.	baubegleitende Leistungen	.....
	Summe 00.	.....
01.	Auf- und Abbrucharbeiten	
01.00.	Asphaltaufbruch	.....
01.01.	Abbruch Beton	.....
01.02.	Erdarbeiten - Aushub	.....
01.03.	Borde, Pflaster	.....
	Summe 01.	.....
02.	Überbau	
02.00.	technische Bearbeitung	.....
02.01.	Betonarbeiten	.....
02.02.	Abdichtung, Fugen an BW	.....
	Summe 02.	.....



Zusammenstellung

Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ		GB in EUR
-----------	--	------------------

03.	Straßen, Wege	
03.00.	Prüfung	.....
03.01.	Hinterfüllung, Frostschutz	.....
03.02.	Asphaltarbeiten	.....
03.03.	Borde	.....
03.04.	Fahrbahnmarkierung	.....
03.05.	Geländer	.....
	Summe 03.	.....
04.	Sonstige Arbeiten	
04.00.	Wasserhaltung und Kolkschutz	.....
04.01.	Widerlager	.....
	Summe 04.	.....
05.	Gemeinde	
05.00.	Stahlbetonabbruch	.....
05.01.	Erdarbeiten	.....
05.02.	Leerrohr / Schutzrohr	.....
	Summe 05.	.....



Zusammenstellung

Projekt:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
VE:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe
LV:	K5442803	K 9113 Überbauerneuerung Brücke in Waschleithe

OZ		GB in EUR
-----------	--	------------------

LV	K5442803	
00.	Allgemein	.....
01.	Auf- und Abbrucharbeiten	.....
02.	Überbau	.....
03.	Straßen, Wege	.....
04.	Sonstige Arbeiten	.....
05.	Gemeinde	.....

Zusammenstellung des Angebotes

Summe der Abschnitte (netto)	.....
Angebotssumme (netto)	.....
+ 19,00 v.H. Umsatzsteuer (MwSt)	.....
Angebotssumme (brutto)	.....

Sonstige Anlagen

K5442803/25	K 9113 Überbauerneuerung Brücke BW 06 in Waschleithe
NK	5442 018 - 5442 061 Station 2.176 ASB: 5442 803

Baustelleninformationsschild (Muster)	Anlage 1
Bauwerkspläne (Lageplan, Höhenplan, Schal- u. Bewehrungspläne)	Anlage 2
Merkblätter Gewässerschutz	Anlage 3
Merkblatt SIBB Bauwerke	Anlage 4
Baugrundgutachten mit Fotodokumentation	Anlage 5