

Vergabestelle

Stadtverwaltung Königstein

Bauamt

Goethestraße 7

01824 Königstein

Ort: Königstein

Datum: 28.10.2024

Tel.: 035021/99733

Fax: 035021/99777

E-Mail: bauamt@stadt-koenigstein.de

Az.-Nr.:

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

Vergabeart

- Öffentliche Ausschreibung
- Beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb
- Beschränkte Ausschreibung ohne Teilnahmewettbewerb
- Freihändige Vergabe

Ablauf der Angebotsfrist:

Datum: 26.11.2024 Uhrzeit: 13.50 Uhr

Eröffnungstermin:

Datum: 26.11.2024 Uhrzeit: 14.00 Uhr

Ort: Stadtverwaltung Königstein

Rathaus, Goethestraße 7

01824 Königstein

.....

Raum: Ratssaal im 1. OG

Öffnungstermin:.....

Bindefrist endet am: 31.01.2025

Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes

Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A

Bezeichnung der Bauleistung:

ID0757	Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

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
-
-

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
-
-

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

-
-

1 Es ist beabsichtigt, die oben genannte Leistung im Namen und für Rechnung.....
der Gemeinde Gohrisch, Neue Hauptstraße 116 b, 01824 Gohrisch.....
..... zu vergeben.

2 Kommunikation:

Die Kommunikation erfolgt:

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

Name: Ingenieurbüro Kühnel
Herr Kühnel
Straße: Döbraer Straße 17
PLZ/Ort: 01189 Dresden

Fax:
E-Mail: info@ingenieurbuero-kuehnel.de

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise):

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

- Siehe Muster „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 Muster HVA B-StB Gewichtung der Zuschlagskriterien genannten bzw. angekreuzten Zuschlagskriterien vorzulegen:

- Siehe Muster „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 Muster „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 Erdbausind 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.

.....

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 Muster 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:

Zuschlagskriterien Preis und Eigung des Bieters

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 Werkstatt für Behinderte ist mit dem Angebot zu führen.

Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Vorlage 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 Vergabepattform 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: Stadtverwaltung Königstein

Bauamt

Straße: Goethestraße 7

PLZ/Ort: 01824 Königstein

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

ID0757	Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

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):

Stelle: Landratsamt Sächsische Schweiz-Osterzgebirge
Vergabestelle

Straße: Schlosshof 2/4

PLZ/Ort: 01796 Pirna

10

Zusätzlich ist für dieses Vergabeverfahren das Sächsische Vergabegesetz (SächsVergabeG) anzuwenden.
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
(Unterschrift)

Bei elektronischer Versendung ohne Unterschrift gültig

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau

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, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bieter, 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 Mengenansätzen 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:

ID0757	Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

(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 Angebotsschreiben (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, insbesondere durch 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.“

.....
.....

Abschnitt 3: Unterlagen, die auf gesondertes 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 gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für (ZTV). Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis verlangt.“
- „Nachweis der Qualifikation des gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für (ZTV). Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis verlangt.“
-
-

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 Übersichtliste für Fahrzeugrückhaltesysteme in Deutschland.
- Produktdatenblätter benannter Fabrikate (nur soweit vom Bieter Angaben gemacht wurden)
-
-

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
-
-

Bezeichnung der Bauleistung:

ID0757	Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

(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: [Stadtverwaltung Königstein](#)
Telefon: [035021/997750](tel:035021997750)
E-Mail-Adresse: post@stadt-koenigstein.de
Internet-Adresse: www.koenigstein-sachsen.de

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

Verantwortlicher: [Stadtverwaltung Königstein](#)
Telefon: [035021/997750](tel:035021997750)
E-Mail-Adresse: post@stadt-koenigstein.de
Internet-Adresse: www.koenigstein-sachsen.de

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 A bs. 1 I it. a, b, c und e , Abs. 3 DSGVO und des 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.

Bezeichnung der Bauleistung:

ID0757	Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

(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

31

Leistungsverzeichnis

- Verzeichnis der verwendeten Leistungsbereiche
- Langtext-Verzeichnis als D83
- Langtext-/Preis-Verzeichnis
- Verzeichnis für Stoffpreisgleitklausel

52

Anlagen für Bietereintragungen

Sonstige Anlagen

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		

Baumaßnahme:

Hochwasserschadensbeseitigung 2021 – Gemeinde Gohrisch

ID 0757 – Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Baubeschreibung

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung.....	3
1.1 Auszuführende Leistungen.....	3
1.1.1 Straßenbau.....	3
1.1.2 Brückenbau.....	3
1.1.2.1 Zweck, Nutzung.....	3
1.1.2.2 Art und Umfang.....	3
1.1.2.3 Erdarbeiten, Baugrube.....	4
1.1.2.4 Gründung.....	5
1.1.2.5 Unterbauten.....	5
1.1.2.6 Ufermauern.....	5
1.1.2.7 Überbau.....	6
1.1.2.8 Entwässerung.....	6
1.1.2.9 Abdichtung.....	6
1.1.2.10 Ausstattung.....	6
1.1.2.11 Korrosions- und Oberflächenschutz.....	7
1.1.2.12 Anlagen und Einrichtungen für Dritte.....	7
1.1.2.13 Abbrucharbeiten.....	7
1.1.3 Landschafts- und Wasserbau.....	7
1.1.4 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung.....	8
1.2 Ausgeführte Vorarbeiten.....	8
1.2.1 Beweissicherung.....	8
1.2.2 Vermessung.....	8
1.2.3 Kampfmittelbeseitigung.....	9
1.3 Ausgeführte Leistungen.....	9
1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten.....	9
1.5 Mindestanforderungen für die Nebenangebote.....	9
2. Angaben zur Baustelle.....	10
2.1 Lage der Baustelle.....	10
2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege.....	10
2.3 Zugänge, Zufahrten.....	10
2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen.....	10
2.5 Lager- und Arbeitsplätze.....	11
2.6 Gewässer.....	11

2.7	Baugrundverhältnisse	12
2.8	Seitenentnahmen und Ablagerungsstelle	12
2.9	Schutzbereiche und Objekte	12
2.10	Anlagen im Baubereich	14
2.11	Öffentlicher Verkehr im Baubereich	14
3.	Angaben zur Ausführung	15
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	15
3.2	Bauablauf	15
3.3	Wasserhaltung	15
3.4	Baubehelfe	16
3.5	Stoffe und Bauteile	17
3.5.1	Straßenbau	17
3.5.2	Brückenbau	18
3.6	Abfälle	20
3.7	Winterbau	21
3.8	Beweissicherung	21
3.9	Sicherungsmaßnahmen	21
3.10	Belastungsannahmen	22
3.11	Vermessungsleistungen, Aufmassverfahren	22
3.12	Prüfungen und Nachweise	23
3.12.1	Eignungsprüfungen	24
3.12.2	Eigenüberwachungsprüfungen	24
3.12.3	Kontrollprüfungen	25
3.12.4	Abnahmen	26
3.13	Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des SiGe-Planes	27
4.	Ausführungsunterlagen	28
4.1	Vom AG zur Verfügung gestellte Unterlagen	28
4.2	Vom AN zu beschaffende Unterlagen	28
4.2.1	Allgemeines	28
4.2.2	Erläuterung des Bauablaufs	29
4.2.3	Baustelleneinrichtungsplan	29
4.2.4	Ausführungsunterlagen	29
4.2.5	Bestandsunterlagen	29
5.	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, die Vertragsbestandteil werden.....	30
5.1	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	30
5.2	Sonstige technische Regelwerke	31

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

Der Hüttenhofweg zweigt westlich der Ortslage Cunnersdorf von der Staatsstraße S 169 ab und überquert den Cunnersdorfer Bach.

Die betrachtete Brücke überführt den Wirtschafts- und Wanderweg Hüttenhofweg über den Cunnersdorfer Bach.

Infolge des Starkregenereignisses im Juli 2021 kam es zu Überflutungen des Cunnersdorfer Baches in und unterhalb der Ortslage Cunnersdorf.

Im Ergebnis des Hochwassers sind massive Schäden an der Bestandsbrücke über den Cunnersdorfer Bach zu verzeichnen. Die Brücke weist umfangreiche Schädigungen auf und ist bereits teilweise eingestürzt. Es ist eine Erneuerung des Bauwerkes geplant.

1.1 Auszuführende Leistungen

1.1.1 Straßenbau

Der Weg wird wieder mit einer Schotterdecke befestigt. Änderungen an Trassierung und Gradienten sind nicht vorgesehen.

Das anfallende Oberflächenwasser der Brücke und des Weges ist nördlich der Brücke in einer Muldenrinne zu fassen und über eine Raubettmulde in den Cunnersdorfer Bach abzuleiten.

Im Baubereich befindet sich 1 Hinweisschild. Dieses ist abzubauen, innerhalb der Baustelle zwischenzulagern und nach Bauende wieder aufzustellen.

1.1.2 Brückenbau

1.1.2.1 Zweck, Nutzung

Die bestehende Brücke wurde als Gewölbebrücke aus Sandsteinquadern errichtet. Die Stirnmauern und Flügelmauern bestehen ebenfalls aus großformatigen Sandsteinen. Es sind keine Geländer vorhanden. Die Brücke ist infolge des Hochwasserereignisses 2021 bereits teilweise eingestürzt und wurde gesperrt.

Die Brücke ist durch einen Neubau zu ersetzen.

1.1.2.2 Art und Umfang

Die neue Brücke wird als unten offenes Stahlbeton-Rahmenbauwerk mit Tiefgründung in Lage der Bestandsbrücke ausgebildet. Die lichte Weite der Brücke wird von 4,40 m auf 6,00 m, die lichte Höhe unter der Brücke wird von 1,55 m auf 2,15 m vergrößert.

Der lichte Querschnitt des neuen Rahmenbauwerkes vergrößert sich um 120% auf 12,9 m².

Die Überbauplatte wird direkt befahren. Die Plattenbreite beträgt 4,00 m. Es werden keine gesonderten Kappen angeordnet.

Die Anschlüsse an die Uferböschungen des Gewässers ober- und unterstrom erfolgen durch 4 Ufermauern aus vorhandenen Sandsteinen aus dem Abbruch des Bestandsbauwerkes.

Die vorgesehene Bauzeit umfasst den Zeitraum Februar bis Juli 2025. Die Eingriffe in das Gewässer beginnen ab Mai 2025 (Forderung LfULG, Fischereibehörde).

Im Einzelnen sind folgende Haupt-Bauleistungen auszuführen:

- Baufeldberäumung als vorgezogene Maßnahme
- Einrichten der Baustelle
- Kampfmitteluntersuchung im Baufeld für Bauwerk
- Aufbruch Wegbefestigung innerhalb der Baugruben
- Abfischen Cunnersdorfer Bach
- Einbau Bachverrohrung mit Querfangedämmen im Bach
- Abbruch Brückenüberbau und Ufermauern
- Baugrubenaushub, Bohrebene herstellen
- 2 Probepfähle herstellen, Probelastungen, Auswertung
- Verpresspfähle in beiden Achsen herstellen
- Aushub Baugrube bis Endhöhe
- Einbau Sauberkeitsschicht
- Herstellung von 2 Widerlagern
- Einbau Abstützung für FT-Platten
- Verlegen der FT-Platten
- Einbau Ortbetonerfüllung
- Abdichtung Arbeitsfuge Überbau-Kopfbalken
- Ufermauern herstellen
- Bauwerkshinterfüllung nach Riz Was 7 durchführen
- Wasserbau
- Ausbau Bachverrohrung und Fangedämme
- Einbau Geländer
- Muldenrinne befestigen
- Wegebau
- Landschaftsbau
- Räumen der Baustelle
- Verkehrsfreigabe

1.1.2.3 Erdarbeiten, Baugrube

Die vorliegende Ausschreibung umfasst den Aushub der Baugruben für die Erneuerung der Brücke mit Ufermauern sowie die Hinterfüllung der Bauwerke.

Beim Aushub ist mit Bodenklasse 3 bis 7 nach DIN 18300 alt zu rechnen. **Es erfolgte keine Einteilung in Homogenbereiche. Dies ist bei der Kalkulation zu beachten.**

Das gesamte Aushubmaterial ist einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Die Zuordnung des Baugrubenaushubes erfolgte in die Kategorien Z 1 und Z 2 nach LAGA, TR Boden. **Es erfolgte keine Einstufung gemäß Ersatzbaustoffverordnung.** Die EBV gilt nicht, Grundlage der Entsorgung bildet die LAGA, TR Boden.

Hinterfüllung

Die Hinterfüllung ist nach Riz Was 7 und ZTV-ING, Teil 2, Abs. 1 auszuführen. Es ist nach ZTV E-StB, Abschnitt 10.2.3 grobkörniger Boden lagenweise einzubauen und auf 100 % Dpr zu verdichten.

Nach Herstellung des Planums im Hinterfüllbereich ist durch Plattendruckversuche ein Verformungsmodul $E_{V2} \geq 45 \text{ MPa}$ nachzuweisen.

Baugrube, Verbau

Die Baugrubentiefe beträgt max. 3,50 m bis UK Sauberkeitsschicht.

Die Bauausführung erfolgt in geböschten Baugruben. Die Böschung der Baugruben ist mit max. 45° auszubilden und mittels einer Folienabdeckung vor standsicherheitsgefährdenden Witterungseinflüssen zu schützen.

1.1.2.4 Gründung

Aufgrund des hoch anstehenden Felshorizontes sowie zur Minimierung der Erdarbeiten und Wasserhaltung wurde für die Brücke eine Tiefgründung aus senkrechten und geneigten Kleinverpresspfählen nach DIN EN 14199 festgelegt.

Die Verpresspfähle werden als Ischebeck-Verbundpfähle (oder ähnliches zugelassenes Pfahlsystem) mit einem Tragglied Titan 52/26 in 3 Reihen ausgeführt.

Die Anordnung der 9 Pfähle je Widerlager erfolgt senkrecht und in alle Richtungen geneigt.

Als Material für das Tragglied kommt Feinkornbaustahl S460H zur Anwendung. Der Korrosionsschutz wird durch die Überdeckung mit Zementstein gesichert.

Die Verpresspfähle binden in die Widerlager und in die anstehende Schicht angewitterter Sandstein ein. Die überlagernden Schichten werden durchfahren und nicht zur Lastabtragung genutzt. Die Krafteintragungslänge der Pfähle im Fels beträgt 4,50 m (Vorbemessung). Damit ergeben sich Pfahllängen von 6,00 m bis max. 8,00 m.

Die Endverankerung der Pfähle im Kopfbalken erfolgt mittels Kopfplatte gemäß Systemzulassung. Im Übergangsbereich Kopfbalken zum Boden ist ein Stahlrohr einzubauen.

Der Bohrlochdurchmesser beträgt mind. 130 mm. Es ist verrohrt zu bohren. Das Tragglied wird bei mittlerer Lage vom Verpressgut (Zementmörtel) auf ganzer Länge mind. 39 mm dick umschlossen.

Im Gutachten wird für die Verpresspfahlgründung in der Schicht Sandstein angewittert ein Mantelreibungswert von $q_{s,k} = 400 \text{ kN/m}^2$ angegeben.

Für die endgültige Festlegung der Einbindetiefen (= Pfahllängen) sind im Vorfeld 2 Probebelastungen an gesondert hergestellten Pfählen Titan 73/56 nach DIN EN 14199 durchzuführen.

1.1.2.5 Unterbauten

Die Widerlager werden zur Bestandslage des Gewölbes um jeweils 80 cm nach außen versetzt.

Die Balken sind aus Stahlbeton C30/37 mit Betonstahl B500B in einer Stärke von 1,00 m auszuführen. Die Höhe der beiden Widerlager liegt bei 2,60 m bzw. 2,70 m. Sie werden nur bis 20 cm unter Gewässersohle geführt und auf Kleinverpresspfählen nach DIN EN 14199 gegründet.

Unter beiden Balken ist eine 10 cm starke Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15 vorgesehen.

1.1.2.6 Ufermauern

Zum Anschluss der Uferböschungen werden 4 bachparallele Ufermauern mit je 3,00 m Länge angeordnet. Die Mauern sind aus Sandsteinen aus dem Abbruch und Hinterfüllbeton C25/30 zu errichten. Die Gründung erfolgt als Flachgründung mit unbewehrtem Beton C25/30.

Die Gewässersohle wird nur in Schadbereichen instand gesetzt. Vor den Widerlagern ist ein Kolkschutz anzuordnen. Hierbei ist die Fischeschonzeit zu beachten.

1.1.2.7 Überbau

Die Brücke wird als offener Rahmen aus Beton C30/37 mit Betonstahl B500B ausgebildet. Die lichte Weite beträgt 6,00 m. Die Stützweite ergibt sich zu 7,00 m. Die kleinste lichte Höhe ab OK Bachsohle beträgt 2,15 m. Die Breite des Rahmenriegels liegt bei 4,00 m. Die Stärke des Rahmenriegels beträgt mind. 40 cm.

Der Überbau (= Rahmenriegel) wird als Stahlbetonverbundkonstruktion mit Halbfertigteileplatten und Ortbeton konzipiert. Auf den Widerlagern werden 12 cm starke Fertigteilplatten aus Stahlbeton C35/45 mit Anschlussbewehrung verlegt, die im nachträglichen Verbund mit der Ortbetonplatte und den Widerlagern eine Rahmenkonstruktion ergeben. Die Ortbetonergänzung in Beton C30/37 LP wird in einer Stärke von 28 cm bis 34 cm aufgebracht.

Die Deckenplatte wird direkt befahren. Als Kantenschutz sind L-Winkel 60x60 aus Edelstahl vorgesehen. Die Oberkante Platte ist mit 1,25% Längsgefälle und einer Querneigung von 3% zur Wegachse auszubilden.

Ein weiterer Vorteil dieser Ausführung ist der Wegfall eines Traggerüstes, welches für einen Ortbetonüberbau notwendig wäre.

Sichtflächen

Die Sichtflächen sind gemäß DBV-Merkblatt Sichtbeton (Ausgabe 2015) mit glatter Schalung in Sichtbetonklasse 2 auszuführen. Alle Sichtbetonkanten sind 1,5/1,5 cm zu brechen.

1.1.2.8 Entwässerung

Die Entwässerung und Hinterfüllung der Brücke erfolgen gemäß Riz Was 7. Das anfallende Wasser versickert über textile Filterdrainmatten in den anstehenden Baugrund. Zur Verfüllung ist lagenweise ein grobkörniger Boden nach ZTV E-StB, Abschnitt 10.2.3 einzubauen und zu verdichten.

Auf das Grundrohr und den schwach durchlässigen Boden nach Riz Was 7 kann aufgrund der geringen Bauwerksbreite verzichtet werden.

1.1.2.9 Abdichtung

Die Arbeitsfuge zwischen Widerlager und Überbau ist erdseitig mit einem 40 cm breiten thermoelastischem Dichtstreifen abzudichten.

Die Raumbefugen zwischen Brücke und Ufermauern Neubau werden mit 2 cm elast. Fugeneinlage und Fugenschluss mit dauerelast. Fugenkitt ausgebildet. Erdseitig wird eine Bitumenschweißbahn aufgebracht.

1.1.2.10 Ausstattung

Das Bauwerk erhält als seitliche Absturzsicherung ober- und unterstrom 1,00 m hohe Holmgeländer nach Riz Gel 3.

Die Verankerung der Geländerpfosten erfolgt mit Fußplatten gemäß Riz Gel 14 seitlich an der Überbauplatte.

Der Hersteller der Geländer hat ein örtliches Aufmaß auszuführen. Die Geländerplanung und die Werkstattzeichnungen sind vom AN aufzustellen.

1.1.2.11 Korrosions- und Oberflächenschutz

Alle Stahlbauteile sind durch Feuerverzinkung nach DIN 50976 und ZTV-ING, Teil 4, Abschnitt 3 zu schützen.

Der Korrosionsschutz der Geländer erfolgt ebenfalls nach ZTV-ING, Teil 4, Tab. A 4.3.2, Bauteil 3.1 c, Nr. 1 (Farbton Braunoliv RAL 6022).

Sämtliche Verankerungen sind aus nicht rostendem Stahl nach DIN 17440, Werkstoff-Nr. 14571 einzubauen. Sie müssen eine Zulassung für den Einsatz in gerissenem Beton besitzen.

Der Überbau wird aus Stahlbeton C30/37 LP – mit erhöhtem Widerstand gegen Frost und Tausalz – entsprechend Prüfrichtlinie für die Bestimmung des Frost-Taumittel-Widerstandes des Freistaates Sachsen hergestellt.

1.1.2.12 Anlagen und Einrichtungen für Dritte

- entfällt -

1.1.2.13 Abbrucharbeiten

Die vorhandene Brücke einschl. Unterbauten und Flügelmauern ist **ohne Gewässereingriff** komplett abzurechen (Schutzgerüst vorsehen). Das Schutzgerüst ist in die Abbruchposition einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Sandsteine aus dem Abbruch sind für die Ufermauern und den Kolkschutz zu verwenden. Das übrige Abbruchmaterial nach Wahl des AN zu verwerten.

1.1.3 Landschafts- und Wasserbau

Landschaftsbau

Im unmittelbaren Bereich des Ersatzneubaus der Brücke (Baufeld) müssen für die Herstellung der notwendigen Baufreiheit, aber auch für die Wiederherstellung eines günstigen Abflusses im Bachbett einige kleinere Gehölze sowie Jungwuchs beseitigt werden, um das Vorhaben realisieren zu können. Die Leistungen sind bis 28.02.2025 auszuführen.

Die Grünflächen und Böschungen im Baubereich sind mit einer Neigung von $\leq 1 : 1,5$ wiederherzustellen, anzupassen, mit 20 cm Oberboden anzudecken und nicht anzusäen. Alle weiteren im Baubereich befindlichen Flächen sind wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Wasserbau

Der Gewässerausbau im Cunnersdorfer Bach beschränkt sich auf die Wiederherstellung der Bachsohle in schadhafte Teilbereichen.

Vor beiden Widerlagern wird ein einreihiger Kolkschutz aus quaderförmigen Wasserbausteinen HMB 300/1000 angeordnet. Die Steine stehen leicht über die Bachsohle hinaus und sind zu mind. 2/3 in die Bachsohle einzubinden.

Die Übergänge von den neuen Ufermauern zu den vorhandenen Uferböschungen sind hydraulisch günstig mit Steinsatz in Beton auszuführen.

1.1.4 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Dem Auftragnehmer zu übertragende Arbeitgeberaufgaben gemäß Baustellenverordnung

1. Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators werden dem Auftragnehmer für die in den Verdingungsunterlagen beschriebene Baumaßnahme übertragen.
2. Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators sind:
 - Vorankündigung erstellen
 - Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne auszuarbeiten (§ 3 Abs. 2 BaustellV)
 - Wahrnehmen der Aufgaben nach § 3 Abs. 3 der BaustellV entsprechend der „Erläuterung zur Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung)“
 - Kontrolle der Vorankündigung
 - Organisieren und Durchführen von Sicherheitsbesprechungen und -begehungen, Auswerten der Ergebnisse und Unterrichten des Auftraggebers
 - Abstimmungen führen mit den unter 2. angegebenen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren zu sicherheits- und gesundheitsschutzrelevanten Wechselwirkungen aus örtlichen und/oder zeitlichen Überschneidungen der Baustellen unter 1. und 2.;
 - Auswerten der Ergebnisse und unterrichten des Auftraggebers
 - Anpassen und Fortschreiben der Unterlagen
3. Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators sind mit Abnahme der Baumaßnahme unter 1. erfüllt.
4. Der Auftragnehmer hat unverzüglich nach Auftragserteilung dem Auftraggeber Namen und Anschrift des Koordinators und dessen Stellvertreters auf Vordruck des Auftraggebers zu benennen.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

1.2.1 Beweissicherung

- entfällt -

1.2.2 Vermessung

Gemäß Lage- und Höhenplan Bestand wird als Lagebezug das Koordinatensystem ETRS89_UTM33 und als Höhenbezug das Höhensystem DHHN 2016 angegeben und der gesamten Planung zugrunde gelegt.

Vor Baubeginn wird durch den Vermesser des AN die Erstabsteckung der Hauptachsen ausgeführt. Die dauerhafte Sicherung der Absteckpunkte sowie das Abstecken der Kleinpunkte ist Sache des AN.

Alle Vermessungsarbeiten (u. a. Berechnung und Absteckung der Kleinpunkte) sind Sache des AN und in die Leistungspositionen mit einzukalkulieren. Die Vermessungsarbeiten sind einem Vermessungsingenieur zu übertragen.

1.2.3 Kampfmittelbeseitigung

Im Baufeld sind keine konkreten Anhaltspunkte für Lagerorte von Kampfmitteln bekannt. Eine Kampfmittelbelastung kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Belehrungen der Arbeitskräfte, besonders der Maschinenführer, sind durchzuführen.

Vor der Bauausführung ist das Baufeld Brücke (Pfahlstandorte) einer Kampfmittelsondierung zu unterziehen. Es gilt die DIN 18 323.

Weiterhin hat der Auftragnehmer eine visuelle Beobachtung des Erdaushubes durchzuführen.

Werden während der Bauausführung Gegenstände gefunden, die nicht einwandfrei als ungefährlich bestimmt werden können, so hat der Auftragnehmer die Bauarbeiten an dieser Stelle im Gefahrenbereich abubrechen. Die Fundstelle ist abzusperren und als Gefahrenzone deutlich zu kennzeichnen. Die Polizei ist sofort zu verständigen. Bis zu deren Entscheidung sind die Arbeiten an der Baustelle einzustellen.

Der Auftraggeber ist unverzüglich zu benachrichtigen und über die getroffenen Maßnahmen zu unterrichten.

1.3 Ausgeführte Leistungen

- entfällt -

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

- entfällt -

1.5 Mindestanforderungen für die Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich an der Staatsstraße S 169 westlich der Ortslage Cunnersdorf. Die Lage der Baustelle ist der Übersichtskarte zu entnehmen.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt aus beiden Richtungen über die Staatsstraße S 169. Eine Überfahrt über den Bach ist nicht vorgesehen. Oberstrom ist eine Furt im Gewässer vorhanden. Hier sind bereits Abstimmungen mit dem Eigentümer der Flächen geführt wurden. Straßensperrungen im Umfeld, welche die Baustellenzufahrt einschränken sind ggw. nicht bekannt.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Die Baustelle ist über die unter Pkt. 2.2 aufgeführte Straße zu erreichen.

Der AN hat sich vor Angebotsabgabe selbst über die örtlichen Zufahrtswege zu informieren. Beim Transport der Geräte, Baustoffe usw. über örtliche Zufahrtswege sind entstandene Schäden und Verunreinigungen der Fahrbahn unverzüglich zu beseitigen. Nachforderungen wegen Nichtbeachtung der Angaben in den Vergabeunterlagen sind ausgeschlossen.

Vor dem Transport über gemeinde- oder privateigene Wege ist das Einverständnis der Eigentümer oder der Unterhaltungspflichtigen einzuholen. Dazu hat der AN vor Benutzung eine Niederschrift mit Lageplan und Fotos über den Fahrbahnzustand zu fertigen und diese vom Wegeigentümer anerkennen zu lassen. Eine Ausfertigung der Genehmigung ist dem AG vorzulegen. Nach Räumung der Baustelle ist mit Übereinstimmung des Eigentümers bzw. des Unterhaltungspflichtigen der ursprüngliche Zustand wieder herzustellen.

Dem AG ist abschließend eine Freistellungsbescheinigung vorzulegen.

Der AN haftet für alle Schäden, die durch den Baustellenverkehr und Baubetrieb an öffentlichen und privaten Anlagen entstehen.

Die Kosten, die aus Pacht, Nutzung und den damit verbundenen Auflagen entstehen, hat der AN selbst zu tragen. Sie sind in die Baustelleneinrichtungspauschale einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Beim Transport der Geräte, Baustoffe usw. über örtliche Zufahrtswege sind entstandene Schäden und Verunreinigungen der Fahrbahn unverzüglich zu beseitigen.

Zufahrten, Zugänge bzw. Rampen zu den Baugrubenbereichen sowie evtl. erforderliche Arbeits- und Bohrebenen sowie Kranstandorte sind durch den AN ohne gesonderte Vergütung zu schaffen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlüsse für Wasser, Abwasser und Strom werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt und sind vom Auftragnehmer selbst zu beschaffen. Die Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Lager- und Arbeitsplätze werden vom Auftraggeber nur auf dem gesperrten Abschnitt des Hüttenhofweges direkt an der Brücke zur Verfügung gestellt. Der AN hat einen Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen und dem AG zur Genehmigung vorzulegen.

Darüber hinaus erforderliche Lager- und Arbeitsplätze sind vom Auftragnehmer selbst zu beschaffen. Die Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Das Aufstellen von Bauzäunen und dergleichen, die der AN zum Schutz seiner Baustelle, Lagerplätze, Unterkünfte usw. für erforderlich hält, sind Leistungen des AN und werden nicht gesondert vergütet. Alle Baugrubenbereiche mit akuter Absturzgefahr sind gegenüber dem Fahr- und Fußgängerverkehr abzusichern.

Lager- und Arbeitsflächen sind nach Räumung der Baustelle entsprechend des ursprünglichen Zustandes wiederherzustellen. Der AN hat eine Freistellungsbescheinigung der Grundstückseigentümer zu besorgen.

2.6 Gewässer

Folgende Abflusswerte für den Cunnersdorfer Bach im Bereich der Brücke wurden dem Wasserhaushaltsportal unter www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/mnqh-q-regio/website entnommen:

	Durchfluss
MNQ	0,088 m ³ /s
MQ	0,283 m ³ /s
HQ ₂	3,65 m ³ /s
HQ ₅	5,40 m ³ /s
HQ ₁₀	7,16 m ³ /s
HQ ₂₀	9,81 m ³ /s
HQ ₅₀	14,8 m ³ /s
HQ ₁₀₀	20,1 m ³ /s
HQ ₂₀₀	27,3 m ³ /s

Vor Beginn der Bauausführung mit Gewässereingriff im Mai 2025 ist durch den AN eine Elektrobefischung zu beauftragen. Das Abfischen hat vor dem Einbau der Bachverrohrung bzw. der Fangedämme zu erfolgen.

Die Wasserstände des Cunnersdorfer Baches können jahreszeitlich bedingt schwanken, wobei die zu gewährleistende Abflussmenge **HQ₂ = 3,65 m³/s** während der Standzeit der Bachverrohrung beträgt. Bis zu diesem Abflusswert trägt der AN das Hochwasserrisiko. Der AN ist für den ständigen ungehinderten Ablauf im Baubereich verantwortlich.

Durch den AN ist die ausreichende Dimensionierung der Baubehelfe für diese definierte Abflussmenge nachzuweisen.

Bei einem Hochwasserereignis größer HQ₂ auftretende Schäden oder daraus resultierende zusätzliche Leistungen werden gemäß VOB/B §7 geregelt.

Gemäß VOB/B §7 liegt das Hochwasserrisiko für Baubehelfe, Gerüste, für noch nicht eingebaute Stoffe und Bauteile sowie für die Baustelleneinrichtung generell beim AN. Eine Vergütung für diesbezüglich eventuell entstehende Schäden wird vom AG nicht übernommen. Möchte der AN dieses Risiko absichern, hat er einen entsprechenden Versicherungsschutz mit in die Baustelleneinrichtungspauschale einzurechnen.

2.7 Baugrundverhältnisse

Als Grundlage der Entwurfsplanung wird das Baugrundgutachten für die ca. 120 m stromaufwärts liegende Stützwand BW 100 an der S 169, aufgestellt von der Baugrund Dresden GmbH, verwendet.

In diesem Baugrundgutachten ist erkennbar, dass der angewitterte Sandstein in etwa 4,00 Tiefe unter OK Straße beginnt. Überlagernd wurden Auffüllungen, Auelehm, Flussskies, Gehängeschutt und zersetzter Sandstein aufgeschlossen.

Ein Auszug aus dem Baugrundgutachten liegt den Ausschreibungsunterlagen bei (geologischer Längsschnitt).

Die Einstufung der Bodenschichten erfolgte in Bodenklassen 3 bis 7 nach DIN 18300 alt. Es erfolgte keine Einstufung in Homogenbereiche nach neuer DIN 18300. Dies ist bei der Kalkulation zu beachten. Mehraufwendungen sind einzurechnen.

Grundwasser

Das Grundwasser ist in Höhe der Bachsohle zu erwarten. Das beprobte Grundwasser ist infolge der kalklösenden Kohlensäure als schwach betonangreifend nach DIN 4030 einzustufen. Es wird eine Einordnung in Expositionsklasse XA1 vorgenommen.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstelle

Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen werden durch den Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt und sind durch den Auftragnehmer selbst zu erkunden.

2.9 Schutzbereiche und Objekte

Bäume und Flurgehölze

Die sich im Baubereich und in Baustelleneinrichtungs- und Arbeitsflächen befindlichen Bäume und Sträucher sind für die Dauer der Bauzeit vor Beschädigungen zu schützen (Manschette o. ä. analog RAS-LP 4).

Für die aus den Gesetzen und Auflagen des Umweltschutzes erwachsenden Erschwernisse und Risiken wird keine besondere Vergütung gewährt.

Der Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen, die an den Baubereich angrenzen, ist durch Einhaltung der DIN 18920 zu gewährleisten.

Eine gesonderte Vergütung für weitere Aufwendung zum Schutz der Vegetation, außer den im LV vorhandenen Positionen, erfolgt nicht.

Denkmale

Die Brücke steht nicht unter Denkmalschutz.

Immissionsschutzbereiche und – Objekte

Die Baustelle befindet sich in der Nähe von Wohnbebauung, die entsprechenden Emissionsgrenzwerte für Lärmschutz etc. sind einzuhalten.

Die gesetzlichen und in Verordnungen festgelegten Immissionswerte für das Betreiben von Baumaschinen sowie die gesetzlichen Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm sind einzuhalten (Bundesimmissionsschutzgesetz). Lärmschutzmaßnahmen gelten als Nebenleistungen und sind mit den Preisen des Angebotes abgegolten.

Die bei den Bauarbeiten entstehenden Emissionen sind durch geeignete Maßnahmen nach dem Stand der Technik auf ein Minimum zu begrenzen.

Die Einhaltung der für die Baustelle geltenden Richtlinien und Vorschriften bezüglich Schall, Staub, Wasserreinhaltung und Schutz von angrenzenden Flächen ist sicherzustellen.

Grundwasser- und Gewässerschutz

Die Fischschonzeiten (01.10. bis 30.04.) sind zu beachten.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass jegliche Verunreinigung des Cunnersdorfer Baches und des Grundwassers ausgeschlossen wird, d.h. jeglicher Schadstoffeintrag verhindert wird. Abrissarbeiten sind so auszuführen, dass keine Abbruchmaterialien in das Gewässer gelangen und Abflusshindernisse bilden können. Der AN hat entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

Flüssigkeiten, wie Öle, Treibstoffe usw. sind so zu lagern, dass auslaufende Mengen aufgefangen werden und eine Verunreinigung des Grundwassers ausgeschlossen ist. Alle Arbeiten dürfen nur mit Geräten oder Maschinen ohne Ölverlust erfolgen. Fahrzeuge und Baumaschinen müssen mit abbaubarem Bioöl betrieben werden. Nachweise sind vorzulegen.

Gewässer gefährdende Störfälle hat der AN unverzüglich der zuständigen Unteren Wasserbehörde mitzuteilen. Die sachgemäße Schadens- und Ursachenbehebung ist unverzüglich zu veranlassen.

Für den Fall des Schadstoffeintrages in das Gewässer sowie für Extremereignisse (z.B. Hochwasser) ist ein Havarieplan aufzustellen und mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen. Der Abflußquerschnitt ist täglich freizumachen, Abflusshindernisse und Schwemmgut sind zu beseitigen.

Naturschutz

Die Umweltuntersuchungen wurden durch das Fachbüro nature concept Dr. Hanno Voigt aus Freital durchgeführt. Der Naturschutzfachbeitrag mit Betrachtung des Artenschutzes vom 30.06.2024 liegt vor und ist den Unterlagen beigelegt.

Es wurden 3 Vermeidungs-, 5 Schutz- und 2 Ausgleichsmaßnahmen benannt. Die entsprechenden Maßnahmeblätter sind dem Bericht beigelegt.

Die Vorgaben werden in der Ausschreibungsunterlage zur Baumaßnahme eingearbeitet.

Fischartenschutz

Der Cunnersdorfer Bach ist im betroffenen Bereich der Forellenregion zugeordnet und unterliegt damit den Beschränkungen nach § 14 Abs. 2 der Sächsischen Fischereiverordnung (SächsFischVO vom 22.04.2022) zum Bauen innerhalb der Schonzeit.

Die Ausschlussfrist für Maßnahmen mit direktem Gewässereingriff gilt hier zum Schutz der Salmoniden vom 01. Oktober bis 30. April. Mit den Bauarbeiten im Gewässer (Herstellung Bachverrohrung/Fangedamm etc.) ist somit erst nach dem 30. April zu beginnen.

Die Bauausführung hat bis 30.04.2024 ohne Gewässereingriff zu erfolgen.

Zur Vermeidung von direkten Schädigungen der aquatischen Fauna ist besondere Sorgfalt beim Umgang mit fischschädigenden Bau- und Hilfsstoffen (Öle u.ä.) erforderlich, Einträge in das Gewässer sind durch entsprechende Technologien auszuschließen.

Zum Ende der Fischschonzeit ist eine Abfischung des Cunnersdorfer Baches im Baufeld erforderlich. Dazu ist eine rechtzeitige Abstimmung mit dem Fischereiausübungsberechtigten vorzunehmen. Die Voraussetzungen hierfür erfüllt z.B. der Anglerverband Elbflorenz.

Baumaßnahmen mit Gewässerbetreffenheit sind nach § 14 Abs. 1 SächsFisch-VO anzeigepflichtig. Der Baubeginn ist spätestens 21 Tage zuvor der Fischereibehörde und dem Fischereiausübungsberechtigten mitzuteilen.

Die Befahrung des Gewässerbetts mit technischem Gerät ist bei dem Vorhaben auf das unbedingt erforderliche Minimum zu reduzieren. Die allgemeine Sorgfaltspflicht zur Vermeidung

von direkten Schädigungen der aquatischen Fauna und der Gewässer ist bei allen Arbeiten zu beachten.

Die Herstellung, Einrichtung und Betrieb der Wasserhaltung hat so zu erfolgen, dass kein zusätzlicher Sedimenteintrag stattfindet und es zu keinen großflächigen, andauernden Abschwemmungen in das Fließgewässer kommt. Die Pumpensümpfe sind mit entsprechenden Filtersystemen auszustatten.

Zivil-, Brand- und Katastrophenschutz

Die sich aus den Baumaßnahmen ergebenden Einschränkungen notwendiger Zufahrten für den Einsatz der Feuerwehr zu den Gebäuden, Einrichtungen, Anlagen und Lagerstätten mit erhöhtem Brandrisiko sowie zu Objekten mit einer größeren Anzahl von Menschen und zu Löschwasserentnahmestellen sind der zuständigen Stelle rechtzeitig bekanntzugeben. Zusätzlich ist die integrierte Regionalleitstelle Dresden im Zuge der Beantragung der Verkehrsrechtlichen Anordnung über den Beginn und das Ende der Maßnahme zu informieren.

Vermutete Bodenfunde

Werden bei Erdarbeiten Sachen oder Spuren von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt (wie z.B. Bodenverfärbungen, Glasscherben, Knochen, Geräte aus Stein oder Metall, bearbeitetes Holz, Steinsetzungen), ist dies unverzüglich dem AG sowie dem Landesamt für Archäologie Sachsen (Tel. 0351/8926199) anzuzeigen.

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

Es wird auf die Anzeige- und Sicherungspflicht gemäß § 20 SächsDschG hingewiesen.

Vermessungspunkte

Alle im Bereich der Baustelle vorhandenen Vermessungspunkte bzw. amtlichen Festpunkte, Grenzsteine usw. müssen erhalten bleiben. Über diese Punkte hat sich der AN vor Baubeginn zu informieren.

Werden solche Objekte im Zuge der Bauarbeiten verändert, entfernt oder beschädigt, so hat der AN die jeweils zuständige amtliche Stelle zu benachrichtigen.

Sollte es notwendig werden, Grenz- und Vermessungspunkte zu verändern oder zu beseitigen, wird das zuständige Vermessungsamt verständigt, um die notwendigen Maßnahmen zur Sicherung der betroffenen Grenz- und Vermessungsmarken zu veranlassen.

2.10 Anlagen im Baubereich

Im Baubereich sind keine Leitungen vorhanden. Die Grundwassermessstelle der Wismut südwestlich der Brücke ist bauzeitlich zu schützen.

Diese Angaben entbinden den AN nicht von seiner Pflicht, vor Baubeginn genaue Erkundigungen bei allen zuständigen Versorgungsträgern über das Vorhandensein weiterer Leitungen und deren Lage einzuholen. Behinderungen der Erdarbeiten infolge von Leitungen und Kabeln werden nicht gesondert vergütet.

Die Sicherung der Medien im Baubereich ist durch den AN zu gewährleisten.

Es sind vor Beginn der Bauarbeiten Schachterlaubnisscheine von allen Versorgungsunternehmen einzuholen.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Der Wander- und Wirtschaftsweg Hüttenhofweg bleibt während der Bauausführung weiterhin voll gesperrt.

3. Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Bauausführung erfolgt unter Vollsperrung des Hüttenhofweges.

3.2 Bauablauf

Die erforderlichen Leistungen für die Baumaßnahme wurden bereits unter Pkt. 1.1.2.2 beschrieben. Der Bauzeitraum sowie evtl. Zwischentermine sind in den Besonderen Vertragsbedingungen ersichtlich. **Die Arbeiten mit Gewässereingriff sind gemäß Forderung der Fischereibehörde erst am 01.05.2025 zu beginnen.**

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber spätestens 14 Tage nach Zuschlagserteilung einen detaillierten Bauablaufplan mit Untersetzung der geplanten Anzahl von gewerblichen Arbeitnehmern sowie des vorgesehenen Maschinen- und Geräteeinsatzes vorzulegen, welcher die Bauausführung der in Nr. 1.1.2.2 und 1.4 genannten Arbeiten und die Einrichtung und Umsetzung der Verkehrssicherung berücksichtigt. Eine vom Auftraggeber erteilte Zustimmung befreit den Auftragnehmer nicht von seiner umfassenden Verantwortung für die Zweckmäßigkeit der Bauausführung (siehe auch § 4 Abs. 2 Nr. 1 VOB/B).

Der Bauzeitenplan ist mit den Behörden, Ämtern, den Versorgungsunternehmen und sonstigen von der Baumaßnahme Betroffenen abzustimmen und laufend anzupassen.

Die Disposition des Bauablaufes bleibt grundsätzlich dem AN überlassen.

Der Baufortschritt ist so voranzutreiben, dass die Ausführungsfristen und -termine eingehalten werden. Es ist ggf. in verlängerten Schichten zu arbeiten, d. h. dass Tageslicht voll auszunutzen. Falls sich beim Bauablauf gegenüber dem Bauzeitenplan Verzögerungen ergeben, kann der AG verlangen, dass auch an den Wochenenden gearbeitet wird, bis die Rückstände aufgeholt sind. Hierzu gehören die Einrichtung eines Schichtbetriebes und der Einsatz mehrerer Kolonnen gleichzeitig. Der Umfang der Maschinen und Geräte ist entsprechend darauf einzustellen. Die entsprechenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen

Die Durchführung aller Arbeiten ist innerhalb der vertraglich angegebenen Bauzeit sicherzustellen. Aus einer Überschreitung der Bauzeit herzuleitende Mehrkosten werden nicht erstattet.

Folgende Arbeitszeiten sind vom Auftraggeber für den Bauablauf vorgesehen:
werktags 7:00 bis 20:00 Uhr

Für das tägliche Arbeitszeitregime wurde durch den Auftraggeber keine Ausnahmegenehmigung beantragt. Sollten durch den Auftragnehmer Leistungen außerhalb der vorgenannten Zeiten beabsichtigt sein, so sind durch diesen eigenständig alle diesbezüglichen Klärungen herbeizuführen und Genehmigungen einzuholen.

3.3 Wasserhaltung

Für die schadlose Ableitung des Grund-, Oberflächen- und Schichtenwassers im gesamten Baubereich ist während der Bauzeit der AN verantwortlich.

Für die Dauer der gesamten Bauzeit sind durch den AN Vorkehrungen zu treffen und zu unterhalten, die ein geordnetes Abfließen des Oberflächenwassers von den Bau- und Verkehrsflächen gewährleisten. Dies betrifft auch Niederschlags- und Sickerwasser in den Baugruben. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Wasserhaltung Cunnersdorfer Bach

Der Cunnersdorfer Bach ist ab 01.05.2024 im Baubereich Brücke mit 2 Stahlrohren DN 1000 (Gefälle min. 2,0%) zu verrohren. Die Verrohrung ist in Gewässermitte zu führen. Zusätzlich sind Querfangedämme ober- und unterstrom zu errichten.

Mit der gewählten Verrohrung ist die Ableitung eines 2-jährigen Hochwasserereignisses gesichert.

Vor Baubeginn ist ein Hochwassermaßnahmeplan zu erstellen. Die vom AG getragene Risikogrenze liegt oberhalb eines **HQ₂** mit **3,65 m³/s**.

Es ist 1 Pegelmessstelle im Gewässer einzurichten und der Risiko-Übergang zu markieren. Die Wasserstände sind täglich abzulesen und im Bautagebuch zu notieren.

Die Arbeiten sind in einem niederschlagsarmen Zeitraum auszuführen. Bei sich abzeichnendem Starkregen oder Hochwasser sind die Rohre und die Fangedämme kurzfristig auszubauen.

Wasserhaltung Baugruben

Mit Grundwasser ist ab etwa 2,50 m unter OK Gelände (kein Hochwasserereignis) zu rechnen. Die UK der Pfahlkopfbalken liegt bei ca. 3,10 m unter OKG und somit unterhalb des zu beachtenden Grundwasserstandes.

Weiterhin ist mit dem Zufluss von Schichtenwasser zu rechnen. Deshalb ist der Baugrubenaushub mit Eingriff in das Grundwasser zügig auszuführen.

Für die Trockenhaltung der beiden Baugruben wird eine ausreichend dimensionierte, offene Wasserhaltung vorgesehen.

Das Grund-, Niederschlags-, Sicker- und Schichtenwasser ist mit $\geq 0,5$ m tief unter die Aushubsohle reichenden Pumpensäumpfen bzw. Brunnenringen und entsprechenden Pumpen abzuführen. Als Vorflut dient der Cunnersdorfer Bach. Die Einleitung in das Gewässer hat über Sedimentfänge zu erfolgen.

Für die Wasserhaltungsmaßnahmen während der Bauzeit ist durch den AN eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der unteren Wasserbehörde des Landratsamtes Sächsische Schweiz-Osterzgebirge einzuholen. Anfallende Gebühren sind einzurechnen.

3.4 Baubehelfe

Das Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Baubehelfen (z.B. Gerüste, Verbaue, Hilfsstützen, Unterstützungen, Stützjoche, Arbeitsbühnen o.ä.), die für die Ausführung der Arbeiten erforderlich sind, ist durch die vereinbarten Preise im Angebot abgegolten. Die Baubehelfe sind nach Wahl des AN zu erstellen. Es sind alle Bauzustände statisch und konstruktiv zu beachten. Alle notwendigen Leistungen wie Aufbau, Umbau, Abbau, Vorhalten, An- und Abtransporte, Erdarbeiten, Fundamentherstellung, Abbruchleistungen und Wasserhaltungen für Baubehelfe sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren, sofern keine gesonderten Leistungspositionen vorhanden sind.

Der AN hat die Mitbenutzung seiner Baubehelfe auch anderen am Bauvorhaben beteiligten Unternehmen zu gestatten.

Baubehelfe sind durch den AN zu planen und herzustellen. Die Prüfung der Ausführungsunterlagen für die Baubehelfe erfolgt durch den Prüfer des AN.

Baugruben, Wandsicherungen

Die Bauausführung erfolgt in abgeböschten Baugruben.

Die Baugrubenböschungen sind durch Abdeckung vor Erosion zu schützen. Entlang der Böschungsschulter der Baugrube ist ein Abfangegraben für das Oberflächenwasser anzulegen.

Das Herstellen, Vorhalten, Warten und Beseitigen von Böschungstreppen für Baugruben ist eine Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet.

Trag- und Arbeitsgerüste

Die Herstellung des Brückenüberbaus erfolgt auf einem bodengestützten Traggerüst zur Abstützung der Fertigteilplatten. Gerüste sind in Abstimmung mit dem AG herzustellen.

In den Pauschalpositionen des Gewerkes Gerüste sind alle erforderlichen Leistungen, wie Aufbau, Vorhaltung, Abbau, An- und Abtransporte, Erdarbeiten, Fundamente und Abbrucharbeiten erfasst. Die Ausführungsunterlagen des Traggerüsts werden durch den AN erstellt und geliefert. Die Prüfung erfolgt durch den Prüfer des AN.

Die Lehrgerüste sind abnahmepflichtig. Das Gerüst ist hochwassersicher zu verankern.

Das Aufstellen, Vorhalten, Unterhalten und Beseitigen weiterer Gerüste, Arbeitsbühnen und dgl. für die Ausführung der Arbeiten ist durch vereinbarte Preise abgegolten, soweit im LV dafür keine besonderen Ansätze vorgesehen sind.

Montageflächen

Herstellung, Befestigung und Rückbau der Arbeits- oder Montageflächen werden nicht gesondert vergütet und sind in das Angebot einzurechnen.

3.5 Stoffe und Bauteile

Die einzubauenden Stoffe und Bauteile müssen den Anforderungen gemäß Ausschreibungsunterlagen und Leistungsverzeichnis sowie den jeweils gültigen Richtlinien entsprechen. Änderungen sind nur mit Zustimmung des Auftraggebers möglich. Die Güte der Stoffe und Bauteile, die einer Güteüberwachung unterliegen, ist vor dem Einbau durch den Auftragnehmer nachzuweisen (z. B. durch Zulassungen, Lieferscheine, für Betone und bituminöse Stoffe sind Eignungsprüfungen vorzuweisen). Diese werden nach Zustimmung des AG Vertragsbestandteil.

Sämtliche Stoffe sind durch den Auftragnehmer zu liefern, soweit nicht ausdrücklich Anderes im LV beschrieben ist. Die Verwendung gebrauchter Stoffe ist, soweit nicht gesondert ausgeschrieben, bzw. mit dem Auftraggeber abgestimmt, nicht zulässig. Nach Abschluss der Arbeiten sind alle eingebauten Materialien mittels Übergabe von Lieferscheinen in geordneter Form nachzuweisen.

3.5.1 Straßenbau

Natürliche und künstliche Gesteine müssen einer Überwachung unterliegen (RGMin StB, TLMin StB).

Eignungsprüfungen (Kornverteilungskurven und Rezepturen, Eignungsprüfungen für Frostschutzmaterial, bit. Trag-, Binder- und Deckschichten) sind rechtzeitig vor Baubeginn dem Auftraggeber zur Bestätigung vorzulegen.

Verwendete Erdbaustoffe sind nach ZTVE-StB zu liefern, einzubauen und zu verdichten. Die Eignung des gelieferten oder des zwischengelagerten (Aushubmassen) Erdbaustoffes ist vom AN durch Prüfzeugnisse eines vom AG anerkannten Grundbauinstitutes nachzuweisen.

3.5.2 Brückenbau

Dammaustoffe, Hinterfüllungsmaterial

Die Bauwerkshinterfüllung wird mit frostsicheren Materialien gemäß Riz Was 7 und ZTV-ING, Teil 2, Abs. 1 durchgeführt. Der gesamte Hinterfüllbereich ist auf 100 % Dpr zu verdichten.

Die verwendeten Erdstoffe sind nach ZTVE-StB zu liefern, lagenweise einzubauen und zu verdichten. Die Eignungsprüfung ist mindestens 14 Tage vor Einbau an den AG zu liefern.

Beton

Es kommt Beton nach ZTV-ING Teil 3 / Abschnitt 1 „Beton“ und Abschnitt 2 „Bauausführung“, sowie DIN EN 13670 „Ausführung von Tragwerken aus Beton“ mit DIN 1045-3 (2012 - 03) als nationalem Anwendungsdokument zur Anwendung. Die Erstprüfungen sind 4 Wochen vor Beginn der Betonage zur Genehmigung vorzulegen. Einbauabläufe und Nachbehandlungen sind mit dem AG abzustimmen.

Es darf nur Transportbeton gemäß ZTV-ING verwendet werden. Bei der Anlieferung ist für jedes Lieferfahrzeug die Konsistenzprüfung anhand der Ermittlung des Ausbreitmaßes vorzunehmen. Als Mischzeit zählt die Zeitspanne nach dem Beifügen der letzten Zugabe und dem Einleiten der Entleerung des Mixers.

Der Transport von Luftporenbeton hat gemäß Merkblatt für die Herstellung und Verarbeitung von Luftporenbeton zu erfolgen.

Die Herstellung, Verarbeitung und Prüfung des Luftporenbetons der Kappen hat nach den „Ergänzenden Zusätzlichen Technische Vertragsbedingungen (ETB) für die Herstellung, Verarbeitung und Prüfung von Luftporenbeton an Ingenieurbauwerken“ zu erfolgen.

Aufgrund der in DIN 1045-3, Anhang NA Tabelle NA.1 getroffenen Zuordnung gilt für das gesamte Bauwerk die Überwachungsklasse 2.

Der AN hat die Baustelle bei einer anerkannten Prüfstelle zur Fremdüberwachung anzumelden und dem AG die zuständige Betonprüfstelle zu benennen. Er hat dem AG Einblick in die für die Überwachung geführten Unterlagen zu gewähren.

In die Einheitspreise sind auch die Kosten für die notwendigen Prüfungen und Kontrollen einzurechnen. Die Festigkeitsprüfungen des Betons im Rahmen der Güteprüfung dürfen nur von unabhängigen Prüfstellen durchgeführt werden. Die Kosten für alle in den technischen Vorschriften und Normen geforderten sowie vorstehend genannten Prüfungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Das in Aussicht genommene Transportbeton-Lieferwerk (und das Ersatzwerk) ist auf Anforderung des AG zu benennen. Der AN verpflichtet sich, mit dem Lieferwerk einen „Technischen Liefervertrag“ abzuschließen und diesen dem AG vorzulegen.

Über einen Wechsel des Zementwerks, der Zementart, der Festigkeitsklassen des Zements, der Herkunft der Gesteinskörnung, der Betonzusatzmittel / Betonzusatzstoffe ist der AG mindestens zwei Wochen vor Betonierbeginn schriftlich zu informieren. Dieser behält sich aus konstruktiven oder ästhetischen Gründen ein Einspruchsrecht gegen einen Wechsel des Lieferwerkes oder der Rezeptur vor.

Der AN hat einen Betonierplan mit den Angaben entsprechend der ZTV-ING Teil 3 / Abschnitt 2 / Pkt. 7.1 zu erstellen und dem AG mindestens 4 Wochen vor Betonierbeginn zur Genehmigung vorzulegen. Im Einzelnen sind u.a. Betonierpläne zu erstellen für die Widerla-

ger einschl. Überbau. Der Betonierplan soll außer der Betonierfolge u.a. auch den zeitlichen Ablauf mit Einsatz der Geräte, Arbeits- und Aufsichtskräfte enthalten.

Die Nachbehandlung des Betons erfolgt unter Berücksichtigung der ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 2, Punkt 7.4. Alle Maßnahmen für die Nachbehandlung sind in die Beton-Einheitspreise einzurechnen.

Der Verhältniswert $r = f_{cm,2} / f_{cm,28}$ (Eingangswert in Tab. 2 / DIN 1045-3) ist im Zuge der Eignungsprüfung zu bestimmen.

Die Arbeitsanweisung „Betonnachbehandlung“ ist als Ausführungsplan aufzustellen. Für die Nachbehandlung des Betons ist ein Nachbehandlungsprotokoll aufzustellen. Auf dem Protokoll hat die Bauüberwachung (BÜ) des AG zu bestätigen, dass die Betonnachbehandlung vertragsgemäß durchgeführt wurde und die Eintragungen richtig sind.

Die Kappenoberfläche ist gemäß ZTV-ING Teil 3, Abschnitt 2, Punkt 7.4.2 mit flüssigem Betonnachbehandlungsmittel (TL NBM-StB) auf vorbereiteter Betonunterlage nachzubehandeln. Es gelten die „Ergänzenden Zusätzlichen Technische Vertragsbedingungen (ETB) für die Herstellung, Verarbeitung und Prüfung von Luftporenbeton an Ingenieurbauwerken“.

Falls trotz Nachbehandlung Risse auftreten, sind diese vom AN als Nebenleistung zu sanieren. Durch den AN ist zuvor eine Rissaufnahme aufzustellen (Nebenleistung). Eine Betonsanierung (Risse oder Fehlstellen) ist nur anhand einer vom AG genehmigten Instandsetzungskonzeption vorzunehmen. Zur Erzielung befriedigender Ansichtsflächen und zur Rissbeobachtung sind Verdämmung, Verspachtelung und Epoxidharz so abzuschleifen, dass eine optimale Angleichung der Schadstellen an den umgebenden Beton erfolgt.

Zusatzmittel, -stoffe

Die Verwendung von Zusatzmitteln bedarf der schriftlichen Zustimmung des AG. Über die Verwendung von Betonverflüssigern entscheidet die Bauleitung des AG. Die Dosierung von Fließmitteln auf der Baustelle ist nicht zulässig. Verzögerter Beton darf nur dann verwendet werden, wenn bei Erstprüfung, Herstellung, Verarbeitung und Nachbehandlung die „Richtlinie für Beton mit verlängerter Verarbeitbarkeit (verzögerter Beton)“ des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton beachtet wird. Die Richtlinie ist nicht nur bei Erstarrungsverzögerern, sondern auch bei anderen Betonzusatzmitteln, bei denen eine nennenswerte Verzögerung als Nebenwirkung auftritt, anzuwenden.

Um beim Kappenbeton die gegenseitige Beeinflussung von Zusatzmitteln zu vermeiden, darf beim Betonieren der Kappen nur Luftporenbildner verwendet werden (gemäß ZTV-ING).

Abstandhalter

Es sind nur Sichtbeton-Abstandhalter aus Faserbeton einzusetzen, mit denen ein einziger bestimmter Abstand eingestellt werden kann. Der gewählte Abstandhalter benötigt die Zustimmung des AG.

Zuschlagstoffe

Die Alkali-Richtlinie des DAfStb ist zu beachten. Alle Betonbauteile des Ingenieurbauwerkes werden in die Feuchtigkeitsklasse WA eingeordnet.

Arbeitsfugen

Die Behandlung der Arbeitsfugen ist in die entsprechende LV-Position einzurechnen. Zwischen den einzelnen Betonierabschnitten sind die Arbeitsfugen durch sandstrahlen so zu behandeln, dass die Forderungen der DIN 1045 und der ZTV-ING erfüllt werden.

Schalung

Es gelten die ZTV-ING Teil 3 / Abschnitt 2 / 4.3 sowie das DBV-Merkblatt „Sichtbeton“. Die Betonsichtflächen sind unter Maßgabe der Sichtbetonklasse SB 2 nach Merkblatt „Sichtbeton“ mit Brettschalung zu gestalten. Arbeitsfugen in Sichtflächen müssen durch Einlegen von Leisten sauber ausgebildet werden. Verunreinigungen der Betonsichtflächen durch Schalöl e u.ä. sind auszuschließen.

Betonstahl

Der Betonstahl muss der DIN 488 und der ZTV-ING entsprechen. Als Betonstahl ist hochduktiler Stabstahl B500B einzubauen.

Betonstähle sind auf der Baustelle bodenfrei zu lagern, ausreichend eng zu unterstützen und vor Verschmutzung zu schützen. Für Sichtbeton ist verzinkter Bindedraht zu gebrauchen.

Eingebaute Bewehrung darf nach dem Ausrichten nur über lastverteilende Bohlen betreten werden. Es sind ausreichende Schütt- und Rüttelgassen freizuhalten. Diese sind in den Bewehrungsplänen einzuzeichnen.

Die Betondeckung ist unter Beachtung von Tabelle 4.3.1DE der DIN EN 1992-2/NA festzulegen.

Natursteine

Vor dem Einbau muss die schriftliche Erklärung des Bieters über den Ursprungsort (Gewinnungsstelle) und die Bezugsquelle (Lieferwerk) der zu verwendenden Natursteinprodukte vorliegen.

Vor Beginn der Mauerwerksarbeiten ist dem AG ein Qualitätsnachweis (Verwitterungs- und Frostbeständigkeit) vorzulegen.

3.6 Abfälle

Grundsätzlich sind alle auf der Baustelle anfallenden Restmaterialien und Abfallstoffe (Verpackungs- und Ausbaumaterialien, Bauschutt usw.), welche Eigentum des AN sind bzw. waren, entsprechend des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24.02.2012 einer Wiederverwendung oder Verwertung zuzuführen bzw. bei Nichtwiederverwendbarkeit ordnungsgemäß zu entsorgen.

Zum Baubeginn ist durch den AN ein Entsorgungskonzept zu erstellen und mit dem AG und dem LRA SSOE abzustimmen. Der AN führt den lückenlosen Nachweis über die Verwertung bzw. Entsorgung und übergibt diesen dem AG. Seit dem 1. April 2010 hat der Entsorgungsnachweis in elektronischer Form zu erfolgen (Online-Entsorgungsnachweis). Die Kontrolle des Entsorgungsweges sowie die Kontrolle der Nachweisunterlagen erfolgt durch den AG.

Die dadurch entstehenden Kosten sind, soweit für die Wiederverwendung, Verwertung oder Entsorgung keine gesonderten Positionen ausgewiesen sind, in die Einheitspreise der jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen.

Im Rahmen der Baumaßnahme nicht verwertbarer Bodenaushub ist anderweitig einer stofflichen Verwertung zuzuführen, soweit er nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz zu verwerten ist. Der Bieter hat die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sowie für die jeweiligen Belastungsarten und Belastungsgrade der Verwertungs- und Beseitigungsanlage in seinem Angebot zu benennen und spätestens bis zur Auftragserteilung nachzuweisen, dass die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger zur Aufnahme des Abfalls berechtigt sind und erklären, die Abfälle abzunehmen.

Enthält der LV-Text keine Angaben zur Abfalldeklaration, so handelt es sich um unbelastetes Material, welches den Vorgaben an Zuordnungsklasse Z 0 nach LAGA TR Boden bzw. Verwer-

tungsklasse A nach RuVA-StB 01 genügt. Zu entsorgende Beton-Abfälle ohne konkrete Abfalldeklaration unterfallen der Zuordnungsklasse W 1.1 gemäß „Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft.

3.7 Winterbau

Der geplante Ausführungszeitraum erfordert keine Maßnahmen für den Winterbau. Behinderungen durch Witterungseinflüsse während der vertraglich vereinbarten Ausführungszeit, mit denen normalerweise gerechnet werden muss, sind zu berücksichtigen.

3.8 Beweissicherung

Der AN ist für die Leistungen zur Beweissicherung nach § 3, Nr. 4 VOB/B verantwortlich. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass sämtliche Liegenschaften und Vermietungen bei der Besichtigung zugänglich sind.

Vor Aufnahme der Bauarbeiten ist der Zustand der Straßen, Wege und Flächen, die vom AN zur Benutzung vorgesehen sind, sowie der angrenzenden Grundstücke, Gebäude, Anlagen, Bepflanzungen, Befestigungen und Grundstückseinfriedungen mittels Fotodokumentation mit ausführlicher Beschreibung des Zustandes auf den Fotos (Zuordnung der Fotos zum Objekt) zu dokumentieren.

Die Unterlagen sind mit dem AG, dem AN und dem Eigentümer der betroffenen Bereiche abzustimmen.

Nach Bauende werden bei einer gemeinsamen Kontrolle der Zustand der Anlagen erneut überprüft und ggf. Maßnahmen zur Mängelbeseitigung festgelegt.

Die Beweissicherung hat durch einen zugelassenen, unabhängigen Gutachter zu erfolgen.

Nach Bauende sind durch den AN von den vorübergehend genutzten Flächen Freistellungsbescheinigungen von den Eigentümern einzuholen.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Allgemeines

Der AN hat die Verkehrssicherheit im Baustellenbereich zu jeder Zeit zu gewährleisten. Die Baustelle ist gemäß der Unfallverhütungsvorschrift (UVV), RSA und der Straßenverkehrsordnung zu sichern.

Sicherungsmaßnahmen für Bauteile, Baustelleneinrichtung und Zwischenlager, deren Anmeldung und Veranlassung liegen in alleiniger Verantwortung des AN. Sämtliche Schutz- und Sicherungsmaßnahmen (z. B. die Herstellung von Schutzgeländern, Bauzäunen, Absperrungen, Schutzgerüsten, Beleuchtungen, Beschilderungen usw.) sowie Maßnahmen, welche sich aus den Schutz- und Unfallverhütungsbestimmungen gegenüber Dritten bzw. der Öffentlichkeit ergeben, sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Bauwerke

Bei Bauleistungen auf absturzgefährdeten Arbeitsplätzen (wie Überbau usw.) sind provisorische Geländer als Absturzsicherung anzubringen.

Gewässer

Der AN hat die Baustelle gegen Hochwasser ausreichend zu sichern und die Kosten dafür in die Position der Baustelleneinrichtung einzurechnen. Der Abflußquerschnitt im Gewässerbereich darf durch Einbauten (z. B. Gerüste und sonstige Anlagen) nicht kritisch beeinflusst werden.

Der AN hat für temporäre Einbauten (Gerüste, Schalung) Angaben in den Hochwassermaßnahmeplan zu integrieren.

Vor Beginn der Bauarbeiten ist vom AN ein mit den Behörden abgestimmter Hochwasserschutzmaßnahmeplan dem AG und der Unteren Wasserbehörde zur Bestätigung vorzulegen. Hierbei hat eine Darstellung der einzuleitenden Sicherungsmaßnahmen auf der Baustelle entsprechend Pegelstand zu erfolgen. Weiterhin ist die Planung der Baubehelfe bei der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes SSOE zur Prüfung einzureichen.

3.10 Belastungsannahmen

Die neue Brücke wird für eine Verkehrsbelastung entsprechend DIN EN 1991-2: Verkehrslasten auf Brücken und zugehörigem Nationalen Anwendungsdokument ausgeführt. Da eine Befahrung der Brücke nur im Notfall vorgesehen ist, erfolgt eine Berechnung für ein angepasstes Lastmodell entsprechend Brückenklasse 16 nach DIN 1072 alt.

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmassverfahren

Vermessungsleistungen

Die lage- und höhenmäßige Aufnahme des Geländes im Baubereich erfolgte durch eine digitale Vermessung. Die Unterlagen beziehen sich auf das Höhensystem DHHN 2016 sowie das Koordinatensystem ETRS89_UTM33.

Die Erstabsteckung nach VOB/B führt der AN aus. Leistungen für das Abstecken der Hauptachse des Bauwerkes sowie das Schaffen der notwendigen Höhenfestpunkte in unmittelbarer Nähe der baulichen Anlage werden durch den AN eingeleitet bzw. beauftragt. Die Sicherung der Punkte, Achsen, Kleinpunktabsteckungen ist Sache des AN.

Die Berechnung und Absteckung sämtlicher Kleinpunkte ist durch den Auftragnehmer zu realisieren. Die Absteckplanung ist vom AN als Ausführungsplanung aufzustellen. Eine gesonderte Vergütung der baubegleitenden Vermessung erfolgt gemäß Leistungsposition.

Der AN hat die Methoden und Verfahren der baubegleitenden Absteckung, der Eigenüberwachungsmessungen, der Kontrolle von einzelnen Bauzuständen, der Messungen zur Erfassung von Bewegungen und Deformationen sowie der fortlaufenden Bestandserfassung als Grundlage für die zu erstellenden Bestandspläne in einem Messprogramm darzulegen. Das Messprogramm ist mit dem Messbolzenplan wie ein Ausführungsplan zur Prüfung vorzulegen.

Setzungs-, Kipp- und Verformungsmessungen müssen in tabellarischer und grafischer Form (Zeit-, Last-, Setzungsdiagramm) und einem Kommentar zu den Messgrößen vorgelegt werden. Die Messungen sind in allen Bauphasen durchzuführen, zu kontrollieren und zu dokumentieren.

Die Urgeländeaufnahme wird Grundlage für die Abrechnung der Erdarbeiten. Es ist Sache des AN, Abweichungen der exakten Geländehöhen von den in den Ausschreibungsunterlagen genannten Höhen festzustellen und ggf. eine neue Einmessung durchzuführen. Die Urgeländeaufnahme ist eine Nebenleistung.

Nach Abschluss der Bauarbeiten muss eine Bestandsvermessung erfolgen, welche die tatsächliche Abmessung und Lage des Bauwerkes dokumentiert. Als Koordinatensystem ist ETRS89_UTM33, als Höhensystem DHHN 2016 zu verwenden. Die Bestandsvermessung beinhaltet sowohl die sichtbaren als auch die nicht sichtbaren Bauwerksteile.

Die Bauwerksschlussvermessung muss zur 1. Bauwerksprüfung vorgelegt werden.

Der AN hat dem AG alle im Rahmen der Vermessungsarbeiten verwendeten und entstandenen Unterlagen im Original, vollständig und systematisch geordnet 2-fach zu übergeben (als Teil der Bestandsunterlagen).

Aufmassverfahren

Die Aufmaße sind durch den AN und AG gemeinsam durchzuführen und zu protokollieren. Sie sind so darzustellen, dass sie den Zusammenhang zur Baumaßnahme durch Orts- und Stationsangaben eindeutig und sofort erkennen lassen. Vor Baubeginn ist das Aufmassverfahren zwischen AG und AN abzustimmen. Grundlage für die Aufmaße sind die vom AG mit dem Vermerk „als Ausführungsplan gekennzeichnet“ versehenen Ausführungsunterlagen. Für das Aufmaß sind Formblätter des AN nach dem Muster HVA B-StB-Aufmaßblatt zu verwenden.

Nachweis der Leistungen

Bei Lieferscheinnachweisen verbleibt nach Anerkennung des Lieferscheins durch die Bauüberwachung vorab eine Ausfertigung des Lieferscheins bei der örtlichen Bauüberwachung. Die Originallieferscheine sind geordnet und aufgelistet baubegleitend vorzulegen. Nicht unterzeichnete Lieferscheine werden nicht anerkannt.

Für Positionen des Leistungsverzeichnisses, für die ein Gewichtsnachweis der Baustoffe ausgeschrieben ist, erfolgt die Abrechnung nach den Original Liefer-/Wiegescheinen. Die Wiegescheine haben der ZVB/EstB 2006, Ziffer 105 zu entsprechen (masch. Ausdruck ohne Zutun des Wägers).

Für den Nachweis der Abschlagszahlungen sind schlussrechnungsreife Unterlagen beizufügen. Für den Nachweis der Leistungen gilt ZVB/E-StB.

3.12 Prüfungen und Nachweise

Allgemeines

Alle erforderlichen Erstprüfungen, Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen sind rechtzeitig und unaufgefordert vorzulegen. Der Umfang der erforderlichen Prüfungen wird, soweit in den Verdingungsunterlagen nicht vorgegeben, vor Baubeginn mit der Bauleitung des AG abgestimmt.

Die Bauüberwachung kann Proben von Baustoffen und Bauteilen, soweit erforderlich auch aus fertigen Bauteilen, entnehmen und prüfen oder prüfen lassen. Der AN stellt dafür erforderliche Hilfsmittel, Prüfgeräte, Arbeitsgerüste und –bühnen kostenlos zur Verfügung. Behinderungen, Stillstände durch Abnahmen, Prüfungen usw. berechtigen nicht zu Nachforderungen.

Die Termine der Baustellenprüfungen durch die Fremdüberwachung sind unaufgefordert und unverzüglich dem AG / BOL / örtlichen Bauüberwachung mitzuteilen, um diesen die Möglichkeit zur Teilnahme zu geben.

3.12.1 Eignungsprüfungen

Der AN hat die Eignung der Stoffe und Bauteile nachzuweisen und die Ergebnisse rechtzeitig vor Baubeginn dem AG vorzulegen. Fehlen die Ergebnisse der Eignungsprüfungen, erfolgt kein Baubeginn.

Wenn für den gleichen Verwendungszweck Stoffe oder Bauteile nach unterschiedlichen Eignungsnachweisen eingebaut werden, ist deren Einbauort jeweils so zu dokumentieren, dass die Zuordnung auch im eingebauten Zustand möglich bleibt.

Beton

Die Eignungsprüfungen einschließlich aller Zertifikate der zum Einsatz gelangenden Materialien sind gemäß ZTV-ING Teil 3 (Abschnitt 7.1 Angaben des Betonherstellers für den Verwender) mindestens 4 Wochen vor Betonierbeginn der BÜ / dem AG zur Genehmigung einzureichen.

Es wird unterschieden zwischen der Prüfung nach Überwachungsklasse 2 bzw. 3 (Eignungsnachweis/-prüfung durch den AN) sowie der Kontrollprüfung durch den AG. Die Prüfungen erfolgen in einem zugelassenen Labor entsprechend DIN 1045-2:2008-08 (DIN EN 206:2014-07) und ZTV-ING.

Die geforderten Nachweise der Wassereindringtiefe und des Luftporengehaltes sowie bei LP-Beton der Nachweis der Frost-Taumittelbeständigkeit sind ebenfalls Bestandteil der Eignungsprüfung. Die Eignungsprüfungen sind mindestens 14 Tage vor Einbau dem AG zur Freigabe und Genehmigung vorzulegen.

Über den beabsichtigten Betoniervorgang ist ein Betonierplan mindestens 4 Wochen vor Betonierbeginn, zur Genehmigung einzureichen. Der Betonierplan muss insbesondere Angaben über den Beton, die Betonierfolge, den Einbau und die Verdichtungsmaßnahmen sowie die Nachbehandlung enthalten. Die Anzahl der Erhärtungsprüfungen im Rahmen der Eigenüberwachung ist vor dem Betonieren mit dem AG festzulegen und im Betonierplan zu vermerken. Vorzulegen sind das Betonsortenverzeichnis, der Nachweis der E- bzw. W-Prüfstellen, der Fremdüberwachung sowie die Zulassung der Prüfstellen.

3.12.2 Eigenüberwachungsprüfungen

Der Auftragnehmer hat einen Plan der Prüfungen der Eigenüberwachung aufzustellen und während der Bauausführung fortzuschreiben. Der Plan sowie eventuelle Änderungen sind der Örtlichen Bauüberwachung jeweils zeitnah zur Koordinierung der Kontrollprüfungen zu übergeben.

Die Eigenüberwachungsprüfung sind durch den AN während der Ausführung mit der erforderlichen Sorgfalt und in dem erforderlichen Umfang durchzuführen. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet. Bei Prüfungen mit negativem Ergebnis werden die Versuche nach ordnungsgemäßer Durchführung der Leistung wiederholt. Kommt der AN seiner Verpflichtung zur Durchführung der Prüfungen nicht oder nicht vollständig nach, ist der AG berechtigt, ein Labor seiner Wahl mit der Durchführung der Prüfungen auf Kosten des AN zu beauftragen.

Transportbeton

Durch den AN bzw. dessen ständige Betonprüfstelle erfolgt die Überwachung der Frisch- und Festbetoneigenschaften zur Bauausführung. Die Anforderungen an diese Überwachung rich-

ten sich nach Anhang NC der DIN 1045-3. Für die Überwachung durch das Bauunternehmen ist speziell der Anhang NA zur DIN 1045-3 zu beachten.

Der Umfang und die Häufigkeit der Prüfungen richtet sich bei Transportbeton nach Tabelle NB.1 der DIN 1045-3; für die Prüfung der Druckfestigkeit gilt der Anhang NB.2 der DIN 1045-3. Zusätzlich ist bei Eintreffen eines jeden Fahrzeuges an der Baustelle vor Beginn des Betonierens das Ausbreitmaß durch Versuch nach DIN EN 12350-5 zu bestimmen und zu protokollieren.

Dem AG (der örtlichen Bauüberwachung) ist unmittelbar nach Durchführung der Prüfung, spätestens jedoch am folgenden Arbeitstag, eine Ausfertigung der jeweiligen Prüfungsniederschrift auszuhändigen.

Der Lieferschein des Transportbetons muss inhaltlich mindestens die Angaben nach ZTV-ING Teil 3 / Tabelle 3.1.2 umfassen.

Erdbau, Hinterfüllung

Die Verdichtung des Hinterfüllungsmaterials und Eigenüberwachung der Verdichtungswerte sind durch den AN nach ZTVE-StB durchzuführen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise der Hinterfüllung einzurechnen.

Bei der Bauwerkshinterfüllung ist die Proctordichte (D_{PR}) und auf dem Erdplanum der vorgeschriebene E_{V2} -Wert nachzuweisen. Die Ermittlung des Verformungsmoduls E_{V2} wird mittels Plattendruckversuch nach DIN 18134 durchgeführt.

Führt der AN keine oder nicht ausreichende Verdichtungskontrollen durch und weist der AG durch Kontrollprüfung nicht ausreichende Verdichtungswerte nach, so ist die betroffene Hinterfüllung wieder auszubauen und durch geeignetes, einbau- und verdichtungsfähiges Material zu ersetzen. Die Kosten dieser Kontrollprüfungen und der Wiederholungsprüfungen nach Wiedereinbau sind vom AN zu tragen.

3.12.3 Kontrollprüfungen

Kontrollprüfungen werden vom AG gemäß des Technischen Regelwerkes veranlasst. Dafür hat der AN möglicherweise auftretende Verzögerungen des Arbeitsablaufes entschädigungslos aufzufangen. Die Kosten für zusätzliche Kontrollprüfungen und Schiedsuntersuchungen werden gemäß ZTV Beton-StB 07 und ZTV Asphalt-StB 07 geregelt. Prinzipiell beauftragt der AG zwecks Probenahme das Prüfinstitut. Nach spezieller Aufforderung des AG (BÜ) hat der AN Proben aller Art der zur Verwendung kommenden Stoffe zu Kontrollprüfungen bzw. Identitätsprüfungen zu entnehmen und zur Verfügung zu stellen.

Ort und Zeitpunkt der Prüfungen sind im gegenseitigen Einvernehmen zwischen AG und AN festzulegen. Die erforderliche Anzahl an Probekörpern für Kontrollprüfungen des AG sind durch den AN entsprechend herzustellen und zum Labor des AG zu transportieren. Die Aufwendungen hierfür sind in die entsprechende LV-Position einzukalkulieren. Bei unzureichenden Ergebnissen von Kontrollprüfungen werden die erforderlichen Wiederholungsprüfungen dem AN nach jeweils gültigen Kostensätzen in Rechnung gestellt.

Beton:

Die Baustelle ist zur Fremdüberwachung anzumelden. Der entsprechende Nachweis ist dem AG rechtzeitig zu übergeben.

Beim Einbau von Beton und Stahlbeton ist die DIN EN 206 anzuwenden. Alle Eignungs- und Güteprüfungen müssen bei einer anerkannten Prüfanstalt erfolgen.

Bei Verwendung von Transportbeton kann die Eignungsprüfung der Zuschlagstoffe entfallen, wenn der entsprechende Nachweis des Transportbetonwerkes, der nicht älter als drei Monate sein darf, vorliegt. Die AKR Richtlinie des DAfStb ist zu beachten.

Vermessungstechnische Prüfungen

Absteckungen und sonstige Vermessungsarbeiten (nach ZTV-ING, Teil 1, Abs. 2) sind vom AN so rechtzeitig durchzuführen, dass sie der AG ohne Behinderung der Bauarbeiten nachprüfen kann. Für die Nachprüfung hat der AN dem AG die erforderlichen Arbeitskräfte und Geräte ohne besondere Vergütung zur Verfügung zu stellen.

Setzungen

Die Setzungen des Bauwerks sind in allen Bauphasen zu kontrollieren und zu dokumentieren. Der AN hat vor Baubeginn dem AG das Maßschema zu übergeben. Die Messergebnisse sind ebenfalls dem AG zu übergeben.

Diese Leistungen sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet. Die Erläuterungen gemäß ZTV-ING sind zu beachten. Der AG behält sich das Recht vor, Kontrollprüfungen durchzuführen. Er kann aber auch fordern, dass die vom AN nach den technischen Vorschriften, Normen, Richtlinien und Merkblätter durchzuführenden Eigenüberwachungsprüfungen in Gegenwart des AG ausgeführt werden.

3.12.4 Abnahmen

Zwischenabnahmen gemäß VOB/B

Es finden technische Abnahmen für alle Leistungen, die durch die weitere Ausführung der Prüfung und Feststellung entzogen werden, statt. Dies betrifft z.B. Bewehrung, Sichtschalung, sämtliche Schichten der Abdichtungen usw..

Endabnahme und 1. Hauptprüfung

Der AN hat das Bauwerk zur Abnahme in einem sauberen Zustand zu übergeben. Verschmutzungen, Farbbesprühungen, Graffiti oder dgl. sind durch den AN als Nebenleistung vor der VOB-Abnahme zu entfernen.

Kosten für einen temporären Antigraffitischutz sind in die LV-Position „Bewehrten Beton einschließlich Schalung herstellen ...“ des jeweiligen Bauteils einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung besteht nicht. Die Maßnahmen des Antigraffitischutzes sind mit der Bauleitung des AG abzustimmen.

Nachdem das Bauwerk vollständig und ohne Mängel fertiggestellt ist (Meldung durch den AN), veranlasst der AG die Durchführung der 1. Hauptprüfung nach DIN 1076. Die 1. Hauptprüfung hat vor der Abnahme stattzufinden. Der AN hat für die 1. Hauptprüfung geeignetes Gerät (Hebebühnen etc.) bereitzustellen. Die Kosten sind in der entsprechenden Position einzutragen.

Vor Durchführung der 1. Hauptprüfung sind vom AN folgende Unterlagen zu übergeben:

- Messprogramm gemäß ZTV-ING Teil 1 / Abschnitt 2 / 2.
- Bauwerksakte nach DIN 1076; siehe auch ZTV-ING Teil 1, Abs 2, 4.1. (3):
- wesentliche Bestandspläne und Bauwerksübersichtspläne
- für die Unterhaltung wesentliche Schal- und Ausstattungspläne
- Vermessungsergebnisse, Bauwerksschlussvermessung, Auswertung von Setzungsmessungen mit Schlussbeurteilung
- Bestandslageplan mit allen Höhen, Neigungen, Entwässerungseinrichtungen usw.

Die Abnahme erfolgt, nachdem die Ergebnisse der 1. Hauptprüfung vorliegen und diese die Abnahme zulassen. Voraussetzung hierfür ist, dass keine wesentlichen Mängel vorhanden sind. Eine etwaige spätere Mängelbeseitigung darf nicht zu Verkehrseinschränkungen führen.

Muss auf Grund von festgestellten Mängeln die Hauptprüfung vollständig oder partiell nach der Mängelbeseitigung erneut durchgeführt werden, gehen die Kosten zu Lasten des AN. Die Beseitigung von zur Abnahme festgestellten Mängeln muss durch die BOL/BÜ überwacht werden. Der Aufwand wird vom AN getragen. Bei der Bauwerksabnahme bzw. bei der Überprüfung vor Ablauf der Gewährleistungsfrist müssen alle Bauteile zugänglich sein.

3.13 Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des SiGe-Planes

Die Erfordernis für die Erarbeitung eines SiGe- Planes ergibt sich aus dem Umstand, dass auf der Baustelle Arbeitnehmer mehrerer Arbeitgeber tätig sein werden und die Anzahl der Personentage 500 übersteigt.

Im SiGe-Plan sind in Abhängigkeit vom Bauablaufplan (z.B. Balkendiagramm) die Belange des Gesundheits- und Arbeitsschutzes bezüglich folgender Leistungsbereiche zu beachten:

- Baustellenvorbereitung / Baustelleneinrichtung
- Landschaftsbau und Erdarbeiten
- Abbrucharbeiten
- Beton- und Stahlbetonarbeiten
- Abdichtungsarbeiten / Metallarbeiten
- Straßenbau

Gemeinsam genutzte Einrichtungen sind Gerüste, Seitenschutz bei hochgelegenen Arbeitsplätzen und Zugangsmöglichkeiten (Bautreppe, Anlegeleitern und Rampen).

Anzuwendende Arbeitsschutzbestimmungen u.a.:

- Unfallverhütungsvorschriften (z.B. VBG 1 Allg. Vorschriften, VBG 37 Bauarbeiten)
- Verordnungen (z.B. BaustellenV, ArbStättV)
- Gesetze (z.B. Arbeitsschutzgesetz, Straßenverkehrsordnung)
- DIN- Normen (z.B. DIN 4124 Baugruben und Gräben)

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Unterlagen

- Baubeschreibung, Leistungsverzeichnis
- Ausschreibungspläne
- Naturschutzfachbeitrag mit Betrachtung des Artenschutzes

- nach Beauftragung Ausführungsunterlagen für Brücke (Übergabe entsprechend Baufortschritt)

4.2 Vom AN zu beschaffende Unterlagen

4.2.1 Allgemeines

Das Bauwerk darf in seiner äußeren Gestaltung nicht ohne Zustimmung des AG verändert werden. Das Bauwerk darf erst errichtet werden, wenn die Ausführungsunterlagen vom AG zur Ausführung freigegeben sind.

Die Ausführungsunterlagen werden entsprechend Baufortschritt an den AN übergeben.

Der AN erstellt auf der Grundlage der zur Verfügung gestellten Ausschreibungsunterlagen alle erforderlichen Ausführungsunterlagen für die Baubehelfe.

Vom AN ist ein Koordinator einzusetzen und dem AG zu benennen. Eine zusätzliche Vergütung des Koordinationsaufwandes erfolgt nicht.

Folgende Unterlagen sind vom AN nach der Zuschlagserteilung u.a. zu beschaffen:

- Absteckpläne
- Werkstattzeichnungen (z. B. für Geländer usw.)
- Ausführungsunterlagen für sämtliche Baubehelfe und Traggerüste
- Bauzeitenplan
- Baustelleneinrichtungsplan
- Hochwassermaßnahme-/Havarieplan
- Wasserrechtliche Genehmigung für bauzeitliche Wasserhaltung
- Arbeitsanweisungen
- Messprogramme, Messbolzenplan
- Betonierpläne, Qualitätssicherungsplan
- Kontrollplan für Eigen- und Fremdüberwachungen
- Technischer Betonliefervertrag mit dem Transportbetonwerk/Ersatzwerk
- Leitungsbestandspläne/Schachterlaubnisse der Versorgungsunternehmen
- Verzeichnisse/Listen ggf. Pläne für Mengenermittlung/Mengenberechnung in Tabellenform
- Bestandspläne (nach ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2, Punkt 4)
- Bauwerksbuch (DIN 1076) nach Fertigstellung
- Dokumentationsaufnahmen
- Freistellungsbescheinigung

4.2.2 Erläuterung des Bauablaufs

Im Auftragsfall übergibt der AN dem AG bis zum Zeitpunkt des vertraglichen Baubeginns einen Bauzeitenplan, der nach Bauteilen und Gewerken gegliedert ist sowie Angaben zu zeitlichen, verkehrstechnischen, technologischen und planerischen Abhängigkeiten enthält. Der kritische Weg ist zu kennzeichnen. Der vom AG geprüfte Plan wird nach der Genehmigung für die Bauausführung maßgebend. Im Bauablaufplan sind die tägliche Mannschaftsstärke und der Geräteeinsatz aufzuführen.

Der AN hat den mit allen Beteiligten abgestimmten Bauzeitenplan spätestens zur Bauanlaufberatung vorzulegen.

Aus dem Bauzeitenplan muss zweifelsfrei hervorgehen, dass die erforderlichen Bauarbeiten innerhalb der vorgegebenen Zeiträume abgeschlossen sind und die Zwischentermine beinhalten. Der AN versichert die Bauzeiten, ggf. durch Einsatz von mehr Arbeitskräften einzuhalten. Der Bauzeitenplan ist laufend fortzuschreiben und mit dem Streckenbau abzustimmen.

4.2.3 Baustelleneinrichtungsplan

Der Baustelleneinrichtungsplan ist 14 Tage vor Baubeginn 3-fach einzureichen. Es sind detaillierte Angaben über Büros, Unterkünfte, Lager- und Arbeitsplätze, Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Kranstandorte usw. darzustellen.

4.2.4 Ausführungsunterlagen

Für sämtliche Baubehelfe und alle Gerüste fertigt der AN unter Zugrundelegung der vorhandenen Randbedingungen die Planunterlagen und statischen Berechnungen an. Baubehelfe sind einschließlich des Aufstellens der statischen Berechnung ausführungsfähig zu planen. Sie sind dem AG geprüft zu übergeben. Die Prüfgebühren trägt der AN.

4.2.5 Bestandsunterlagen

Bestandspläne

Nach der Bauausführung hat der AN als Voraussetzung für die Abnahme die gemäß ZTV-ING zu erstellenden Bestandsunterlagen zu liefern und rechtzeitig vor der ersten Hauptprüfung dem AG zu übergeben. Der AG behält sich einen Zeitraum von 12 Werktagen für die Prüfung vor.

Auf diesen Bestandsunterlagen wird unterschriftlich die Übereinstimmung mit der Wirklichkeit bescheinigt. Die Bestandsunterlagen müssen den Bestimmungen der ZTV-ING entsprechen und mikroverfilmbar sein.

Der AN übergibt dem AG die Bestands- und Bestandsübersichtszeichnungen in Papierform und als CAD-Austauschdatei im DXF-Format. Zusätzlich konvertiert der AN diese Datei vom DXF-Format in eine Rasterformat (TIFF G4 - Format).

Bauwerksbuch

Die Erfassung der Bauwerksdaten erfolgt nach der relationalen Datenstruktur der Anweisung Straßeninformationsbank (ASB). Zur Erstellung eines vollständigen Bauwerksbuches (ARS 03/1998) sind sämtliche in der ASB enthaltenen Bauwerksdaten zu erfassen.

Das Bauwerksbuch nach DIN 1076 ist vom AN mit einem Erfassungsprogramm auf der Datenbasis ASB-ING unter Verwendung der vorhandenen Daten des AG zu erstellen. Zur Kontrolle auf Richtigkeit und Vollständigkeit ist ein farbiger Ausdruck des Bauwerksbuches an den bauüberwachenden Ingenieur zu übergeben. Der Datentransfer erfolgt erst, wenn die schriftliche Bestätigung des bauüberwachenden Ingenieurs vorliegt.

5. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, die Vertragsbestandteil werden

5.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV A-StB 12	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen	Ausgabe 2012
<input type="checkbox"/>	ZTV Asphalt-StB 07/13	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt	Ausgabe 2007 Fassung 2013
<input type="checkbox"/>	ZTV Baumpflege 2017	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege	Ausgabe 2017
<input type="checkbox"/>	ZTV BEA-StB 09/13	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Asphaltbauweisen	Ausgabe 2009 Fassung 2013
<input type="checkbox"/>	ZTV BEB-StB 15	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen	Ausgabe 2015
<input type="checkbox"/>	ZTV Beton-StB 07	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton	Ausgabe 2007
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV E-StB 17	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau	Ausgabe 2017
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV Ew-StB 14	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau	Ausgabe 2014
<input type="checkbox"/>	ZTV FRS	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme	Ausgabe 2013 Fassung 2017
<input type="checkbox"/>	ZTV Fug-StB 15	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen	Ausgabe 2015
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV ING	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten	Ausgabe April 2019
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV La-StB 18	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau	Ausgabe 2018
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV LW 16	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und	Ausgabe 2016

	Richtlinien für den Bau ländlicher Wege	
<input type="checkbox"/> ZTV LSW 06	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen	Ausgabe 2006
<input type="checkbox"/> ZTV M 13	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen	Ausgabe 2013
<input checked="" type="checkbox"/> ZTV Pflaster StB 06	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen	Ausgabe 2006
<input checked="" type="checkbox"/> ZTV-SA 97/01	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen	Ausgabe 1997/ 2001
<input checked="" type="checkbox"/> ZTV SoB-StB 04	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau	Ausgabe 2004/ Fassung 2007
<input checked="" type="checkbox"/> ZTV Verm-StB 01	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau	Ausgabe 2001
<input type="checkbox"/> ZTV VZ	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen	Ausgabe 2011

5.2 Sonstige technische Regelwerke

Anzuwenden sind sonstige technische Regelwerke und Vorschriften gemäß den Erlassen der Abteilung Verkehr des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Teil: Straßenbautechnik gemäß Verzeichnis der Erlasse, geführt von der LIST Gesellschaft für Verkehrswesen und ingenieurtechnische Dienstleistungen mbH (siehe <http://www.list-sachsen.de/publikationen-4047.html>).

Folgende Vorschriften werden Vertragsbestandteil:

- „Ergänzende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ETB) für die Herstellung, Verarbeitung und Prüfung von Luftporenbeton an Ingenieurbauwerken“
- Alkali-Richtlinie des DAfStb
- DBV-Merkblatt „Sichtbeton“
- die im Verzeichnis der Anlagen zur Baubeschreibung genannten ZTV's

Bezeichnung		Seite
01	ID0757 - Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke	1
01.01	Baustelleneinrichtung, baubegl. Leistungen	1
01.02	Technische Bearbeitung	7
01.03	Vermessung	13
01.04	Sicherheit und Gesundheitsschutz	15
01.06	Erdbau und Abbruch	16
01.08	Baugruben, Leitungsgräben	19
01.09	Wasserhaltung	21
01.10	Entwässerung	24
01.12	Schichten ohne Bindemittel	26
01.16	Gerüste, Behelfsbrücken	28
01.17	Gründungen	30
01.18	Kunstbauten aus Beton und Stahlbeton	36
01.19	Mauerwerk für Ingenieurbauten	40
01.21	Lager, Übergänge, Geländer f. Kunstbauten	42
01.23	Dichtungsschichten und Fugen	44
01.24	Schutz u. Instandsetzung v. Betonbauteilen	45
01.30	Verkehrsschilder	46
01.50	Wasserbau	47

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01 ID0757 - Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke

01.01 Baustelleneinrichtung, baubegl. Leistungen

Hinweistext

Allgemeine Hinweise zur Kalkulation

Allgemeine Hinweise zur Kalkulation

-Aufgrund der zu beachtenden Fischschonzeit ist kein Gewässereingriff bis 30.04.2025 zulässig. Leistungen mit Gewässerbetreffenheit sind ab 01.05.2025 auszuführen.

-Die Einteilung der Bodenschichten erfolgte in Bodenklassen nach DIN 18300 alt. Eine Einordnung in Homogenbereiche wurde nicht vorgenommen. Dies ist bei der Kalkulation zu beachten, Mehraufwendungen sind einzurechnen.

-Die Zuordnung der Ausbaustoffe erfolgte nach LAGA. Die Ersatzbaustoffverordnung gilt nicht. Dies ist bei der Kalkulation zu beachten, Mehraufwendungen sind einzurechnen.

-Die Bauausführung mit Baumaschinen erfolgt zum Großteil von der oben liegenden Straße aus.

Mehraufwendungen sind einzurechnen.

-Die Zufahrt zum südlichen Brückenwiderlager ist nur über die Furt durch den Cunnersdorfer Bach oberstrom mit Kleinfahrzeugen möglich!

-Bei der Kalkulation und Einholung von NAN-Angeboten sind die Hinweise, Forderungen und Bedingungen aus der Baubeschreibung unbedingt zu beachten.

-Sämtliche Positionen verstehen sich einschließlich Lieferung und Montage, wenn in den Positionen nichts anderes beschrieben ist.

-Für eine Leistung, für die ein Gerät, Gerüst, Hilfsmittel, Hebebühne usw. notwendig wird, sind die Aufwendungen hierfür in die jeweiligen Einheitspreise des Bauteils einzurechnen, sofern sie innerhalb der Position nicht ausgewiesen wurden.

-Eine genaue Besichtigung der einzelnen Bauorte ist für die Preisbildung unbedingt notwendig. Nachforderungen und Geltendmachung von Mehraufwendungen, welche durch Unkenntnis der Örtlichkeiten begründet sind, werden nicht anerkannt und sind durch den AN zu tragen.

-Die Formulierung "nach Unterlagen des AG" bezieht sich auf die Ausschreibungsunterlagen, die Ausführungsplanung des AG sowie die vom AN erarbeitete Ausführungsplanung.

-Einzubauende, zu liefernde ungebundene Materialien müssen der Klasse Z0 nach LAGA entsprechen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.01.0010	<p>19 101 107 19</p> <p>Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn.</p> <p>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 Baustellenein- richtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen be- schaffen, 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 Bau- stelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Lei- stungsverzeichnisses.</p> <p>Zufahrt zur Baustelle 'an nördliches Widerlager vorhanden.</p> <p>Zufahrt zum südlichen Widerlager über Furt durch Gewässer mit Kleinfahrzeugen möglich.'</p>			Psch	nur Ges.-Preis _____
-------------------	---	--	--	-------------	----------------------

01.01.0020	<p>19 101 112 01</p> <p>Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn.</p> <p>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 ge- sonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Lei- stungsverzeichnisses.</p>			Psch	nur Ges.-Preis _____
-------------------	--	--	--	-------------	----------------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.01.0030	<p>15 101 407 01 Baustellenschild anfert. und aufst. Folie Typ 1 Baustelleninformationsschild einschließlich Aufstellvorrichtung nach Unterlagen des AG anfertigen und beschriften, zur Baustelle anfahren und standsicher aufstellen. Notwendige Erdarbeiten ausführen, Fundamente herstellen. Statischen Nachweis erbringen. Bauschild während der Bauzeit unterhalten und säubern. Verkehrszeichenfolie Typ 1, voll retroreflektierend.</p>	1,000	St		
01.01.0040	<p>15 101 417 91 Baustellenschild abbauen Verwerten Baustelleninformationsschild und Aufstellvorrichtung abbauen, Fundamente abbrechen. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Benutzte Fläche entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Größe '3,00 m x 3,00 m' Baustelleninformationsschild und Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN verwerten.</p>	1,000	St		
01.01.0050	<p>15 101 207 33 Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 2,0 m Stahlgitter-FT Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.</p>	35,000	m		
01.01.0060	<p>Errichtung, Vorhaltung und Beseitigung der erforderlichen Zugänge, ... Erforderliche Zugänge, Treppen, Rampen und Arbeitsebenen nach Wahl des AN entsprechend Technologie des AN herstellen, unterhalten, warten, vorhalten und beseitigen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.</p>		psch	nur Ges.-Preis	

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.01.0070	Reinigung des öffentlichen Verkehrsraumes Reinigung des öffentlichen Verkehrsraumes bei Verschmutzung durch die Baumaßnahme über die gesamte Zeit der Baumaßnahme, 1-mal wöchentlich, bzw nach starker Verschmutzung Vergütung gegen Nachweis.		psch	nur Ges.-Preis	_____
------------	--	--	-------------	----------------	-------

01.01.0080	Abfischen des Cunnersdorfer Baches im Baufeld Abfischen des Cunnersdorfer Baches im Baufeld und Umsetzen der abgefischten Bestände. Ausführung vor Einbau und Ausbau der Wasserhaltung/Fangedämme/Bachverrohrung. Fischereiausübungsberechtigter ist der Anglerverband Elbflorenz Dresden e.V. Anzeige nach §14 Abs. 1 der SächsFischVO 21 Tage vor Baubeginn bei der Fischereibehörde und dem Fischereiausübungsberechtigten. Entsprechende Unterlagen sind beim LfULG, Königswartha und dem Anglerverband Elbflorenz einzureichen.		Psch	nur Ges.-Preis	_____
------------	--	--	-------------	----------------	-------

01.01.0090	Information der Anlieger Information der Anlieger Rechtzeitige schriftliche Information aller Anlieger/ Pächter über den Zeitpunkt und die Dauer der Baumaßnahme unter Angabe des Namens und der Telefonnummer des Bauleiters des AN. Informationen zu Einschränkungen sind entsprechend der Technologie mehrfach erforderlich.		psch	nur Ges.-Preis	_____
------------	--	--	-------------	----------------	-------

01.01.0100	Freistellungserklärung Freistellungserklärung nach Vorlage des AG. Nach Abschluß der Arbeiten ist die schriftliche Zustimmung der von den Bauarbeiten betroffenen Grundstückseigentümer über die ordnungsgemäße Herstellung und Angleichung der Grundstückszugänge und -zufahrten, Wiederherstellung der Befestigungen und Bepflanzungen einzuholen.		psch	nur Ges.-Preis	_____
------------	--	--	-------------	----------------	-------

Hinweistext

Untersuchung Kampfmittel

Untersuchung Kampfmittel
Eine Kampfmittelbelastung kann im Baubereich nicht

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

ausgeschlossen werden.
Erforderlich sind die visuelle Beobachtung bei den Erdarbeiten sowie eine Tiefensondierung im Bereich der Verpresspfähle.

Die bei den nachfolgenden Positionen benannten Arbeitskräfte müssen Inhaber einer Befähigung nach § 20 SprengG sein.
Das eingesetzte Unternehmen muss eine Zulassung für die Kampfmittelsuche und -bergung haben.

Nicht enthalten sind Leistungen für die Bergung aufgefundener Kampfmittel. Hierfür sind die zuständigen Behörden zu benachrichtigen.

01.01.0110

Belehrung

Einweisung und schriftliche Belehrung aller am Bau Beteiligten über das Verhalten beim Auffinden von Kampfmitteln.
Dokumentation an AG übergeben.

Psch nur Ges.-Preis _____

01.01.0120

visuelle Untersuchung Kampfmittel

Im Zuge der Erdarbeiten und Gründungsarbeiten ständig visuell auf Kampfmittelbelastung kontrollieren.
Bei Munitionsfunden oder Funden welche dem Aussehen nach Munition darstellen könnte oder unbekanntem Fundgegenständen ist die Baudurchführung zu unterbrechen und sofort der Kampfmittelbeseitigungsdienst und der AG zu benachrichtigen.

psch nur Ges.-Preis _____

01.01.0130

An- und Abtransport Bohrgeräte

An- und Abtransport Bohrgeräte einschließlich aller erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Materialien.

Psch nur Ges.-Preis _____

01.01.0140

Sondierbohrungen bis 10,0 m Tiefe f. Verpresspfähle

Sondierbohrungen zur Überprüfung der Kampfmittelfreiheit herstellen.
Ausführung durch eine zugelassene Fachfirma.
Sondierort: Standorte Verpresspfähle gemäß Planung des AG.
Erkundung in den Achsen der Bohrungen.
Bodenklasse 5 bis 7.
Bohrloch bis 10,0 m Tiefe herstellen. Bezugsebene ist die OK Gelände am Erkundungsort.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.0140) ...

Neigung senkrecht.
 Bohrlochdurchmesser nach Wahl des AN, jedoch abgestimmt auf die eingesetzte Sondiertechnik.
 Erforderliche Verrohrungen werden nicht gesondert vergütet.
 Bohrgut seitlich lagern, Verrohrung ziehen, Umsetzen des Gerätes von Ansatzpunkt zu Ansatzpunkt.
 Bohrloch nach Sondierung mit gelagertem Bohrgut wieder verfüllen.
 Überschüssiges Bohrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
 Anzubieten ist die Gesamtleistung einschließlich aller Personal-, Material- und Gerätekosten.
 Alle erforderlichen Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.

10,000 St

01.01.0150 Bohrlöcher bis 10,0 m Tiefe zur Kampfmittelerkundung sondieren

Bohrlöcher zur Kampfmittelerkundung mit geeignetem Gerät entsprechend den anerkannten Regeln der Technik nach Wahl des AN sondieren.
 Im Bereich des Bauwerkes zur Erkennung von Kampfmittelbelastung durch eine in Sachsen zugelassene Firma für Kampfmittelbeseitigung durchführen.
 Bohrteufen je Bohrung bis ca. 10,0 m.
 Bohrlöcher nummerieren, Messdiagramm erstellen.
 Die Geräteeinrichtung und das mehrfache Umsetzen der Sondiertechnik werden nicht gesondert vergütet.
 Ergebnisse während der Arbeiten aufzeichnen.

10,000 St

01.01.0160 Dokumentation und Freigabe

Dokumentation der Suche mit Auswertung und Zusammenfassung in einem Bericht.
 Der Bericht muss Angaben bzgl. der Unbedenklichkeit für die geplanten Bauarbeiten enthalten und auf Kampfmittelfunde hinweisen.
 Schriftliche Freigabe der Flächen durch eine autorisierte Person.
 Ergebnisbericht anfertigen und dreifach in Papierform sowie einfach digital (im pdf-Format) an den AG übergeben.

Psch nur Ges.-Preis

Summe 01.01 Baustelleneinrichtung, baubegl. Leistungen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.02 Technische Bearbeitung**01.02.0010 Ausführungsunterlagen aufstellen, Baubehelfe geprüft**

Geprüfte statische Berechnungen, Ausführungszeichnungen und Nachweise für alle Baubehelfe gem. ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2 erstellen und liefern.

Die Prüfung und Abnahme der Baubehelfe erfolgt durch einen anerkannten Prüfenieur im Auftrag und auf Rechnung des AN.

Die Auswahl des Prüfenieurs trifft der AN.

Berechnung z.B. für:Arbeits- und Traggerüste, Verbauten einschl. Aussteifung, Gurtung und Rückverankerung, Spritzbetonsicherungen, Wasserhaltungen, Fangedämme, Behelfskonstruktionen etc.

Lieferung der statischen Berechnung 4-fach, der Ausführungszeichnungen 5-fach.

psch nur Ges.-Preis _____

01.02.0020 Beweissicherung durch einen zugelassenen unabhängigen Gutachter.

Vor Aufnahme und nach Beendigung der Bauarbeiten ist der Zustand der Straßen, Wege und Flächen, die vom AN zur Benutzung vorgesehen sind, sowie der angrenzenden Grundstücke, Gebäude, Anlagen, Bepflanzungen, Befestigungen und Grundstückseinfriedungen mittels Fotodokumentation mit ausführlicher Beschreibung des Zustandes auf den Fotos (Zuordnung der Fotos zum Objekt) aufzunehmen.

Die Beweissicherung hat durch einen zugelassenen, unabhängigen Gutachter zu erfolgen.

Die Unterlagen sind mit dem AG, dem AN und den Eigentümern der betroffenen Bereiche abzustimmen.

Die Dokumentation ist an den AG zu übergeben.

psch nur Ges.-Preis _____

01.02.0030 Abschnittsweise Abnahme der Gründungssohlen

Abschnittsweise Abnahme der Gründungs- und Pfahlsohlen durch einen zugelassenen Baugrundsachverständigen, einschl. der Erstellung von Abnahmeprotokollen.

psch nur Ges.-Preis _____

01.02.0040 Geländerplanung und Werkstattzeichnungen für alle Geländer aufstellen.

Geländerplanung und Werkstattzeichnungen für alle Geländer aufstellen.

Vor dem Einbau ist eine Bestandsaufnahme erforderlich.

Planung zur Prüfung einreichen.

psch nur Ges.-Preis _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.02.0050 13 101 620
Lichtbilder herst. und liefern
Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf des Bauwerks in digitalisierter Form (Auflösung mindestens 1024 mal 768 Pixel, 24 Farben) mit Digitalkamera herstellen und auf mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD oder DVD) liefern. Das Komprimierungsverhältnis bzw. die Bildqualität ist so zu wählen, dass durch die Komprimierung keine für den Sachverhalt wesentlichen Bildinformationen verloren gehen.

50,000 St _____

01.02.0060
Bestandszeichnungen liefern
Bestandszeichnungen als berichtigte Ausführungszeichnungen gem. ZTV-ING, Teil 1, Abschn. 2, Ziffer 1.4 und 4 herstellen und dem AG 2-fach auf Papier gefaltet, als pdf-, dwg und dxf-Datei auf DVD übergeben. Mindeststrichstärke 0,35 mm, Mindestschrifthöhe 3,5 mm, Format max. DIN A0.
Übergabe des Originals nach Prüfung durch Bauüberwachung und schriftlicher Freigabe des AG. Bestandsübersichtszeichnung und Bauwerksbuch werden gesondert vergütet.

Psch nur Ges.-Preis _____

01.02.0070
Bestandsübersichtszeichnungen liefern
Bestandsübersichtszeichnungen mittels CAD-System gem. ZTV-ING, Teil 1, Abschn. 2, Ziffer 4.2 herstellen und dem AG einfach auf Papier gefaltet, als pdf-, dwg- und dxf-Datei auf DVD übergeben. Mindeststrichstärke 0,35 mm, Mindestschrifthöhe 3,5 mm, Format max. DIN A0.
Übergabe des Originals nach Prüfung durch Bauüberwachung und schriftlicher Freigabe des AG.

Psch nur Ges.-Preis _____

01.02.0080
Bauwerksbuch erstellen, Bauwerksdaten erfassen
Bauwerksdaten mit einem Erfassungsprogramm auf der Datenbasis der aktuellen ASB-ING erfassen.
5 digitalisierte Bilder vom fertiggestellten Bauwerk, Pläne und Dokumente mit erfassen.
Die Bestandsübersichtszeichnungen sind einzubinden (Auflösung mind. 300x300 dpi, schwarz/weiß, 1 Bit Farbtiefe, komprimiert nach CCITT4).
Ausdruck des Bauwerksbuches aus den erfaßten Daten.
Übergabe an den bauüberwachenden Ingenieur.
Übergabe der Daten an den AG in dem Übergabeformat der

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.0080) ...

ASB-ING (CAB-Dateien) auf CD-ROM.
Fotos im jpg-Format (Auflösung 768x512 Pixel)
Pläne und Dokumente im tiff-Format (300x300 dpi,
schwarz/weiß, 1 Bit)

Lieferung:
1-fach Papier zur Vorprüfung
2-fach Papier Endfassung
1-fach digital Pdf- und Cab-Format.

Hinweis:
Der "bauüberwachende Ingenieur" hat die Aufgabe, das
Bauwerksbuch auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu
überprüfen und dies mit Unterschrift zu bestätigen.
Der Datentransfer erfolgt erst, wenn diese Bestätigung
vorliegt.
Die Übergabe der Bestandsunterlagen an den AG hat
spätestens mit der Vorlage des Antrages auf Abnahme der
Leistung zu erfolgen.

Psch nur Ges.-Preis _____

01.02.0090 Technische Bearbeitung und Koordinierung für die gesamte Baumaßnahme u

Technische Bearbeitung und Koordinierung für die
gesamte Baumaßnahme und aller im Baubereich notwendig
werdenden Verkehrsführungen sowie Leitungsverlegungen
durchführen.

Bearbeitung von Unterlagen für:

- Baustelle
- Bauverfahren
- Baubehelfszustände
- Ablaufplanung
- Arbeitsvorbereitung
- Prüfung der Stahllisten
- Koordinierung aller am Bau beteiligten Versorger
- Einholung aller Schachterlaubnisscheine der VU
- Maßnahmen der Eigenüberwachung und Eigenüberwachungs-
prüfungen

Koordinierung der Baumaßnahme im Sinne der
Baustellenverordnung (BaustellV) vom 10.06.1998.
Leistungen nach §3(2)BaustellV während der
Ausführungsplanung und nach §3(3)BaustellV während
der Ausführung der Baumaßnahme,
sind durch einen vom AN zu benennenden ausreichend
qualifizierten Koordinator zu erbringen.
Weiterhin sind vom AN die Leistungen gemäß §2(2) und
§2(3)BaustellV zu erbringen, soweit die dort genannten
Bedingungen erfüllt sind.
Eingerechnet und vergütet werden mit dieser Position
alle notwendigen Koordinierungsleistungen des AN
einschl. Nebenkosten.

psch nur Ges.-Preis _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.02.0100 Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklassen 2 und 3 d...

Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 2 durch anerkannte Prüfstelle.
Überwachung aller Bauteile aus Stahlbeton gemäß ZTV-ING mit Herstellung der erforderlichen Probewürfel, Qualitätsprüfungen und Protokolle, einschließlich der anfallenden Kosten für Fremdüberwachung, Nebenleistungen usw..
Übergabe der kompletten Dokumentation an AG.

psch nur Ges.-Preis _____

01.02.0110 Wasserrechtliche Genehmigung für die Wasserhaltung

Wasserrechtliche Genehmigung für die vorgesehene Wasserhaltung im Cunnersdorfer Bach für Leistungen mit Gewässerbetreffendheit ab 1.5.2024 und alle Einbauten im Bachbett beim Umweltamt des LRA SSOE, Untere Wasserbehörde einholen.
Anzeige der Maßnahmen im Bauzustand.
Gebühren sind einzurechnen.

psch nur Ges.-Preis _____

01.02.0120 Hochwasserschutzmaßnahmenplan erstellen.

Hochwasserschutzmaßnahmenplan mit Hochwasservorwarnsystem erstellen.
Plan mit Angabe der Bauzeit, der Verantwortlich- und Erreichbarkeiten, HW-Informationswegen, einzuleitende Kontroll- und Schutzmaßnahmen sowie vorzuhaltenden HW-Schutzmaterialien und Baugeräten ausarbeiten und mit der zuständigen unteren Wasserbehörde des LRA SSOE abstimmen.

Folgende Angaben müssen mindestens im Plan enthalten sein:

- Alarm und Einsatzplan im Hochwasser- oder Havariefall mit geplanten Schutzmaßnahmen und Verfügbarkeit von Personal, Technik und Material
- Zuständigkeiten Erreichbarkeit (Bauleiter, Polier, Bauüberwachung usw.) mit Anschrift, Telefonnummer (Fest und Mobil), Fax-Nummer und Mail-Adresse,
- Darstellung der Bautechnologie
- Baustelleneinrichtungsplan mit Darstellung der BE-Flächen für Baumaterial und Baugeräte
- Bauzeitenplan mit Darstellung des jew. Gefährdungspotentials

Diese Unterlagen sind mind. 2 Wochen vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde 2-fach in Papierform zur Bestätigung vorlegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.0120) ...

Bestätigten Plan in Papierform 2-fach an den AG übergeben.
Bestätigten Plan 1-fach sichtbar auf der Baustelle aushängen.

psch nur Ges.-Preis _____

01.02.0130

Deklarationsanalyse

Materialprobe für die Durchführung von Laboranalysen zur Bestimmung von Schadstoffgehalten entnehmen einschl. aller Nebenarbeiten sowie Beprobung, Deklaration und Auswertung.
Entnahme auf Anweisung des AG aus Baugrubenaushub nach Angabe und Abstimmung mit AG.
Deklarationsanalyse und Bestimmung der Schadstoffgehalte, Analyse zur Verwendbarkeit und Einstufung in Verwertungs- bzw. Einbauklassen nach §12BBodSchV (Oberboden) sowie RuVA und LAGA durch ein nach RAP Stra zugelassenes Baustoffprüflabor.
Ergebnis der Analyse an den AG liefern.

Entnahme aus losem Material.
Behältnis aus Metall.
Sämtliche Kosten und Gebühren sind einzurechnen.

1,000 St _____

01.02.0140

Entsorgungs- und Verwertungskonzeption

Erstellung und Fortschreibung eines Entsorgungs- und Verwertungskonzeptes.
Inhalt dieses Konzeptes ist die Erfassung aller anfallenden Abfälle mit Angabe der Abfallschlüsselnummer, der Schadstoffbelastung, der Menge, des Transporteurs sowie die Festlegung der Entsorgungswege und Benennung der Entsorgungsanlagen.

Übergabe an die untere Abfall- und Bodenschutzbehörde des LRA SSOE zur Prüfung und Bestätigung spätestens 1 Woche vor Baubeginn.

Psch nur Ges.-Preis _____

01.02.0150

Ökologische Baubegleitung während Baudurchführung

Ökologische Baubegleitung während Baudurchführung ausführen.
Auf Grundlage des Naturschutzfachbeitrages sind die Schutzmaßnahmen S1 bis S5 umzusetzen und zu überwachen.
Teilnahme an bis zu 6 Ortsterminen/Bauberatungen.
Schriftliche Dokumentation der Einhaltung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie der Maßnahmen A 1 und A 2.

Projekt P4302 - Brücke Hüttenhofgrund

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.0150) ...

Psch nur Ges.-Preis _____

Summe **01.02** **Technische Bearbeitung** _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	Einheit	Einheitspreis	Gesamtpreis
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.03 Vermessung

01.03.0010 Grenzpunktsicherung

Anzeige von Grenzpunkten oder sonstigen Vermessungspunkten (Aufnahmepunkte (AP), Topografische Punkte (TP), Höhenfestpunkte (HP)) im Bereich des Baufeldes auf Grundlage des amtlichen Liegenschaftskatasters.
Die Punkte sind in der Örtlichkeit deutlich zu kennzeichnen und gegen unbeabsichtigte Beschädigung zu sichern (Holzpfähle, u.a.). Alle Grenz- und sonstigen Vermessungspunkte sind in einem Lageplan darzustellen. Der Lageplan ist dreifach anzufertigen und beim Einweisungstermin dem Auftraggeber in zweifacher Ausfertigung zu übergeben.
Im Zeitraum der Baumaßnahme zerstörte oder verfälschte Punkte sind gemäß Sächsischen Vermessungsgesetz (SächsVermG) grundsätzlich zu Lasten des AN vor der Bauabnahme wiederherzustellen. Die entstehenden Kosten ergeben sich nach dem Verwaltungkostengesetz des Freistaates Sachsen (SächsVerwKG) nach tatsächlichem Aufwand und sind nicht Bestandteil des Einheitspreises. Unvermeidbare Beschädigungen sind 14 Tage vorher beim beauftragten Vermessungsbüro anzumelden. Die Kosten für die Wiederherstellung entsprechend SächsVermG können nach Abstimmung mit dem AG von diesem übernommen werden.

2,000 St

01.03.0020 Erstabsteckung durchführen

Erstabsteckung nach VOB/B durchführen.

psch

nur Ges.-Preis

01.03.0030 Baubegleitende Vermessung, Setzungsmessungen

Vermessungsleistungen gem. ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2, Kapitel 2 und 3 durchführen.
Als baubegleitende Vermessung durchführen.
Die Vermessungsarbeiten sind einem autorisierten Vermessungsbüro zu übertragen.
Absteckung von Hauptachsen und Baufeldgrenzen.
Messprogramm in 3-facher Ausfertigung dem AG vor Baubeginn zur Kontrolle und Bestätigung übergeben.
Einschl. Einsetzen erforderlicher Messbolzen.
Haupt- und Kleinpunkte für Bauausführung Bauwerk und Straße nach Ausführungszeichnungen abstecken.
Randlinien- und sonstige Absteckarbeiten durchführen.
Setzungs- und Verformungsmessungen während der Bauphase bis zur Bauwerksübergabe.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.03.0030) ...

psch nur Ges.-Preis _____

01.03.0040 Schlussvermessung Bauwerke und Straße

Vermessungsleistungen gem. ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2, Pkt. 2 durchführen.
 Vermessungsunterlagen nach ZTV Verm. StB 01 erstellen.
 Als Schlussvermessung für Bauwerke, Straße und Gelände durchführen.
 Die Vermessungsarbeiten sind einem autorisierten Vermessungsbüro zu übertragen.
 Übergabe an AG 2-fach auf Papier sowie als pdf- und dxf-Datei auf CD-Rom.
 Die Vermessung ist vor der Durchführung der Hauptprüfung vorzulegen.
 Die Vermessungsarbeiten sind einem zugelassenen Vermessungsingenieur zu übertragen.
 Die Bestandunterlagen sind im Lagesystem ETRS89_UTM33N und Höhensystem DHRS-DHHN2016 auszugeben.

psch nur Ges.-Preis _____

Summe	01.03	Vermessung			_____
--------------	--------------	-------------------	--	--	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.04	Sicherheit und Gesundheitsschutz				
01.04.0010	<small>15 101 508</small> 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.		Psch	nur Ges.-Preis	_____
01.04.0020	<small>15 101 513</small> 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.		Psch	nur Ges.-Preis	_____
01.04.0030	<small>15 101 528</small> SiGe-Koordinator stellen. Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens nach RAB 30 und Unterlagen des AG stellen.		Psch	nur Ges.-Preis	_____
Summe	01.04		Sicherheit und Gesundheitsschutz		_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.06 Erdbau und Abbruch

Hinweistext

Vorbemerkung:

Vorbemerkung:

Als Lager- und Arbeitsplätze können nur Flächen innerhalb der Baugrenzen direkt am Bauwerk zur Verfügung gestellt werden.

Weitere benötigte Flächen hat der AN zu beschaffen und alle dafür entstehenden Kosten (z.B. für Nutzung, Transporte zu und von den Flächen z.B. zwischengelagerten Materials, Wiederherstellung des Ursprungszustandes) in die Einheitspreise einzurechnen.

Die in den Standardleistungstexten enthaltenen Formulierungen wie "seitlich lagern", "zur Wiederverwendung innerhalb des Baubereiches lagern" o.ä. sind als lagern auf vom AN zu beschaffenden Flächen zu verstehen.

21 106 002 11 11 00 03

01.06.0010 Fläche abräumen Aufwuchs Wurzelstöcke Astwerk Steine/Mauer/Zaun ges.Rä

Fläche nach Unterlagen des AG abräumen.
Strauch- und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs bis zu 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk.
Wurzelstöcke anderweitig gefällter Bäume bis zu 0,10 m Durchmesser an der Schnittstelle roden.
Astwerk gefällter Bäume, Holzreste.
Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune.
Gesamtes Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

Psch nur Ges.-Preis _____

21 106 032 10 21 11

01.06.0020 Bäume fällen mit Roden DU über 0,1-0,3 m verfüll/Boden AN Holz Verwert

Bäume fällen, höchstens 0,25 m über dem Erdboden absägen. Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser 1,00 m über dem Erdboden.
Durchmesser über 0,10 bis 0,30 m.
Wurzellocher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden liefern.
Gesamtes Holz nach Wahl des AN verwerten.
Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.
Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.

20,000 St _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.06.0030	<p>21 106 009 20 21 01</p> <p>Strauchbestand roden Höhe über 2-3 m verfüll/Boden AN Wst.Verw.AN S.Ab</p> <p>Strauchbestand und sonstiger Aufwuchs bis 0,10 m Stamm-durchmesser, in 1,00 m Höhe über dem Erdboden gemessen, mit Wurzelwerk roden. Abgerechnet wird die Fläche der größten Ausdehnung des Strauchwerks. Mittlere Höhe über 2,00 bis 3,00 m. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden lie-fern. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten. Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.</p>	30,000	m2		
01.06.0040	<p>21 106 019 20 11</p> <p>Wurzelstöcke roden DU über 0,3-0,5 m verfüll/Boden AG Wst.Verw. AN</p> <p>Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 0,30 bis 0,50 m. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden pro-filgerecht lösen. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.</p>	5,000	St		
01.06.0050	<p>Verschließen von potenziellen Brutstätten am Bauwerk</p> <p>Verschließen von potenziellen Brutstätten am Bauwerk im Februar mit Styropor o.glw.</p>	8,000	St		
01.06.0060	<p>21 106 109 00 31 01</p> <p>Oberboden abtragen und lagern Abtr. Unterl. AG Oberbod.i.lagern Lagerf</p> <p>Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat wer-den gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenberei-che nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Ab-tragsprofilen. Dicke des Abtrags nach Unterlagen des AG. Oberboden innerhalb der Baustelle lagern. Lagerflächen während der Bauzeit bereitstellen.</p>	25,000	m3		
01.06.0070	<p>21 106 142 01 04 01</p> <p>Oberboden des AG andecken Böschungen Andeckung 20 cm Boden i. aufnehm.</p> <p>Gelagerten Oberboden des AG profilgerecht andecken. Ho-mogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wer-den die angedeckten Flächen.</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.06.0070) ...

Andeckung auf Böschungen. Vorhandene Böschung vor Auf-
trag des Oberbodens aufräumen und mit Rillen versehen.
Dicke der Andeckung = 20 cm.
Oberboden innerhalb der Baustelle aufnehmen.

180,000 m2

01.06.0080 Bauliche Anlage abbrechen, Gewölbebrücke und Ufermauern

Bauliche Anlage abbrechen. Anlage nach Unterlagen des
AG. Abgerechnet wird das Volumen des abzubrechenden
Materials.

Anlage Gewölbebrücke und Ufermauern.
Bauwerk aus großformatigen Sandsteinen, Mörtel und
Beton.

Bauliche Anlagen freilegen. Verfüllen wird gesondert
vergütet.

Es darf kein Abbruchgut ins Gewässer gelangen!
Sandsteine für Wiederherstellung der Ufermauern
aussortieren, säubern und innerhalb der Baustelle
zwischenlagern.

Übriges Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

80,000 m3

01.06.0090

21 117 805 14

Gründungssohle verdichten gesamtes Bauwerk Dpr 100 v. H.

Gründungssohle nach Unterlagen des AG verdichten und
Oberfläche profilgerecht herstellen. Abgerechnet wird
nach Grundfläche des Fundamentes.

Baugrube für gesamtes Bauwerk.

Verdichten auf mind. 100 v. H. Verdichtungsgrad Dpr.

32,000 m2

01.06.0100

21 106 609 99 01

Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb gesamter Bereich

Baustoff liefern und als Bauwerkshinterfüllung profil-
gerecht einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach
Auftragsprofilen.

Hinterfüllung für 'Bauwerke nach Riz Was 7.'

Baustoff 'grobkörniger Boden nach ZTV E-StB,

Abschnitt 10.2.3.'

Gesamter Hinterfüllbereich.

75,000 m3

Summe

01.06

Erdbau und Abbruch

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.08 Baugruben, Leitungsgräben

Hinweistext

Hinweis zur Position Baugrubenaushub:

Hinweis zur Positionen Baugrubenaushub:
Die Aushubmassen entsprechen den Bodenklassen 3 bis 7,
Homogenbereiche wurden nicht benannt. Dies ist bei der
Kalkulation zu beachten. Mehraufwendungen werden nicht
gesondert vergütet.

**Der Baugrubenaushub hat von der oben liegenden
Straße aus zu erfolgen.**

Eine Gewässerbeeinträchtigung ist nicht zulässig!

01.08.0010 Baugrube herstellen Klassen 3 bis 5 bis 3,5 m

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen.
Boden-/Felsklassen 3 bis 5.
Baugrube für Brückenwiderlager und Ufermauern.
Baugrubentiefe über 2,50 bis 3,50 m.
Zuordnungswert nach LAGA = Z 2.
Aushub nach Wahl des AN verwerten.

75,000 m3

01.08.0020 Baugrube herstellen Klasse 6 Tiefe bis 3,5 m

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen.
Boden-/Felsklasse 6.
Baugrube für Brückenwiderlager und Ufermauern.
Baugrubentiefe über 2,50 bis 3,50 m.
Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.
Aushub nach Wahl des AN verwerten.

30,000 m3

01.08.0030 Baugrube herstellen Klasse 7 Tiefe bis 3,5 m

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen.
Boden-/Felsklasse 7.
Baugrube für Brückenwiderlager und Ufermauern.
Baugrubentiefe über 2,50 bis 3,50 m.
Zuordnungswert nach LAGA = Z 1.
Aushub nach Wahl des AN verwerten.

20,000 m3

01.08.0040 Baugrubenvertiefung auf Anordnung des AG

Boden für Baugrubenvertiefung nach Anordnung des AG
ausheben.
Bodenklasse 3 bis 5.
Baugrube für gesamtes Bauwerk.
Baugrubentiefe über 2,5 bis 3,5 m.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.08.0040) ...

Vertiefung bis max. 50 cm bei anstehender Schicht Schluff bzw. geringer Resttiefe bis OK tragfähiger Boden.
Zuordnungswert nach LAGA = Z 2.
Aushub nach Wahl des AN verwerten.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

4,000 m3

21 118 338 22 10 20

01.08.0050

Unbewehrten Beton herstellen Als Bodenersatz C12/15 X0 Mit Schalung

Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen.
Beton als Bodenersatz.
Druckfestigkeitsklasse C12/15.
Expositionsklasse X0.
Beton einschließlich Schalung herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.

4,000 m3

Summe

01.08

Baugruben, Leitungsgräben

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.09 Wasserhaltung

Hinweistext

Hinweis zu den folgenden Positionen:

Hinweis zu den folgenden Positionen:
Planung und Genehmigung für die Wasserhaltung sowie Einleitgebühren sind in die Einheitspreise der Positionen einzurechnen.
Die Abhaltung und Ableitung von Oberflächenwasser in den Arbeitsbereichen ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.
Das mehrmalige Umsetzen der Anlage zur Wasserhaltung ist einzurechnen.
Die Anlage gilt für alle Baugruben!

01.09.0010 Wasserh.anl.nach Wahl des AN herst. Reserveanlage 10 bis 20 m3/h

Wasserhaltungsanlage aus mehreren Pumpen nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugruben von Wasser herstellen. Geologische und hydrologische Verhältnisse sowie Zweck, Umfang, Absenkziele, Dauer der Wasserhaltung und Ableitung des Wassers zur Vorflut nach Unterlagen des AG.
Anlage bemessen, einrichten und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.
Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen, mehrmaliges Umbauen bzw. mehrmaliges Umsetzen innerhalb der einzelnen Baugruben und das Abbauen.
Erforderliche Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen (einschl. Notstromanlage) werden nicht gesondert berechnet.
Einsatzstelle = Baugruben für gesamtes Bauwerk.
Vorhalten und Betreiben werden gesondert berechnet.
Wasserfassung nach Wahl des AN.
Förderdurchfluss über 10 bis 20 m3/h,
Geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis 7,50 m.
Ableitung nach Wahl des AN zum Vorfluter herstellen.
Entfernung zum Vorfluter max. 5 m,
Vorfluter = Gewässer

Psch nur Ges.-Preis _____

01.09.0020 Wasserhaltungsanlage vorhalten Reserveanlage

Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betriebsbereit vorhalten.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
Baugruben für gesamtes Bauwerk.
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.

60,000 d _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.09.0030

Wasserhaltungsanlage betreiben

Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum unterbrechungsfreien Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betreiben.

Abgerechnet wird nach Kalendertagen.

Baugruben für gesamtes Bauwerk

60,000 d

Hinweistext

Hinweis zu folgenden Positionen:

Hinweis zu den folgenden Positionen:

Ausführung nur außerhalb der Fischschonzeit ab 01.05.2025.

Wasserhaltung an einzelne Bauphasen anpassen.

Einmündende Rohrleitungen an Wasserhaltung anschließen.

Mehrmaliges Umsetzen (z.B. bei Wasserbau) wird nicht gesondert vergütet.

01.09.0040

Fangedamm aus Big Bags, H=1,20m

Fangedamm quer zur Fließrichtung aus gefüllten Big Bags herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen.

Hydraulische und bautechnische Erfordernisse nach Unterlagen des AG.

Höhe des Fangedammes mind. 1,20 m.

Herstellung einer ebenen Aufstandsfläche.

Es darf kein Schwemmmaterial in den Bach gelangen.

Wasserseitig ist eine stabile, wasserdichte Folie vorzulegen und unter sowie auf den Big Bags nachhaltig zu befestigen.

12,000 m

01.09.0050

Zulage Fangedamm, Rückbau und WDH. bei Hochwassergefahr

Zulage zur Herstellung Fangedamm:

Rückbau und Wiederherstellung bei Hochwassergefahr.

Ausführung nach Festlegung des AG.

Psch

nur Ges.-Preis

01.09.0060

Bachumleitung (z.B. Verrohrung) des Cunnersdorfer Bachs 2xDN1000

Bachumleitung (z.B. Verrohrung) des Cunnersdorfer Baches zur Herstellung der Bauwerke entsprechend hydraulischen und bautechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen.

Art = z.B. 2 Rohre DN 1000 (Gefälle >2%) einschl. erf. Krümmungen.

Lieferung der Rohre durch den AN.

Rohre mit angegebenem Gefälle verlegen.

Die Bachumleitung ist den einzelnen Bauphasen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.09.0060) ...

anzupassen.
 Sicherung der Verrohrung während der Bauausführung.
 Alle Umverlegungen sind einzurechnen.
 Erdarbeiten werden nicht gesondert berechnet.
 Wasserrechtl. Zustimmung ist vom AN einzuholen (ges. Vergütung).

18,000 m

01.09.0070 Bachumleitung 2xDN1000 bei Hochwasser ausbauen

Bachumleitung 2 xDN 1000 der vorherigen Positionen bei Hochwassergefahr aus dem Gewässer entfernen, zwischen lagern und wieder einbauen.
 Ausführung nach Festlegung und auf Anweisung des AG.

18,000 m

01.09.0080 Mobile Absetzanlage aufstellen

Mobile Absetzanlage für Einleitung des Grund- und Oberflächenwassers der Wasserhaltungsanlagen aufstellen, vorhalten, warten und betreiben.
 Absetzanlage entsprechend Baufortschritt versetzen.
 Absetzanlage beseitigen.
 Anfallendes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.
 Einschließlich Erd- und Gründungsarbeiten.
 Fassungsvermögen ca. 15 m3.

2,000 St

Summe 01.09 Wasserhaltung

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.10 Entwässerung

01.10.0010 23 115 426 45 15 11 00 **Rinne mit Pflast. aus Nst. herst. Muldenrinne St. 100/100/100 Granit 5**

Rinne mit Pflastersteinen aus Naturstein herstellen.
Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen.
Muldenrinne nach Unterlagen des AG.
Format für Rastermaß des Pflastersteins = 100/100/100 mm.
Pflasterstein aus Granit.
Breite 5-zeilig.
Beton für Fundament und Rückenstütze mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Rückenstütze nach Unterlagen des AG.
Fuge aus Fugenmörtel Typ A mit Zementmörtel 0/2.
Druckfestigkeit zwischen 40 MPa und 70 MPa im Mittel.
Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m² Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 17000 MPa, max. 22000 MPa im Einzelwert.

4,000 m

01.10.0020 24 110 119 92 11 10 00 **Mulde als Raubettmulde befestigen Gefälle ü.1:3-2 Steinhöhe 20 cm in B**

Mulde als Raubettmulde durch Einbau witterungsbeständiger Bruchsteine befestigen einschließlich Erdarbeiten.
Muldenbreite '0,80 m'
Sohlgefälle über 1 zu 3 bis 1 zu 2.
Mittlere Steinhöhe h = 20 cm.
Steinsatz in Beton C 20/25, Bettungsdicke = h/2 + 10 cm. Splitt in Steinsatz einstreuen. Fugen mit Pflasterfugenmörtel Typ A verschließen.
Splitt = gebrochenes Naturgestein.

5,500 m

01.10.0030 21 111 104 11 **Dränschicht an Bauwerk herstellen Widerlager Matte, RiZ Was 7**

Dränschicht an erdberührten Flächen von Bauwerken nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird die bedeckte Wandfläche.
Dränschicht für Widerlager.
Dränschicht aus Dränmatte nach Richtzeichnung Was 7.

25,000 m²

Projekt P4302 - Brücke Hüttenhofgrund

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Summe	01.10	Entwässerung			_____
--------------	--------------	---------------------	--	--	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.12	Schichten ohne Bindemittel				
01.12.0010	<p>22 112 009 91 15 51</p> <p>Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Dicke n.Unterl.AG Fahrbahn n. Unter Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht 'aus Auffüllung, Schotter, Kies, Splitt. Bodenklasse 3 bis 5.' Dicke nach Unterlagen des AG. Fläche = Fahrbahn. Baustoffgemisch nach Unterlagen des AG. Baustoff entsorgen. Schadstoffbelastung des Baustoffs nach Unterlagen des AG. Entsorgen wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.</p>	14,000	m3		
01.12.0020	<p>12 102 117 91 11 01</p> <p>N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent Entsorgung AN Gebühr einrechn. Nac Nicht gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abfall 'Baustoffgemisch der Deklaration Z 1 nach LAGA TR Boden.' Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.</p>	14,000	m3		
01.12.0030	<p>22 112 019 91 01</p> <p>Unterlage profilieren EV2 mind.45 Unebenh. max.2 cm Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Unterlage 'Planum. Statische Verdichtung' Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 45 MPa. Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.</p>	90,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.12.0040	<p>22 112 035 01 Überschüssigen Baustoff entfernen Abrechnung Abtrag Überschüssigen Baustoff, der bei der Profilierung der Unterlage anfällt, aufnehmen und entfernen. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.</p>	5,000	m3		
01.12.0050	<p>22 112 209 21 06 19 11 Frostschuttschicht herstellen Bk100 b.1,0 o.F. Feinanteil UF 3 0/45 UR Frostschuttschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, ohne Fertiger bei schwieriger Profilgestaltung oder bei zahlreichen Einbauten. Feinanteil Kategorie UF 3. Baustoffgemisch 0/45. Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'Ev2 auf der Oberfläche mindestens 120 MPa.' Einbaudicke nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	36,000	m3		
01.12.0060	<p>22 112 501 93 91 Deckschicht ohne Bindem. herst. 0/16 URM n. Unterl. AG Deckschicht ohne Bindemittel herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen 'Wirtschaftsweg' Baustoffgemisch 0/16. Einbaudicke '8 bis 10 cm' Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG.</p>	90,000	m2		
Summe	01.12	Schichten ohne Bindemittel			

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.16 Gerüste, Behelfsbrücken

Hinweistext

Hinweise zum Gewerk:

Hinweise zum Gewerk:

Traggerüst gilt für gesamtes Brückenbauwerk einschl. Unterstützung der FT-Platte gemäß Technologie des AN.

In nachfolgende Pauschal-Positionen kalkuliert der Bieter/AN Vorhaltungs- und ggf. Betriebskosten für die Standzeit entsprechend seines gewählten Bauablaufes ein. Er berücksichtigt dabei die vom AG vorgegebenen Ecktermine.

Besondere Standflächen oder Flächenbefestigungen für Baubehelfe werden nicht gesondert ausgewiesen und vergütet. Diese Flächen sind je nach gewählter Technologie des AN in die EP einzurechnen.

Besondere Fundamente und Gründungen für Baubehelfe werden nicht gesondert ausgewiesen und vergütet. Sie sind je nach gewählter Technologie des AN in die EP einzurechnen.

Einzukalkulieren sind alle Aufwendungen zur Gewährleistung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.

01.16.0010

17 116 106 10 03 00

Traggerüst herstellen Öffnungen n. U. Grdg. beseitigen

Traggerüst der Bemessungsklasse B für gesamtes Bauwerk nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen.

Öffnungen nach Unterlagen des AG freihalten.

Gründung herstellen und beseitigen.

Psch nur Ges.-Preis _____**01.16.0020**

17 116 306 30 00 01 00

Arbeitsgerüst herstellen Widerlager Umweltschutzeinr.

Arbeitsgerüste, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung sowie ggf. erforderlicher Treppentürme und weiterer Leitergänge, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten.

Einsatzort = Widerlager.

Einrichtungen zum Schutz der Umwelt nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten, unterhalten, ggf. betreiben und beseitigen.

Projekt P4302 - Brücke Hüttenhofgrund

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.16.0020) ...

Psch nur Ges.-Preis _____

Summe **01.16** **Gerüste, Behelfsbrücken** _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.17 Gründungen

Hinweistext

Vorbemerkungen

Der Mehraufwand für die Herstellung des Pfahlkopf balkens inf. der Verpresspfähle wird nicht gesondert vergütet.
Beengte Platzverhältnisse und eingeschränkte Zufahrtsmöglichkeiten über Gewässerfurt oberstrom beachten.

01.17.0010

Arbeitsebenen für Herstellung Verpresspfähle

Arbeitsebenen für Herstellung der Verpresspfähle für 2 Widerlager herrichten und nach Fertigstellung unter Beachtung des herzustellenden Profils zurückbauen.
Befestigungsart (Kies, Baggermatrasen o.ä.) nach Wahl des AN.
Anordnung nach Technologie des AN.
Rückbau der Befestigungen.
Aufbruch- und Abbruchmaterialien nach Wahl des AN verwerten.
Arbeitsebenen für Probe- und Bauwerkspfähle.
Ausführung entsprechend Bautechnologie des AN.

Psch nur Ges.-Preis _____

Hinweistext

Hinweis zu den folgenden Positionen:

Hinweis zu den folgenden Positionen:
Herstellung von 2 Probepfählen und Ausführung von 2 Probelastungen im Vorfeld der Baumaßnahme an beiden Widerlagern als Grundlage der endgültigen Dimensionierung der Pfähle.
Die Aushärtungszeit der Probepfähle von mind. 1 Woche ist zu beachten.

01.17.0020

Geräte für Verpresspfähle Probepfähle einsetzen

Geräte für Verpresspfähle einsetzen.
Der Einsatz umfasst den Antransport, das Aufstellen, das Abbauen, das Umsetzen im Bereich der Bauteile und Bauwerke sowie den Abtransport.
Bauteil = Widerlager.
Geräte für Probepfähle.
Pfahl-DU bis 15 cm.
Einsatz für Bohren für Verpresspfähle mit kleinem Durchmesser nach DIN EN 14199.

Psch nur Ges.-Preis _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.17.0030 Verpresspfahl Probepfähle Npl,Rd = 750 kN herstellen

Verpresspfahl mit kleinem Durchmesser nach DIN EN 14199 entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.
 Bodenverhältnisse: bis in 4 m Tiefe ab OK Weg sind Bodenklasse 3 bis 6 und darunter Bodenklasse 7 nach DIN 18300 alt anzutreffen.
 Die Bohrbarkeit ab 4,00 m Tiefe nach DIN 18301 alt: FV 1 - FV 3, FD 1 -FD 2, lokal FD 3.
 Abgerechnet wird die Gesamtlänge des Pfahls mit Überstand.
 Das Herrichten des Pfahlkopfes sowie die Durchführung von Probelastungen werden gesondert vergütet.
 Bauteil = Widerlager.
 Pfahl für Probelastung.
 Pfahl System Ischebeck Titan Verbundpfahl 73/56 oder gleichwertiges zugelassenes Pfahlsystem.
 Material gemäß Zulassung.
 Bemessungskraft Npl,Rd = 750 kN.
 Pfahldurchmesser = 13 cm.
 Pfahllänge über 8 bis 10 m, Ausführung mit verschiedenen Einbindelängen in Fels.
 Neigung Senkrecht.
 Kunststoffrohr glatt mit ca. 4 m Länge in überlagernden, nicht tragfähigen Schichten einbauen.
 Verpressgut = Zementmörtel, C25/30, XC2, XA1 (bis 40 kg/m).
 Ausführung als Verbundpfahl einschliesslich Tragglied.
 Mehraufwand für Durchfahren von Hindernissen oder Einbinden in Festgestein gegenüber dem Herstellen in Lockergestein wird gesondert vergütet.
 Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.

16,000 m

21 117 740 62 02 01

01.17.0040 Pfahl in Festgestein herst. (Zul.) Probepfahl Mikropfahl Pfahl-DU 15 c

Pfahl in Festgestein nach Unterlagen des AG herstellen.
 Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen in Festgestein gegenüber dem Herstellen in Lockergestein.
 Bauteil = Probepfahl.
 Pfahl = Mikropfahl.
 Pfahldurchmesser = 15 cm.
 Neigung vertikal.

9,000 m

07 117 145 92 02 99

01.17.0050 Hindernis durchfahren Verpresspfahl Pfahl-DU = 15 cm

Hindernis nach Unterlagen des AG mit Pfahl durchfahren.
 Vergütet wird der Mehraufwand für das Durchfahren eines Hindernisses gegenüber dem Herstellen in Lockergestein.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.17.0050) ...

Bauteil 'Einzelne Steinblöcke.'

Pfahl = Verpresspfahl.
 Pfahldurchmesser = 15 cm.
 Neigung **'senkrecht.'**

2,000 m

01.17.0060

Pfahlkopf herrichten

Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten. Freigelegte Bewehrung richten.
 Bauteil = Probepfahl.
 Pfahl = Verpresspfahl.
 Pfahldurchmesser = 15 cm.
 Ausführung der Verankerung gemäß Zulassung.

2,000 St

21 117 905 06 11

01.17.0070

Stat. Probelast.f. Pfahl durchf. Zugpf. b. 0,75 MN Probelast 1,2fach

Statische Probelastung eines Pfahles zur Bestimmung des Pfahlwiderstandes nach Unterlagen des AG durchführen, auswerten und dokumentieren. Erforderliche Reaktionspfähle herstellen. Erforderliche Belastungseinrichtungen einschließlich der erforderlichen Geräte anfahren, aufstellen, vorhalten, umsetzen, abbauen und abfahren. Das Herstellen des zu belastenden Pfahles wird gesondert vergütet.
 Zugpfähle bis 0,75 MN Tragfähigkeit.
 Probelast = 1,2-fache Tragfähigkeit.
 Prüfung der Vertikallast.

2,000 St

Hinweistext

Hinweis zu den folgenden Positionen:

Die Auswertung der Probelastungen bildet die Grundlage der Festlegung der endgültigen Pfahllängen!

Die Pfahllängen sind an den Festgesteinshorizont anzupassen.

Es erfolgt keine Vergütung für kürzere oder längere Pfähle aufgrund des angetroffenen Baugrundes.

01.17.0080

Geräte für Verpresspfähle Bauwerkspfähle einsetzen

Geräte für Verpresspfähle einsetzen.
 Der Einsatz umfasst den Antransport, das Aufstellen, das Abbauen, das Umsetzen im Bereich der Bauteile und Bauwerke sowie den Abtransport.
 Bauteil = Widerlager.
 Geräte für alle Bauwerkspfähle.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ BESCHREIBUNG MENGE EINHEIT EINHEITSPREIS GESAMTPREIS

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.17.0080) ...

Pfahl-DU bis 15 cm.
Einsatz für Bohren für Verpresspfähle mit kleinem Durchmesser nach DIN EN 14199.

Psch nur Ges.-Preis _____

01.17.0090 Verpresspfahl Bauwerkspfähle Npl,Rd = 550 kN herstellen, Zugpfahl

Verpresspfahl mit kleinem Durchmesser nach DIN EN 14199 entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.

Bodenverhältnisse: bis in 4 m Tiefe ab OK Weg sind Bodenklasse 3 bis 6 und darunter Bodenklasse 7 nach DIN 18300 alt anzutreffen.

Die Bohrbarkeit ab 4,00 m Tiefe nach DIN 18301 alt: FV 1 - FV 3, FD 1 -FD 2, lokal FD 3.

Abgerechnet wird nach Länge von der Gründungsfläche bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.

Das Herrichten des Pfahlkopfes wird gesondert vergütet. Pfahl für Widerlager.

Pfahl System Ischebeck Titan Verbundpfahl 52/26 oder gleichwertiges zugelassenes Pfahlsystem.

Material nach Zulassung.

Bemessungskraft Npl,Rd = 550 kN.

Pfahldurchmesser >= 13 cm.

Pfahllänge über 6 m bis 8 m,

Endgültige Festlegung der Pfahllängen bzw. der Einbindelängen nach Auswertung der Probebelastungen.

Neigung senkrecht bis zu 45° zur Horizontalen.

Ausführung als Dauer-Zugpfahl bzw. Wechsellastpfahl mit doppeltem Korrosionsschutz.

Kunststoffripprohr am Übergang zum Kopfbalken und Muffenverbindungen gemäß Zulassung vorsehen.

Verpressgut = Zementmörtel, C25/30, XC2, XA2 (bis 40 kg/m).

Ausführung als Verbundpfahl einschliesslich Tragglied.

Mehraufwand für Durchfahren von Hindernissen oder Einbinden in Festgestein gegenüber dem Herstellen in Lockergestein wird gesondert vergütet.

Bohrgut nach Wahl des AN verwerten.

90,000 m _____

01.17.0100 Verpresspfahl Bauwerkspfähle Npl,Rd = 550 kN herstellen, Druckpfahl

Verpresspfahl mit kleinem Durchmesser nach DIN EN 14199 entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.

Bodenverhältnisse: bis in 4 m Tiefe ab OK Weg sind Bodenklasse 3 bis 6 und darunter Bodenklasse 7 nach DIN 18300 alt anzutreffen.

Die Bohrbarkeit ab 4,00 m Tiefe nach DIN 18301 alt: FV 1 - FV 3, FD 1 -FD 2, lokal FD 3.

Abgerechnet wird nach Länge von der Gründungsfläche bis

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.17.0100) ...

Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.
 Das Herrichten des Pfahlkopfes wird gesondert vergütet.
 Pfahl für Widerlager.
 Pfahl System Ischebeck Titan Verbundpfahl 52/26 oder gleichwertiges zugelassenes Pfahlsystem.
 Material nach Zulassung.
 Bemessungskraft Npl,Rd = 550 kN.
 Pfahldurchmesser >= 13 cm.
 Pfahllänge über 6 m bis 8 m,
 Endgültige Festlegung der Pfahllängen bzw. der Einbindelängen nach Auswertung der Probelastungen.
 Neigung senkrecht bis 45° zur Horizontalen.
 Ausführung als Druckpfahl.
 Stahlrohr am Übergang zum Kopfbalken und Muffenverbindungen gemäß Zulassung vorsehen.
 Verpressgut = Zementmörtel, C25/30, XC2, XA2 (bis 40 kg/m).
 Ausführung als Verbundpfahl einschliesslich Tragglied.
 Mehraufwand für Durchfahren von Hindernissen oder Einbinden in Festgestein gegenüber dem Herstellen in Lockergestein wird gesondert vergütet.
 Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

40,000 m

21 117 740 12 02 99

01.17.0110 Pfahl in Festgestein herst. (Zul.) gesamtes Bauwerk Mikropfahl Pfahl-D

Pfahl in Festgestein nach Unterlagen des AG herstellen.
 Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen in Festgestein gegenüber dem Herstellen in Lockergestein.
 Bauteil = Gesamtes Bauwerk.
 Pfahl = Mikropfahl.
 Pfahldurchmesser = 15 cm.
 Neigung **'senkrecht bis 45° zur Horizontalen.'**

80,000 m

07 117 145 92 02 99

01.17.0120 Hindernis durchfahren Verpresspfahl Pfahl-DU = 15 cm

Hindernis nach Unterlagen des AG mit Pfahl durchfahren.
 Vergütet wird der Mehraufwand für das Durchfahren eines Hindernisses gegenüber dem Herstellen in Lockergestein.
 Bauteil **'Einzelne Sandsteinblöcke'**
 Pfahl = Verpresspfahl.
 Pfahldurchmesser = 15 cm.
 Neigung **'senkrecht bis 45° zur Waagerechten.'**

10,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.17.0130	<p>Pfahlkopf Verpresspfahl herrichten Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten. Bauteil = Widerlager. Pfahl = Verpresspfahl der vorherigen Positionen. Pfahldurchmesser = 15 cm. Ausführung der Verankerung, Pfahlhalsverstärkung und Zusatzbewehrung gemäß Zulassung.</p>	18,000	St		
01.17.0140	<p>Mehrverbrauch für Einpressgut Mehrverbrauch für Einpressgut durch Hohlräume im Untergrund o.ä. Einpressgut = Zementmörtel. Abrechnung erfolgt nach verbrauchtem Trockenmaterial. Nachweis durch Lieferscheine. Der angebotene Einheitspreis gilt unabhängig von der tatsächlich eingebauten Menge. Vorherige Abstimmung mit AG und BÜ erforderlich.</p>	3,000	t		
01.17.0150	<p>21 117 925 99 Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit. Kolonne zur Beseitigung von Hindernissen einsetzen. Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie die Kosten für das Bedienungspersonal einschließlich sämtlicher Zuschläge umfasst. Abgerechnet werden die tatsächlichen geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand. Einsatz 'bei der Herstellung von Verpresspfählen'</p>	5,000	h		
Summe	01.17	Gründungen			

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.18 Kunstbauten aus Beton und Stahlbeton

Hinweistext

Hinweise zum Gewerk:

Hinweise zum Gewerk:

Alle Schalungen, auch alle abschnittsweisen Stirnschalungen und eingezogene oder unterschrittene Schalungen sind generell in die "Beton"-Positionen des Unterabschnittes einzurechnen. Es erfolgt dafür keine gesonderte Vergütung.

Der Einbau von Dreikantleisten zur Brechung von Betonkanten an allen Flächen ist in die Einheitspreise einzurechnen. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Für den Beton Rahmen ist langsam erhärtender Zement zu verwenden.

22 118 328 21 01

01.18.0010 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15 X0 Dicke min. 10 cm

Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm.

13,000 m2 _____

22 118 313 21 49 01 00

01.18.0020 Bew. Beton einschl. Schalung herst. Widerlager Stahlbeton C30/37 Schal

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil = Widerlager. Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse 'XA1, XC4, XD2, XF3, WA' Sichtflächenschalung = Schaltafeln.

22,000 m3 _____

01.18.0030 Fertigteil-Betonplatten, d=12 cm herstellen und liefern

Stahlbetonplatten als Filigranplatten nach Zeichnung herstellen, zur Baustelle transportieren und abladen. Einschl. der notwendigen Bewehrung/Durchstanzbewehrung in der Platte (Gitterträger) aus Betonstahl B500B. Späteres Verlegen der Bewehrung auf den Filigranplatten mit min. 1 cm Abstand zur Verbundsicherung.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.18.0030) ...

Die Fertigteile sind in die Feuchtigkeitsklasse WA einzustufen.
Es ist eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der verwendeten Gesteinskörnungen bzgl. der Alkali-Kieselsäure-Reaktion zu liefern.

Lieferumfang:
2 Stück FT-Platten nach Zeichnung.
Abmessungen je Platte:
Länge 6,10 m
Breite 2,00 m
Höhe 0,12 m
Gewicht ca. 4,0 t je Platte

Weitere Parameter:
Beton C35/45,
Exp.klasse XA1, XC4, XD2, XF3, WA.
Sichtflächenschalung: Stahlschalung, SB 2.
Bewehrung B 500 B hochduktil einschl. überstehender Anschlußbewehrung (Gitterträger) wird nicht gesondert vergütet.
Belastung: entsprechend DIN EN 1191-2.
Kanten 1,5/1,5 cm brechen.
Jeweils 1 Tropfnase an den Fertigteilrändern ausbilden.
Oberfläche rau für Verbund mit Besenstrich versehen.
Werkplanung und Planung Gitterträger erstellen wird nicht gesondert vergütet.
Fugenaussparung gemäß Zeichnungsdetail herstellen.
Statik und Ausführungsplanung werden zur Verfügung gestellt.

Betondeckung 4,5 cm an der Unterseite.

Folgende Einbauteile sind einzurechnen:
Transportanker nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Bemessung durch Betonwerk.

psch nur Ges.-Preis _____

01.18.0040 Montage der Fertigteil-Platten gemäß vorheriger Position

Montage der Fertigteile-Platten gemäß vorheriger Position.
Feinplanum/Bettungsschicht aus Mörtel herstellen.
Einschließlich Krangestellung mit erforderlicher Tragfähigkeit und Ausladung.
Herstellung und Befestigung des Kranstandortes.
Mögliche Zufahrtsbreiten, Aufstellflächen und Kurvenradien beachten!
Abdichtung der FT-Fuge mit Kunststoffabdeckleiste herstellen.

psch nur Ges.-Preis _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.18.0050	<p>22 118 313 91 99 91 01</p> <p>Bew. Beton einschl. Schalung herst. Stahlbeton Schaltafeln Besenstrich</p> <p>Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.</p> <p>Bauteil 'Ortbetoneergänzung Überbau'</p> <p>Art der Verwendung = Stahlbeton.</p> <p>Druckfestigkeitsklasse 'C30/37 LP'</p> <p>Expositionsklasse 'XA1, XM1, XC4, XD3, XF4, WA'</p> <p>Zusätzliche Anforderungen 'Beton mit hohem Frost- und Tausalzwidehrstand.</p> <p>Wassereindringtiefe <= 30 mm.'</p> <p>Sichtflächenschalung = Schaltafeln.</p> <p>Oberfläche mit Besenstrich (Rosshaar) versehen.</p>	11,000	m3		
	<p>Hinweistext</p> <p>Hinweis zum Betonstahl:</p> <p>Hinweis zum Betonstahl:</p> <ul style="list-style-type: none">-Für die nachfolgende schlaife Bewehrung ist hochduktiler Stahl einzukalkulieren.-Für Sichtbetonseiten ist verzinkter Bindedraht zu verwenden				
01.18.0060	<p>22 118 213 29</p> <p>Betonstahl einbauen Widerlager</p> <p>Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.</p> <p>Bauteil = Widerlager.</p> <p>Stahlsorte 'B500B'</p>	4,000	t		
01.18.0070	<p>22 118 213 99</p> <p>Betonstahl einbauen</p> <p>Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.</p> <p>Bauteil 'Ortbetoneergänzung Überbau'</p> <p>Stahlsorte 'B500B'</p>	2,000	t		
01.18.0080	<p>Zulage für Bewehrungsschraubanschluss BARON-C</p> <p>Zulage für Bewehrungsschraubanschluss BARON-C o.glw., Stoß für Stabdurchmesser 20 mm, Ausführung mit gebogenem Muffenstab (W-L) und geradem Anschlussstab (M).</p> <p>Material BST B500B.</p> <p>Gilt für einen Bewehrungsstoß aus Muffen- und</p>				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.18.0080) ...

Anschlussstab.

60,000 St

22 118 338 92 10 21

01.18.0090

Unbewehrten Beton herstellen C12/15 X0 Mit Schalung Abr. Frischbeton

Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen.

Beton **'für Hinterfüllungen und Verfüllungen in Bereichen schlechter Verdichtbarkeit.'**

Druckfestigkeitsklasse C12/15.

Expositionsklasse X0.

Beton einschließlich Schalung herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.

Abgerechnet wird die eingebaute Frischbetonmenge.

2,000 m3

Summe

01.18

Kunstabauten aus Beton und Stahlbeton

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.19 Mauerwerk für Ingenieurbauten

01.19.0010 Naturst.-Vorm. herst., St.d.AG Schichtenmauerw. Steinh. 20-30 cm

Vormauerung aus Natursteinen des AG einschließlich Bindersteinen vor dem Betonieren entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschließlich Form- und Ecksteinen herstellen. Fugen auskratzen. Ausfugen wird gesondert vergütet. Vormauerung für Ufermauern. Ausführung mit variablem Anlauf von 5:1 bis 1:1. Sandsteine aus dem Brückenabbruch verwenden. Steine zuarbeiten. Art = regelmäßiges Schichtenmauerwerk. Steinhöhe 20 bis 30 cm. Steinbreite über 20 bis 50 cm. 30% Bindersteine verwenden. Mörtel MG III, ohne Kalkhydrat, Verwendung von Trasszement. Höhe der Vormauerung über 2,0 bis 3,50 m. Steine lagern innerhalb der Baustelle. Steine vor dem Versetzen aussortieren und säubern. Drahtanker aus Edelstahl d=5 mm, 5 Stück/m² zur Verbundsicherung einlegen. Ersatzsteine Sandstein bis 25% der Fläche liefern.

34,000 m² _____

15 119 419 13 91 05

01.19.0020 Naturstein- Mauerwerk ausfugen Wand Sandstein Grau Regelm.Schicht-MW

Naturstein- Mauerwerk nach Unterlagen des AG ausfugen. Abgerechnet werden die Sichtflächen des Mauerwerks. Mauerwerk für Wand. Mauerwerk aus Sandstein. Mörtel '**MG III, ohne Kalkhydrat, Verwendung von Trasszement.'** Farbton der Fugen = Grau. Art = Regelmäßiges Schichtenmauerwerk.

34,000 m² _____

22 118 338 99 99 21

01.19.0030 Unbewehrten Beton herstellen Mit Schalung Abr. Frischbeton

Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton '**als Hinterfüllbeton für die Ufermauern'** Druckfestigkeitsklasse '**C25/30'** Expositionsklasse '**XF3, XA1, WA'** Zusätzliche Anforderungen '**Herstellung schichtenweise entsprechend Fortschritt der Vormauerung.'** Beton einschließlich Schalung herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.

Projekt P4302 - Brücke Hüttenhofgrund

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.19.0030) ...

Abgerechnet wird die eingebaute Frischbetonmenge.

18,000 m3

Summe 01.19 Mauerwerk für Ingenieurbauten

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.21 Lager, Übergänge, Geländer f. Kunstbauten**01.21.0010 Stahlgeländer Brücke Gel 3, Höhe = 1000 mm**

Geschweisstes Stahlgeländer einschliesslich 4 Endschwingen (Überständen) nach Zeichnung herstellen und einbauen.
Material S 235 JR (St 37-2) n. DIN EN 10025
Dehnungsfugen mit Pass-Stücken nach konstruktiven Erfordernissen anordnen. Entlüftungsöffnung der Hohlprofile nach dem Verzinken dicht abschliessen. Entwässerungsöffnungen erhalten.
Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl (Edelstahl), der Stahlgruppe A4, Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.
Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
Geländer für Brücke.
Höhe des Geländers 1000 mm über OK Fahrbahn.
Ausbildung als Holmgeländer mit Pfosten aus Hohl- und Vollprofilen gemäß Riz Gel 3.
Pfosten lotrecht anordnen.
4 Geländerendschwingen mit 50 cm Überstand über letzten Pfosten anordnen.
Die Ausbildung der erforderlicher Bewegungs- und Montagefugen gem. Riz Gel 9 ist einzurechnen.
Mit seitlicher Fußplatte 230x230x12 mm in Anlehnung an Riz Gel 14 und nach Zeichnung des AG.
Verankerung wird gesondert berechnet
Korrosionsschutz nach ZTV-ING, Teil 4, Abschnitt 3, Tab. 4.3.2, Bauteil-Nr. 3.1 c, Beschichtungssystem Nr. 1.
Zwischen- und Deckbeschichtung mit UV-stabilem Beschichtungsstoff auf EP-/PUR-Kombinations-Grundlage nach TL/TP-KOR-Stahlbauten, Bl. 87, Sollsichtdicke je 120 mym.
Farbgebung im Zuge der Deckbeschichtung mit Farbton Braunoliv (RAL 6022).
Der Nachweis der Farbton- und Witterungsbeständigkeit der Deckbeschichtung ist zu erbringen.
Die Bestandteile aus Edelstahl bleiben unbeschichtet.
Zur Verhinderung von Kontaktkorrosion sind Hülsen und Unterlegescheiben aus Kunststoff zu verwenden.
Geländerplanung und Werkstattzeichnung werden gesondert vergütet.
Musterbeschichtungen für den AG herstellen wird nicht gesondert vergütet.

17,000 m

01.21.0020 Geländerverankerung nach RiZ Gel 14 herstellen, einschl. dem Bohren de

Geländerverankerung seitlich an Überbauplatte nach Riz Gel 14 herstellen, einschl. dem Bohren der Löcher entsprechend Richtzeichnung.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.21.0020) ...

Fußplatte mit schwindfreiem, wasserdichtem, frost- und tausalzbeständigem und betonfarbenem Reaktionsharzmörtel kraftschlüssig unterfüllen.
 Je Verankerung 4 Verbundanker M 12 mit Zulassung des DIBt für gerissenen Beton.
 Verbundanker, Muttern und Scheiben aus nichtrostendem Stahl, Stahlgruppe A4, Werkstoff-Nr. 1.4571 nach DIN EN 10088.
 Die Fußplatte gehört zum Leistungsumfang des Geländers.

8,000 St

01.21.0030 Edelstahlwinkel für Kantenschutz liefern und einbauen.

Edelstahlwinkel für Kantenschutz liefern und vor der Betonage Überbauplatte einbauen.
 Ausführung entsprechend Bauwerksplan.
 Konstruktion aus Edelstahl A 4
 Winkel 60x60x6.
 mit angeschweißten Ankern (Bl. 5 x 120 x 40 mm) gespreizt im Abstand von < 50 cm.

8,000 m

01.21.0040 Wasseramseleinkasten anbringen

Wasseramseleinkasten (Fa. Strobel, Schwegler, Hasselfeldt oder gleichwertig) liefern und gemäß Unterlagen des AG unter Überbauplatte befestigen.
 Baustoff: Holzbeton
 Befestigung mit 2 Edelstahlverbundankern in Stahlbeton mittels zu lieferndem Befestigungsmaterial aus Edelstahl A4. Bohrungen herstellen.

1,000 St

01.21.0050 Fledermauskasten anbringen

Fledermaus-Fassadenflachkasten (Fa. Strobel, Schwegler, Hasselfeldt oder gleichwertig) liefern und gemäß Unterlagen des AG an Ufermauern bzw. Widerlagern befestigen.
 Baustoff: Holzbeton
 Befestigung mit 4 Edelstahlverbundankern in Mauerwerk bzw. Stahlbeton mittels zu lieferndem Befestigungsmaterial aus Edelstahl A4. Bohrungen herstellen.

4,000 St

Summe 01.21 Lager, Übergänge, Geländer f. Kunstbauten

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.23	Dichtungsschichten und Fugen				
01.23.0010	<p>Abdichtung der Arbeitsfuge mit Dichtstreifen Abdichtung der Arbeitsfuge zwischen Widerlager und Überbau erdseitig mit thermoelastischem Dichtstreifen nach Zeichnung herstellen. Breite = 40 cm Bauteil = Brücke Einschl. Voranstrich.</p>	12,000	m		
01.23.0020	<p>24 123 230 91 02 Fugeneinlage einbauen Hartschaum Dicke 2 cm. Fugeneinlage nach Unterlagen des AG einbauen. Bauteil 'Raumfuge zwischen Brücke und Uferstützwand' Einlage aus Hartschaumplatten. Dicke = 2 cm.</p>	12,000	m2		
01.23.0030	<p>24 123 235 91 33 31 Fugenfüllung herstellen Kalt, 25 v.H. Fla.Beton/Mauerw. Breite 15-20 m Fugenfüllung nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenflanken reinigen und mit geeignetem Voranstrich versehen. Bauteil 'wie vor' Füllstoff = kalt verarbeitbare Fugenmasse, Dauerbewegungsaufnahme bis 25 v.H. Fugenflanken = Beton und Mauerwerk. Fugenspaltbreite über 15 bis 20 mm. Fülltiefe über 25 bis 30 mm. Unterfüllstoff bzw. Trennstreifen einbauen.</p>	13,200	m		
01.23.0040	<p>Fugenabdichtung der Fuge Brücke - Ufermauer Vertikale Fugenabdichtung der Fuge zwischen Brücke und Ufermauer erdseitig herstellen. Betonflächen reinigen, vorbereiten. 1 Lage Bitumenschweißbahn geklebt und 1 Lage Vlies-Bitumenbahn V 13 geklebt. Breite b>=40 cm</p>	12,000	m		
Summe	01.23 Dichtungsschichten und Fugen				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.24	Schutz u. Instandsetzung v. Betonbauteilen				
	21 124 108 99 11 05 21				
01.24.0010	Betonunterlage vorbereiten Oberfl. waager. Teilflächen strahlen/absaug Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vor- bereitete Flächen säubern. Bauteil 'Arbeitsfugen' Oberfläche waagrecht bis 20 v.H. geneigt. Ausführung in Teilflächen. Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage mit festen Strahlmitteln strahlen bei gleichzeitigem Absaugen. Zementschlämme und minderfeste Schichten entfernen. Abfall entsorgen.	8,000	m2	_____	_____
Summe	01.24		Schutz u. Instandsetzung v. Betonbauteilen		_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.30	Verkehrsschilder				
01.30.0010	Verkehrsschild abbauen Verkehrsschild mit Aufstellvorrichtung abbauen. Schildgröße bis 1,1 m2. Aufstellvorrichtung = Rohrpfosten, DU bis 76,1 mm abbauen. Fundament entfernen. Schild und Pfosten reinigen und innerhalb der Baustelle zwischenlagern.	1,000	St	_____	_____
01.30.0020	Verkehrssch. des AG anbr. Verkehrsschild des AG anbringen. Schildgröße bis 1,1 m2. Schild = flache Ausführung. Befestigungsmaterial liefert AN. Anbringung am alten Standort. Verkehrsschild und Pfosten lagern innerhalb der Baustelle. Einschl. Aufstellung Rohrpfosten, Erdarbeiten und Fundament.	1,000	St	_____	_____
Summe	01.30		Verkehrsschilder		_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.50	Wasserbau				
01.50.0010	Bachsohle im Baubereich beräumen Bachsohle des Cunnersdorfer Bachs im Baubereich beräumen. Unrat, Bewuchs und Schwemmgut beseitigen. Gesamtes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Wasserhaltung wird nicht gesondert vergütet.	85,000	m2	_____	_____
01.50.0020	Wasserbaupflaster aufnehmen und zwischenlagern Wasserbaupflaster von Hand vorsichtig zur Wiederverwendung aufnehmen und zwischenlagern. Abmessungen ca. 20 x 30 x 40 cm. Verlegung in Unterbeton bis 30 cm Dicke. Fugenmörtel aufnehmen. Steine säubern und innerhalb der Baustelle sortiert zwischen lagern. Übriges Abbruch- und Aushubmaterial nach Wahl des AN verweren. Wasserhaltung wird nicht gesondert vergütet.	12,000	m2	_____	_____
01.50.0030	Erdaushub Gewässersohle Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 0,60 m Erdaushub in Gewässersohle durchführen. Boden-/Felsklassen 3 bis 6 nach DIN 18300 alt. Aushubtiefe über 0,50 m bis 0,70 m. Profilierung der Gewässersohle für Einbau Kolkschutz sowie Böschungs- und Sohlsicherung. Arbeiten im trockenen Bereich unter Wasserhaltung des AN. Wasserhaltung wird nicht gesondert vergütet. Aushub nach Wahl des AN verweren. Entsorgung wird nicht gesondert vergütet. Klasse Z 1 nach LAGA.	34,000	m3	_____	_____
01.50.0040	Planum herstellen Sohlensicherung Planum für Wasserbau herstellen und verdichten. Horizontale und geneigte Flächen. Wasserhaltung wird nicht gesondert vergütet.	35,000	m2	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.50.0050

Vorsatzstein zur Kolksicherung Brücke

Vorsatzstein aus Naturstein zur Kolksicherung herstellen und einbauen.
Abmaße 70 cm x 70 cm x 60..80 cm (B x H x L) quaderförmig.
Gesteinsart: Sandstein nach TLW 2022 und DIN EN 13383.
Naturnah gebrochene Steine mit rauer Oberfläche.
Steine in Sohle einbinden.
Steine in Unterbeton versetzen.
Unterbeton wird gesondert vergütet.
Verlegung vor den Brückenwiderlagern.
Arbeiten im trockenen Bereich unter Wasserhaltung des AN.
Wasserhaltung wird nicht gesondert vergütet.
Steine im Vorfeld mit AG und BÜ bemustern.
Steine mit variablem Überstand einbauen.

12,000 m

01.50.0060

Steinsatz zur Böschungssicherung, Steine des AG

Steinsatz zur Böschungssicherung am Übergang Ufermauer zur Uferböschung herstellen, verzwicken und verkeilen.
Steine des AG aus dem Abbruch bis 80% der Fläche wieder verwenden.
Fehlende Steine bis 20% der Fläche liefern.
Material = Sandstein nach TLW 2022 und DIN EN 13383, Trockenrohddichte mindestens 2,2 kg/dm³, Größenklasse HMB 300/1000 nach TLW 2022 und kleinere Zwickelsteine.
Unterbeton und Verklammerung aus Beton einbauen.
Beton wird gesondert vergütet.
Ausführung im trockenen Bereich unter Wasserhaltung des AN.
Wasserhaltung wird nicht gesondert vergütet.
Fugen mit Mörtel bis 3 cm unter Oberfläche verfüllen.
Kleinere Steine zum Verzwickeln liefern und einbauen.
Geeignete Steine aussortieren und zuarbeiten.

16,000 m²

01.50.0070

Befestigung Bachsohle mit Wasserbausteinen

Wasserbausteine der Kategorie LMB 60/300 liefern und in Bachsohle in Schadstellen einbauen.
Steinsatz in Sohle in Kiesbett herstellen, verzwicken und verkeilen.
Verfüllung Hohlräume mit Grobschlag CP 45/125.
Fugenverfüllung mit vorhandenem Sohlsubstrat.
Grobschlag wird nicht gesondert vergütet.
Zweck = Sohlsicherung.
Wasserhaltung wird nicht gesondert vergütet.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.50.0070) ...

Material = Sandstein nach TLW 2022 und DIN EN 13383,
 Größenklasse LMB 60/300 nach TLW 2022
 ggf. nacharbeiten und nachprofilieren,
 Stirnfläche nach außen,
 Steine im Vorfeld mit AG und BÜ bemustern.
 Geeignete Steine aus gelieferten Chargen sortieren. Das
 Sortieren geeigneter Steine zur Herstellung des
 Steinsatzes wird nicht gesondert vergütet.
 Gelieferte Steine einbauen.

6,000 m2 _____

21 118 338 99 90 21

01.50.0080 Unbewehrten Beton herstellen Mit Schalung Abr. Frischbeton

Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen.
 Beton **'für Wasserbau'**
 Druckfestigkeitsklasse **'C30/37'**
 Expositionsklasse **'XF3'**
 Beton einschließlich Schalung herstellen. Schalung vor-
 halten und beseitigen.
 Abgerechnet wird die eingebaute Frischbetonmenge.

4,500 m3 _____

Summe 01.50 Wasserbau _____

Summe 01 ID0757 - Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LV-ZUSAMMENSTELLUNG

ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

01.01	Baustelleneinrichtung, baubegl. Leistungen				_____
01.02	Technische Bearbeitung				_____
01.03	Vermessung				_____
01.04	Sicherheit und Gesundheitsschutz				_____
01.06	Erdbau und Abbruch				_____
01.08	Baugruben, Leitungsgräben				_____
01.09	Wasserhaltung				_____
01.10	Entwässerung				_____
01.12	Schichten ohne Bindemittel				_____
01.16	Gerüste, Behelfsbrücken				_____
01.17	Gründungen				_____
01.18	Kunstbauten aus Beton und Stahlbeton				_____
01.19	Mauerwerk für Ingenieurbauten				_____
01.21	Lager, Übergänge, Geländer f. Kunstbauten				_____
01.23	Dichtungsschichten und Fugen				_____
01.24	Schutz u. Instandsetzung v. Betonbauteilen				_____
01.30	Verkehrsschilder				_____
01.50	Wasserbau				_____
01	ID0757 - Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke				_____

Angebotssumme netto EUR _____

abzgl. Nachlass in % _____ EUR _____

Angebotssumme abzgl. Nachlass EUR _____

Projekt P4302 - Brücke Hüttenhofgrund

LEISTUNGSVERZEICHNIS - ID0757 Brücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

zzgl. MwSt. 19,00 %

EUR _____

Angebotssumme brutto

EUR

Bieterschlusserklärung :

Das Angebot wird hiermit ohne Einschränkung, unter Anerkennung der Angebotsgrundlage abgegeben. Die Verhältnisse an der Baustelle sind dem Bieter vertraut.

Ort und Datum

Firmenstempel und Unterschrift

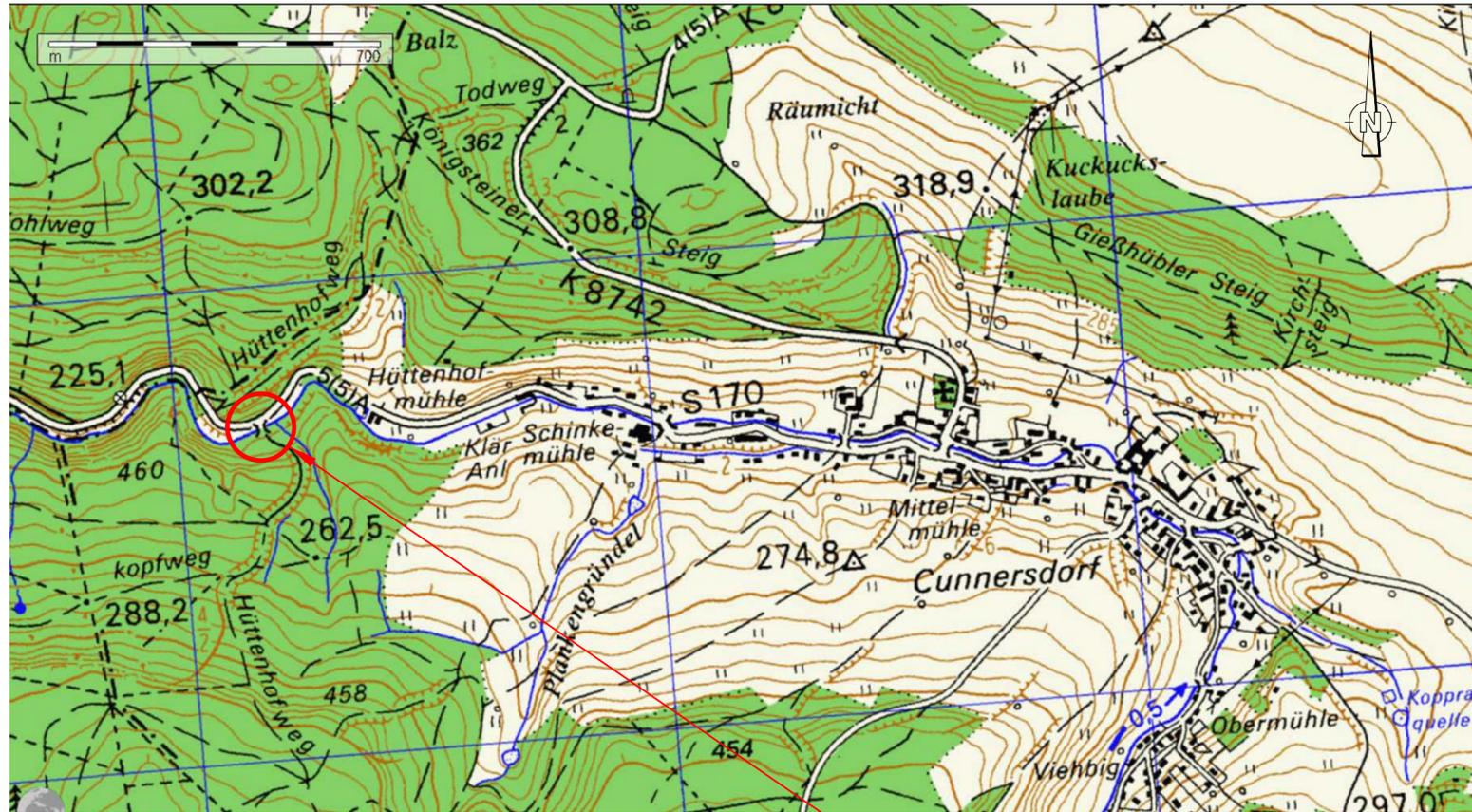
**Gemeinde Gohrisch vertreten durch die Stadtverwaltung Königstein,
Bauamt**

**Projekt:
ID 0757 Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei
Cunnersdorf**

Inhaltsverzeichnis Anlagen

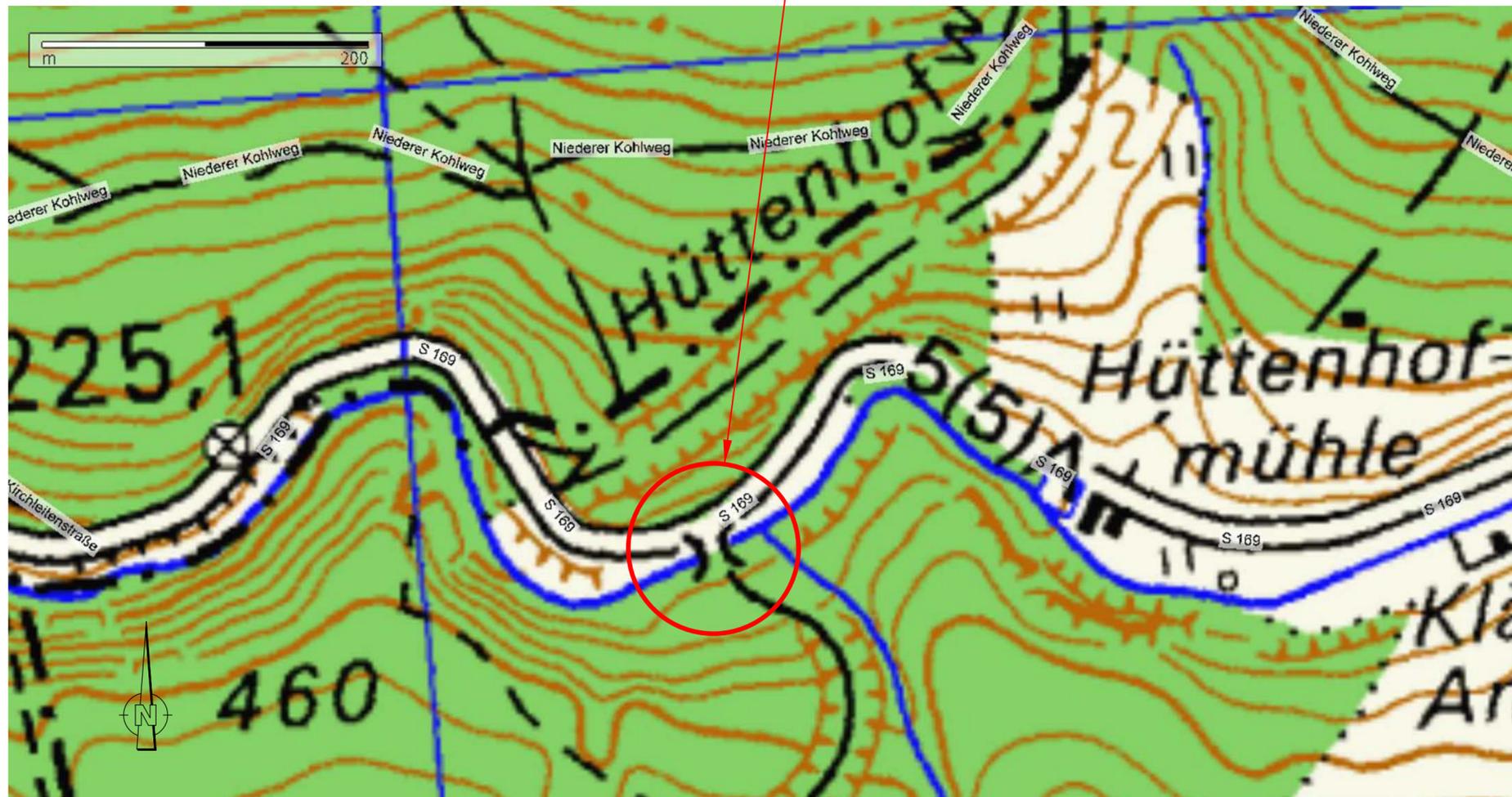
1. Zeichnungen	Blatt-Nr.
• Übersichtskarte	1
• Lageplan Furt	2
• Bauwerksplan	3
2. Naturschutzfachbeitrag mit 2 Anlagen	
3. Auszug Baugrundgutachten	

Lageskizze 1, M 1:10.000



Lageskizze 2, M 1:2.500

Ersatzneubau Hüttenhofbrücke über den Cunnersdorfer Bach, Ausführung Brückenbauwerk als Stahlbetonrahmen mit Tiefgründung



Gilt nur für die Ausschreibung

Geändert	Datum	Gezeichnet	Geprüft
d			
c			
b			
a			

Gemeindeverwaltung Gohrisch



Straßenklasse und Nr.: Gemeindeweg
 Streckenbezeichnung: Hüttenhofweg
 Gemarkung: Cunnersdorf

Unterlage:
 Blatt-Nr.: 1
 Projekt-Nr.: P3312

Vergabeunterlagen

Baumaßnahme/Bauwerk:
 ID 0757 – Ersatzneubau Hüttenhofbrücke ü.d. Cunnersdorfer Bach i.Z.d. Hüttenhofwegs in Gohrisch/OT Cunnersdorf

Datum	Zeichen
ASB-Nr.:	

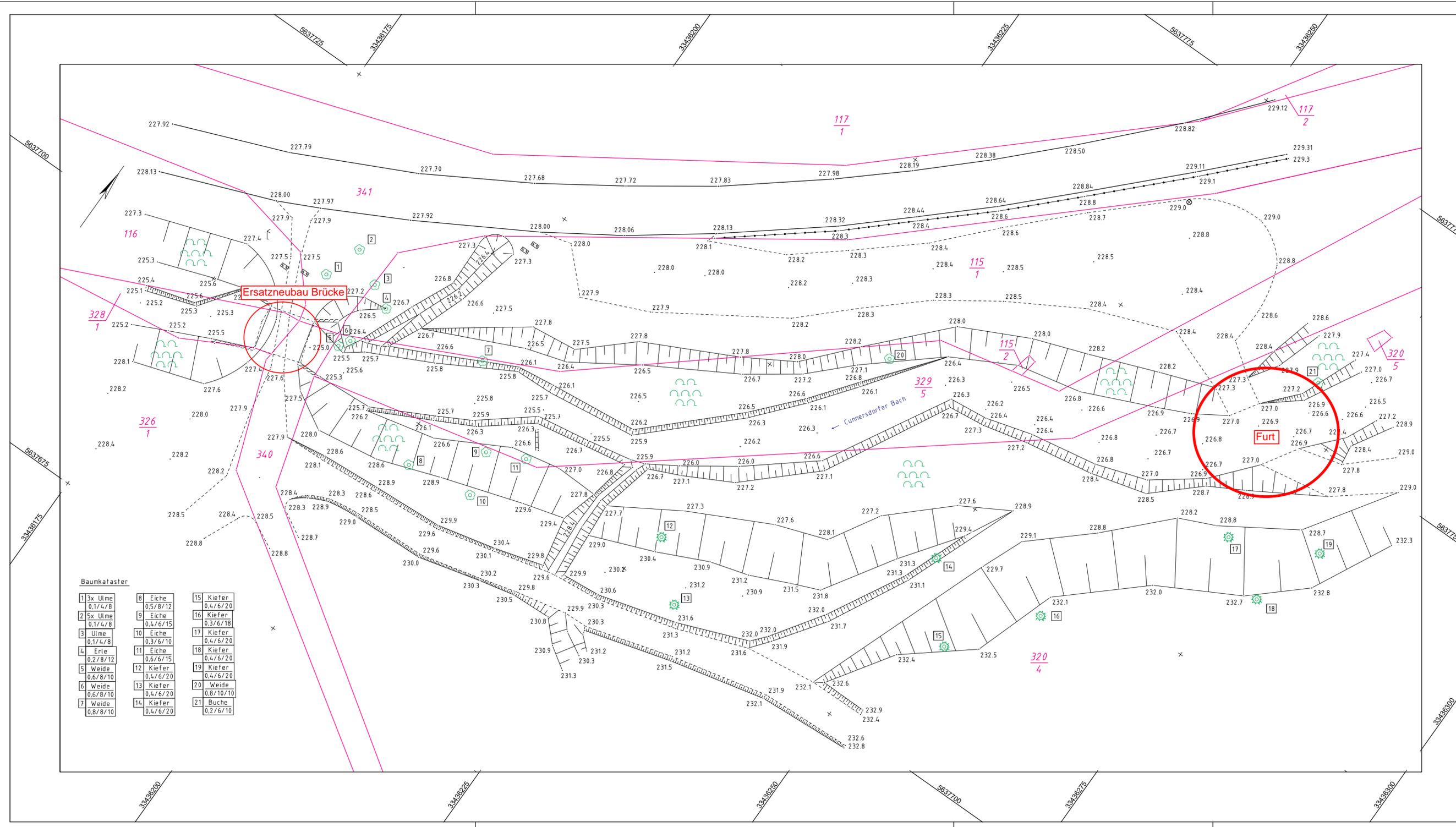
Plandarstellung:
 Lageskizzen

Lageskizze
 Maßstab: 1: 2.500/10.000

Aufgestellt:
 Königstein, den

Geprüft:

Genehmigt:



Baumkataster

1 3x Ulme 0,1/4/8	8 Eiche 0,5/8/12	15 Kiefer 0,4/6/20
2 5x Ulme 0,1/4/8	9 Eiche 0,4/6/15	16 Kiefer 0,3/6/18
3 Ulme 0,1/4/8	10 Eiche 0,3/6/10	17 Kiefer 0,4/6/20
4 Erle 0,2/8/12	11 Eiche 0,6/6/15	18 Kiefer 0,4/6/20
5 Weide 0,6/8/10	12 Kiefer 0,4/6/20	19 Kiefer 0,4/6/20
6 Weide 0,6/8/10	13 Kiefer 0,4/6/20	20 Weide 0,8/10/10
7 Weide 0,8/8/10	14 Kiefer 0,4/6/20	21 Buche 0,2/6/10

Legende

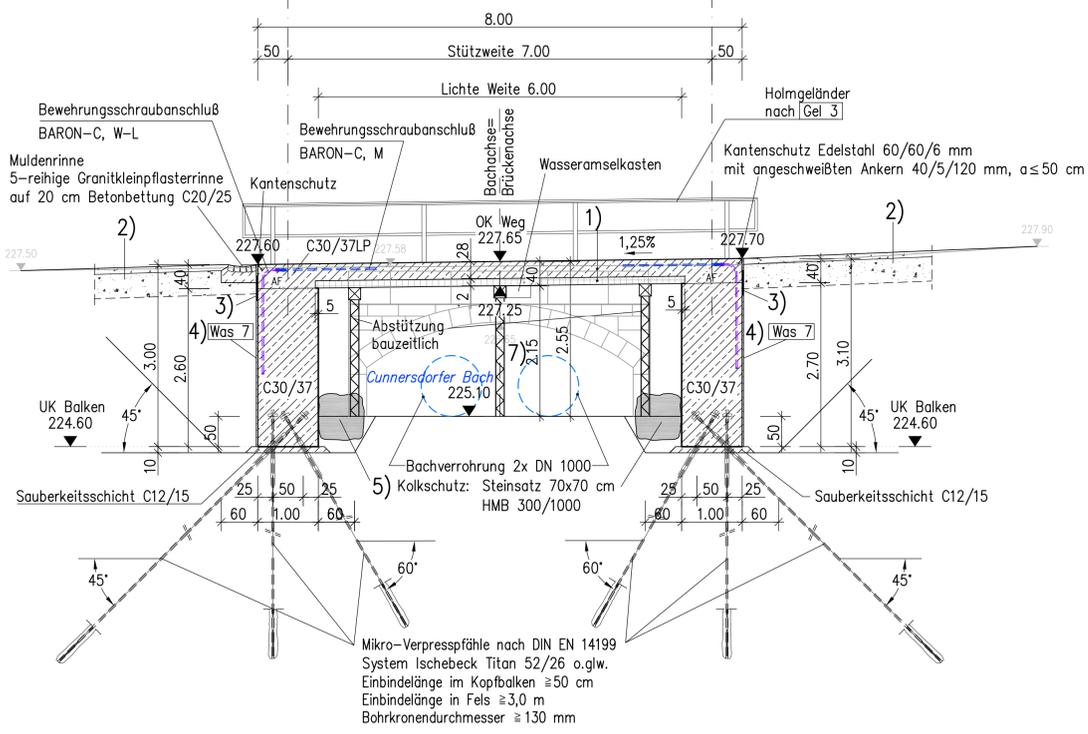
- | | | |
|----------------|-----------------------------------|-----------------------|
| — Straßenkante | — Flurstücksgrenze | ▬ Böschungsoberkante |
| — Bordkante | — Gewinnengrenze | ▬ Böschungunterkante |
| ○ Geländer | - - - - - Achse | — Freileitung Strom |
| — Leitplanke | ▬ Stützmauer | — Freileitung Telefon |
| — Zaun | ▬ Mauer | — Stromkabel |
| ○ Hecke | — Rohrleitung RW
Lage unsicher | — Regenrinne |
| ○ Baumkrone | — Rohrleitung SW
Lage unsicher | — Trinkwasserleitung |
| — Waldkante | — Rohrleitung MW
Lage unsicher | — Nutzungsartengrenze |
-
- | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------|
| ⊕ Platzeinlauf | ⊕ Holzmast | ⊕ Laubbaum | B... Beton | D... Deckel |
| ⊕ Straßeneinlauf | ⊕ Stahlbetonmast | ⊕ Nadelbaum | BB... Bituminöser Boden | S... Sohle |
| + ^W Wasserschieber | ⊕ Schild | ⊕ Gebüsch | KP... Klempflaster | A... Auslauf |
| + ^G Gasschieber | ⊕ Wegweiser | ⊕ Baumstumpf | GP... Großpflaster | E... Einlauf |
| ⊕ Unterflurhydrant | ⊕ Holzmast mit Lampe | ⊕ Grünland | PB... Betonplatten | RG... Rasengitter |
| ⊕ Schacht rund | ⊕ Stahlbetonmast mit Lampe | ⊕ Gartenland | VP... Verbundpflaster | |
| ⊕ Schacht eckig | ⊕ Laterne | ⊕ Ahorn
0,2/8/14 | SO... Schotter | |
| ⊕ Rohrauslauf | ⊕ Leitposten | ⊕ Baumart
Stamm/Ø Krone/Höhe | SS... Sandstein | |
| ⊕ vorgef. Grenzpunkt | ⊕ Fallrohr | ⊕ Flurstücksnummer
270
1 | | |
| ⊕ Stromkasten | | | | |
| ⊕ Schautafel | | | | |
| ⊕ Sitzbank | | | | |

Entwurfsvermessung Cunnersdorfer Bach

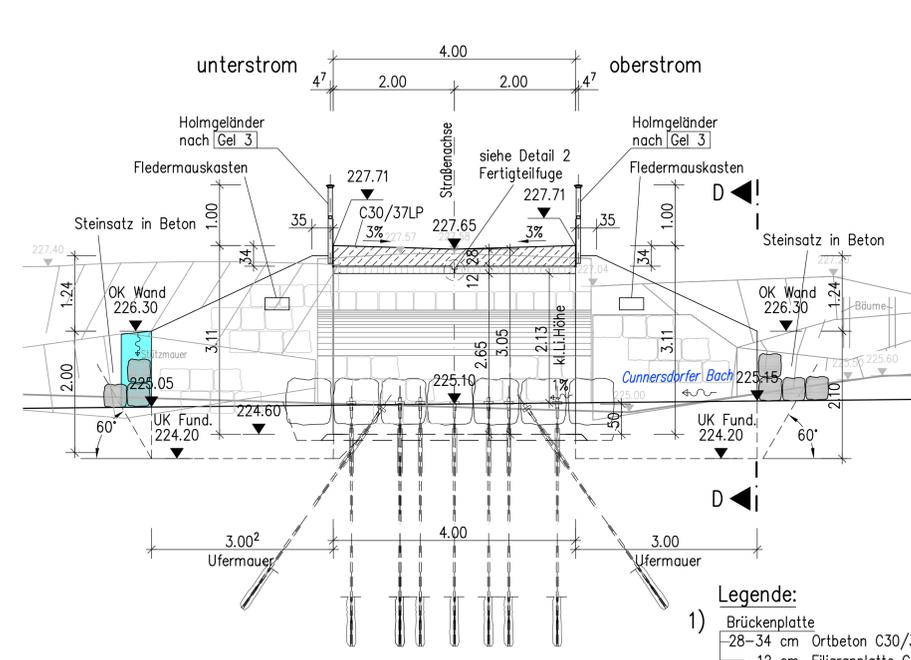
Gemarkung:	Cunnersdorf	Maßstab:	1:250
Flurstück(e):	diverse		
Vkz.:			
Lagebezug:	ETRS89_UTM33 (LST 489)		
Höhenbezug:	DHHN2016 (HST 170)		
Blatt:	1 Blattanzahl: 1		Pirna, den 20.11.2023



Längsschnitt A-A, M 1:50
in Straßenachse



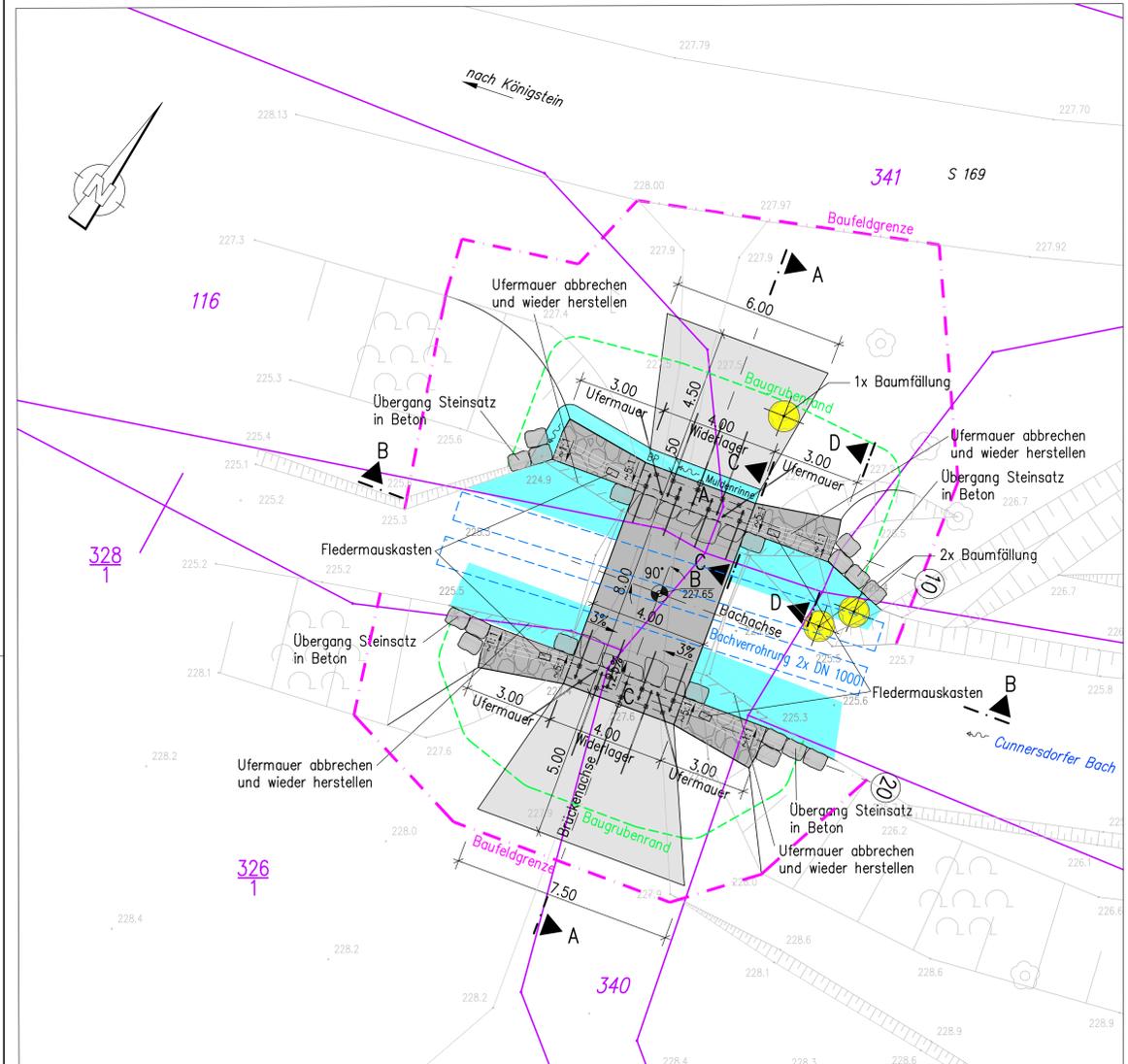
Regelquerschnitt B-B, M 1:50
senkrecht zur Straßenachse



Legende:

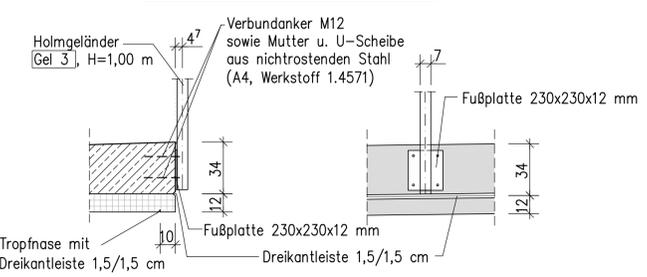
- 1) **Brückenplatte**
28-34 cm Ort beton C30/37LP
12 cm Filigranplatte C35/45
- 2) **Wegbefestigung**
10 cm sandgeschl. Schotterdecke
40 cm Frostschuttschicht 0/45, $E_{v2} \geq 120$ MPa
50 cm Gesamtaufbau
- 3) **Fugen mit thermoplastischem Dichtstreifen abdichten**
- 4) **Was 7**
Drainmatte
Hinterfüllung (grobkörniger Boden) nach ZTV E-StB, Abschn. 10.2.3
- 5) **Kolkschutz: Steinsatz 70x70 cm HMB 300/1000**
- 6) **Natursteinvormauerung mit vorh. Sandsteinen, d=ca. 25-35 cm**
Art: Schichtenmauerwerk
Lager-/Stoßfugen vollflächig
Fugenmörtel: MG III, ohne Kalkhydrat, Verwendung von Trasszement
Fugenform: zurückgesetzt
Fugenfarbe: grau
Verankerung: Drahtanker aus Edelstahl, $\phi 5$ mm, 5 Stk./m²

Grundriss, M 1:100

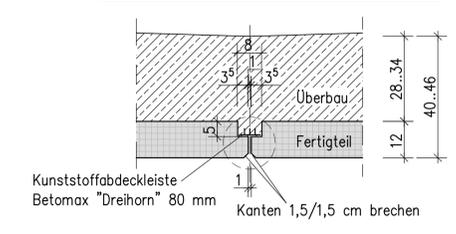


Absteckung Brücke			
PNR	Rechtswert Y	Hochwert X	
A	33436182.897	5637703.350	
B	33436183.930	5637699.486	
C	33436184.962	5637695.621	

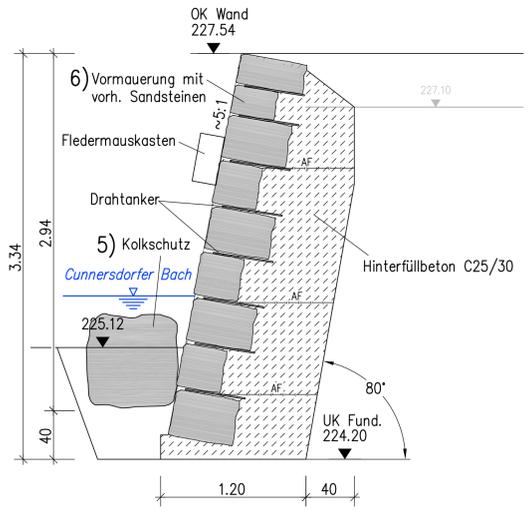
Detail 1 Geländer, M 1:20



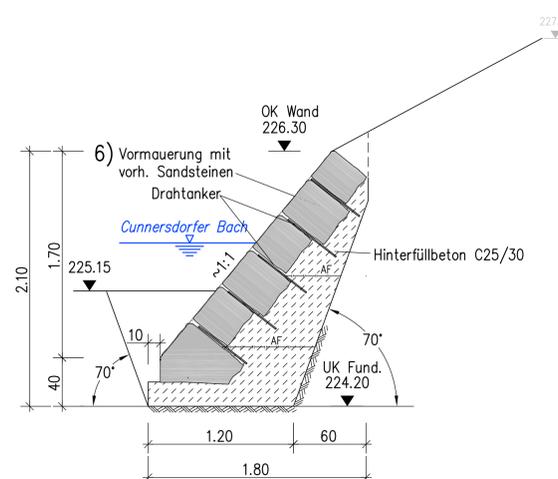
Detail 2 Fertigteilfuge, M 1:10



Schnitt C-C, M 1:25



Schnitt D-D, M 1:25



Lage- und Höhenbezug ETRS 89_UTM33/DHNN 2016

Anforderung an Sichtflächen

Bauteil	Flächen	Ausführung	Qualitätsanforderungen *)
Überbau	Oberseite	Besenstrich	
	vert. Fläche	glatte, saugende Schalung	SB2
Widerlager	vert. Fläche	glatte, saugende Schalung	SB2

*) Anforderungen nach Merkblatt Sichtbeton, 06/2015

Baustoffangaben

Bauteil	Beton	Expositionsklassen	Betonstahl	Spannstahl
Fahrbahnplatte	C30/37LP	XA1, XC4, XD3, XF4, WA	B500B	-
Fertigteile	C35/45	XA1, XC4, XD2, XF3, WA	B500B	-
Widerlager	C30/37	XA1, XC4, XD2, XF3, WA	B500B	-
Hinterfüllbeton	C25/30	X0	-	-
Sauberkeitsschicht	C12/15	X0	-	-

Bauwerksdaten

Bauart:	Stahlbeton-Rahmen mit Tiefgründung
Einwirkung Verkehrslast	DIN EN 1991-2 (EC1, T2) angep. LM
Verkehrskategorie DIN EN 1991-2	1
Verkehrsart DIN EN 1992-2/NA	Lokalverkehr
Klasse Anpralllast Fahrzeugrückhalte-systeme DIN EN 1991-2	---
Militärlastenklasse STANAG	---
Einzelstützweiten	7,00 m
Gesamtlänge zw. Endauflagern	7,00 m
Lichte Weite zw. Widerlagern	6,00 m
Kleinste Lichte Höhe	2,13 m
Kreuzungswinkel	90,0°=100 gon
Breite zwischen Geländern	3,97 m
Brückenfläche	27,79 m ²

Endgültige Abmessungen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen

Gilt nur für die Ausschreibung

Geändert	Datum	Gezeichnet	Geprüft
d			
c			
b			
a			

Gemeindeverwaltung Gohrisch

Unterlage:
Blatt-Nr.: 2
Projekt-Nr.: P4302

Straßenklasse und Nr.: Gemeindegeweg
Streckenbezeichnung: Hüttenhofweg
Gemarkung: Cunnersdorf

Vergabeunterlagen

Baumabnahme/Bauwerk:
ID 0757 - Ersatzneubau Hüttenhofbrücke i.d. Cunnersdorfer Bach i.Z.d. Hüttenhofwegs in Gohrisch/OT Cunnersdorf

Pfanddarstellung:
Grundriss, Schnitte, Detail

ASB-Nr.:
Bauwerksplan
Maßstab: 1:20/25/50/100

Aufgestellt:	Geprüft:
Königstein, den	
Genehmigt:	

Naturschutzfachbeitrag

einschließlich

Spezieller Artenschutz

für das Vorhaben:

Ersatzneubau Hüttenhofbrücke

Auftraggeber: Stadt Königstein
Goethestraße 7
01824 Königstein

über: Ingenieurbüro Kühnel
Döbraer Str. 17
01189 Dresden

Verfasser: nature concept
Dr. Hanno Voigt
Krug-von-Nidda-Str. 5
01705 Freital OT Saalhausen

Projektleiter: Dr. Hanno Voigt

Freital, den 30.06.2024



.....
Dr. Hanno Voigt

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Methodik	4
3. Vorhaben	5
4. Beschreibung und Bewertung des Ist-Zustandes	10
5. Konfliktanalyse und mögliche Alternativen	12
6. Auswirkungen des geplanten Vorhabens	13
6.1 Wirkfaktoren und Wirkprozesse	13
6.2 Aktuell vorhandene Gefährdungen	14
6.3 Auswirkungen	15
7. Spezieller Artenschutz	19
8. Vorgesehene Maßnahmen für Natur und Landschaft	24
8.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	24
8.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	24
9. Literaturverzeichnis	25

Anhang

Maßnahmen-Blätter

Anlagen

Produktdatenblatt (Beispiel) für Wasseramsel-Nistkasten (Maßnahme A 1)

Produktdatenblatt (Beispiel) für Fledermaus-Spaltenquartier (Maßnahme A 2)

1. Einleitung

Das Bauamt der Stadt Königstein plant den Ersatz-Neubau der Hüttenhofbrücke. Die Brücke wurde durch den heftigen Abfluss des Cunnersdorfer Baches im Jahr 2021 und in Folge von Verklausungen so stark in ihrer Statik geschädigt, dass ein Abriss und Neubau notwendig ist.

Die Brücke ist Bestandteil eines wichtigen Verbindungs- und Rettungsweges im touristischen Wegenetz und Zugangsweg für die Waldbereiche jenseits des Baches. Der Ersatz-Neubau soll dabei so erfolgen, dass diese Brücke zukünftig für Personen- und PKW-Verkehr (Rettungswagen bis 3,5 t) mit einer Breite von 2,50 – 2,75 m nutzbarer Breite ausgebildet wird.

Der Vorhabensbereich befindet sich im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Sächsische Schweiz“ und liegt kurz unterhalb der Ortslage Cunnersdorf am Cunnersdorfer Bach im Gemeindegebiet von Gohrisch. Das durch die touristische Nutzung stark frequentierte Gebiet befindet sich in einem durch die gezielte Besucherlenkung touristisch gut erschlossenen Teil des LSG.

Für die Realisierung des Vorhabens am Standort wurde bereits durch den Antragsteller die grundsätzliche Machbarkeit geprüft. Dabei wurde bereits im Vorfeld das grundsätzliche Einverständnis zur Realisierung unter Beachtung entsprechender Randbedingungen erzielt.

Daher kommen durch die Art des geplanten Vorhabens einerseits der Berücksichtigung der im Baubereich ggf. vorkommenden Arten und andererseits der möglichen Beeinflussung der Schutzbereiche im LSG entscheidende Bewertungskriterien bezüglich möglicher Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft zu, die im Folgenden näher analysiert werden sollen.

Dazu wurde das Büro nature concept mit der Erarbeitung des vorliegenden Naturschutzfachbeitrags beauftragt, um die Prüfung der möglichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter vorzunehmen und eine Prüfung der Belange des Arten- und Gewässerschutzes im Rahmen des Genehmigungsverfahrens durchzuführen.

2. Methodik

Neben der Sichtung vorhandener Informationen zum Gebiet sowie der vorliegenden technischen Planung zum Vorhaben (Ingenieurbüro Kühnel) wurden zusätzliche Begutachtungen des Vorhabens-Bereiches durchgeführt, um Aussagen zu relevanten Schutzgütern im Sinne der Eingriffsregelung treffen zu können. Dies ist erforderlich, um eine Bewertung bezüglich des Ist-Zustandes einschließlich der Vorbelastungen, der voraussichtlichen Eingriffsintensität und der Möglichkeiten der Eingriffsminimierung vornehmen zu können. Darüber hinaus wurde die naturschutzbezogene Fachliteratur ausgewertet und die gewonnenen Erkenntnisse bei der Beurteilung und Planung der Maßnahmen berücksichtigt.

Eine umfassende Erhebung der Flora und Fauna des Gebietes wurde aufgrund der Art des Vorhabens sowie der vorliegenden Kenntnisse nicht vorgenommen. Bei der Beurteilung des Vorhabens wurde jedoch besonders auf Tierarten mit entsprechender Habitatbindung an die vom Vorhaben beeinflussten Bereiche und deren Umgebung geachtet, wobei dies vor allem auch unter dem Aspekt der möglichen bauzeitlichen Beeinflussungen und den damit verbundenen Anforderungen berücksichtigt wurde.

Daher können die Untersuchungen bezüglich der Art und Intensität des geplanten Vorhabens als ausreichend angesehen werden.

3. Vorhaben

Inhalt des Vorhabens ist es, den Ersatz-Neubau der Hüttenhofbrücke am Standort umzusetzen, da die Brücke durch den heftigen Abfluss des Cunnersdorfer Baches im Jahr 2021 und in Folge von Verklausungen so stark beschädigt wurde, dass ein Abriss und Neubau notwendig ist.

Der Ersatz-Neubau soll dabei so erfolgen, dass einerseits die Durchlassfähigkeit der Brücke für den Hochwasserabfluss verbessert wird und andererseits künftig wieder eine Nutzung des Hüttenhofwegs als Rettungsweg abgesichert wird, indem die Brücke zukünftig für Personen- und PKW-Verkehr (Rettungswagen bis 3,5 t) mit einer Breite von 2,50 – 2,75 m nutzbarer Breite ausgebildet wird, da die Brücke Bestandteil eines wichtigen Verbindungs- und Rettungsweges im touristischen Wegenetz und Zugangsweg für die Waldbereiche jenseits des Baches ist.

Generell orientiert sich die geplante neue Brücke in ihrer Lage an den jetzigen Bedingungen, geplant ist jedoch entsprechend der heutigen Anforderungen an ein Brückenbauwerk die Ausbildung als Beton-Brücke, um den statischen und sicherheitstechnischen Vorgaben gerecht zu werden.

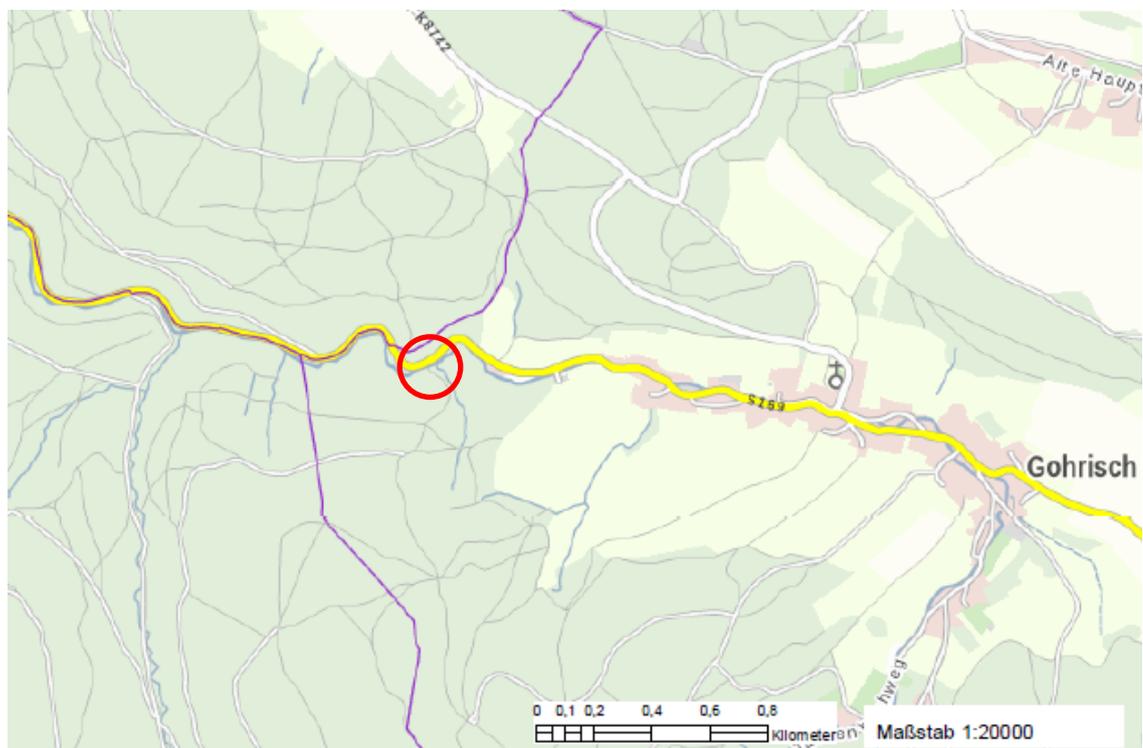


Abb. 1: Lage des Vorhabens (Kreis) unterhalb der Ortslage Cunnersdorf in der Gemeinde Gohrisch (Quelle: geoportal.sachsen.de)

Zur Umsetzung des Vorhabens sind folgende Arbeitsschritte notwendig:

- Einrichten der Baustelle
- Gehölzrückschnitt/Fällungen (besser vorgezogen im Okt.-Feb. realisieren)
- Wasserhaltung für die Gesamtmaßnahme herstellen, bei Bedarf während Baumaßnahme umbauen
- Rückbau der vorhandenen Brücke und Flügelmauern unter Sicherung der wieder verwendbaren Sandsteine
- Gründung und Errichtung des Ersatzneubaus der Brücke
- Wiederherstellung der Flügelmauern
- Herstellung von Sohlbefestigung/ Sohlriegel unterhalb der Brücke im Gewässer
- Rückbau der Wasserhaltung
- Rückbau der Baustelleneinrichtung

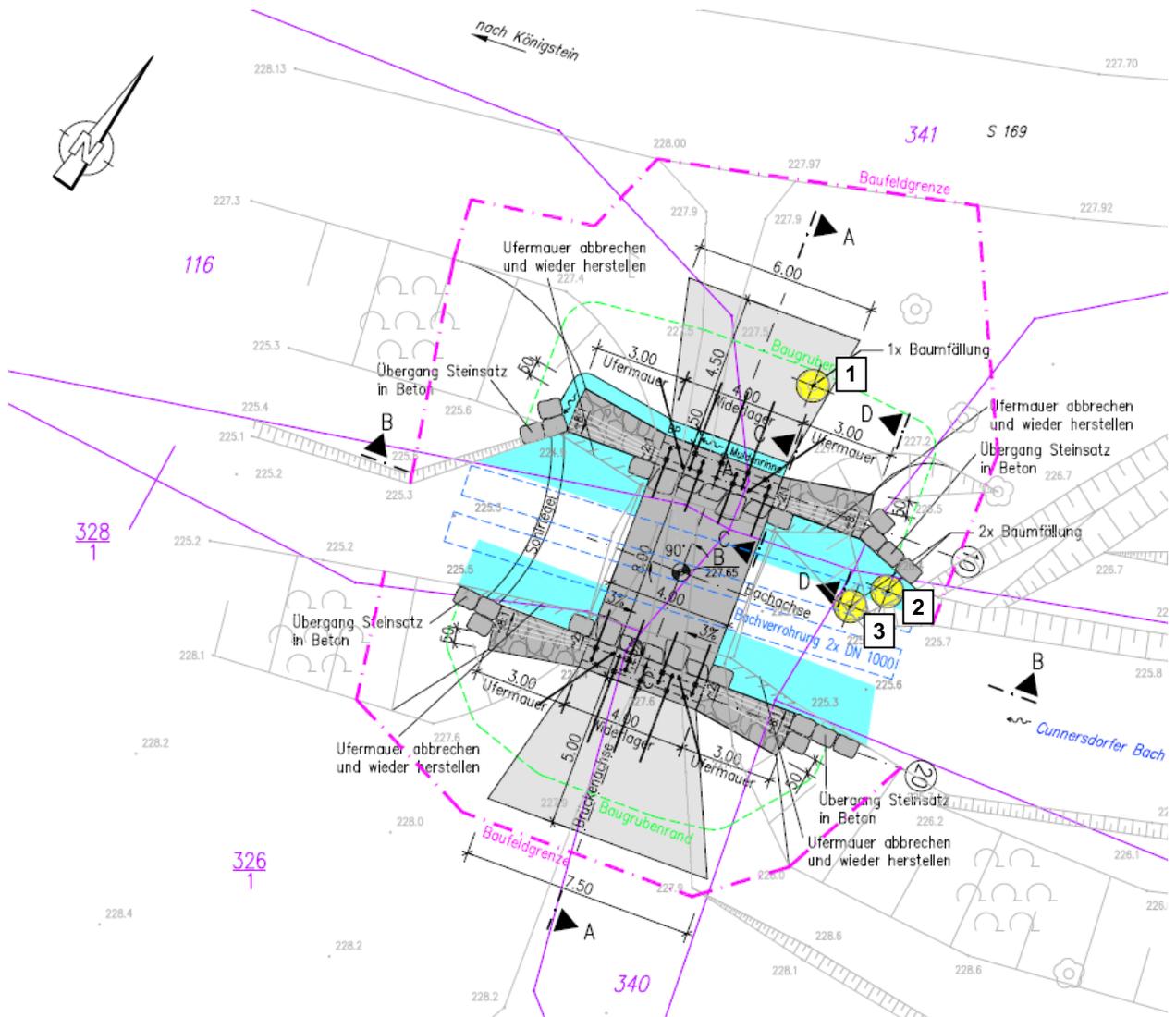


Abb. 2: Lageplan des Vorhabens mit vorgesehener Baufeldgrenze (Quelle: IB Kühnel),

1 Nr. der zu fällenden Gehölze



Abb. 3: Blick auf die Hüttenhofbrücke über den Cunnersdorfer Bach von oberstrom (19.03.2024)



Abb. 4: Blick auf die Hüttenhofbrücke über den Cunnersdorfer Bach von unterstrom (19.03.2024)



Abb. 5: Blick von der S 169 (Cunnersdorf-Königstein) über die Hüttenhofbrücke (18.12.2023)



Abb. 6: unmittelbar neben der Hüttenhofbrücke gelegener Polterplatz an der S 169 (Cunnersdorf-Königstein), der als BE-Fläche dienen soll (18.12.2023)

Realisierungszeitraum

Für die Realisierung des Vorhabens ist für die Arbeiten im Gewässer ein Zeitraum außerhalb der Schonzeit der Bachforelle vorzusehen, so dass eine größtmögliche Schonung der Gewässer- und Naturschutzbelange erreicht werden kann. Dabei sind weitere naturschutzfachlich bedingte zeitliche Aspekte zu berücksichtigen (vgl. Abb. 7).

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Schonzeit Bachforelle	■				■						■	
Brutzeit Wasseramsel			■									
möglicher Ablauf:												
Gehölzfällungen vorsehen (ggf. vorgezogen)	■		■							■		
ggf. Wasseramsel-Brutplätze vergrämen		■										
Abfischen, Wasserhaltung einrichten					■		■					
Kontrolle auf Fledermäuse vor Abbruch					■		■					
Brücken-Abbruch					■		■		■			
Brücken-Neubau					■		■		■			
Rückbau Wasserhaltung								■		■		

Abb. 7: Darstellung naturschutzfachlich bedingter zeitlicher Aspekte, die beim Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke zu berücksichtigen sind (möglicher Ablauf)

So sollen die Gehölzrückschnitte bzw. -fällungen vorzugsweise im Zeitraum Oktober bis Februar erfolgen, auch wenn der Vorhabensbereich im Bereich einer Waldfläche (Revier Gohrisch, Abteilung 455) liegt. Aus Gründen des Artenschutzes ist zudem die Wasseramsel und die Artengruppe der Fledermäuse zu berücksichtigen, hinsichtlich des Gewässer- und Fisch-Schutzes ist unmittelbar vor Baubeginn ein Abfischen des geplanten Baustellenbereiches vorzusehen.

4. Beschreibung und Bewertung des Ist-Zustandes

Der Vorhabensbereich befindet sich kurz unterhalb der Ortslage Cunnersdorf am Cunnersdorfer Bach im Gemeindegebiet von Gohrisch im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Sächsische Schweiz“. Das durch die touristische Nutzung stark frequentierte Gebiet befindet sich in einem durch die gezielte Besucherlenkung touristisch gut erschlossenen Teil des LSG.

Im Folgenden wird auf die vorhandene Naturlandschaft des Vorhabensbereiches und dessen unmittelbarer Umgebung näher eingegangen.

Der Vorhabensbereich liegt im Bereich einer derzeit sehr offenen Waldfläche (Revier Gohrisch, Abteilung 455) und ist durch die vorhandene stark beschädigte Brücke und den darüber verlaufenden aktuell (offiziell) gesperrten Hüttenhofweg gekennzeichnet (vgl. Abb. 3-5).

Unmittelbar seitlich der Brücke dominieren nitrophile Krautfluren u.a. mit Brennessel und Drüsigem Springkraut sowie weitere zahlreiche Störzeiger wie Japanischer Staudenknöterich, Spierstrauch und Schneebeere. Ausgewiesene Biotop sind hier unmittelbar an das Fließgewässer angrenzend nicht vorhanden, der Cunnersdorfer Bach selbst ist jedoch als naturnahes Fließgewässer und damit als geschütztes Biotop anzusehen und ausgewiesen.

Entsprechend handelt es sich bei den zu beanspruchenden Bereichen um anthropogen bereits gestörte und auch regelmäßig touristisch genutzte Bereiche, wenngleich sich teils unmittelbar angrenzend lokal auch naturnahe Strukturen befinden.

Im unmittelbaren Bereich des Ersatzneubaus der Brücke (Baufeld) müssen für die Herstellung der notwendigen Baufreiheit, aber auch für die Wiederherstellung eines günstigen Abflusses im Bachbett einige wenige kleinere Gehölze sowie Jungwuchs beseitigt werden, um das Vorhaben realisieren zu können. Es handelt sich dabei um folgende Gehölze (ohne Jungwuchs und Strauchwerk von Schneebeere und Spierstrauch), für Standort vgl. Nr. in Abb. 2:

- 3stämmige Weide (d = 8-10 cm) am Wegrand vor der Brücke (Nr. 1), vgl. auch Abb. 5
- mehrstämmige Weide (d = 8-10 cm) am rechten Ufer (Nr. 2), vgl. auch Abb. 3
- vielstämmige Weide im Bachbett (Nr. 3), vgl. auch Abb. 3

Bemerkenswerte Pflanzen im den vom Vorhaben unmittelbar betroffenen Bereichen sind bis auf eine Ausnahme nicht vorhanden. So wurde am stromab gelegenen Brückenbogen eine Pflanze des Braunstieligen Streifenfarns (*Asplenium trichomanes*) gefunden. Da die Art jedoch im Gebiet der Sächsischen Schweiz weit verbreitet ist, ist das Erlöschen des Vorkommens dieser Einzelpflanze durch den Brückenabbruch als nicht erheblich zu bewerten.

Die Fauna des Gebietes wird unter Berücksichtigung des Allgemeinverständnisses der Lebensweise bestimmter Tiergruppen entsprechend berücksichtigt. Das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten besonders oder streng geschützter Arten (Fledermäuse und Avifauna) im unmittelbar vom Vorhaben betroffenen Bereich wurde geprüft (vgl. dazu Kap. 7).

Insgesamt ist somit der unmittelbare Vorhabensbereich als bedingt naturnah einzuschätzen.

Zusammenfassung der vorhandenen Ausprägungen am Standort:

- Lage im LSG „Sächsische Schweiz“, Areal bereits anthropogen beeinflusst (vorhandene Straße und Wege, Schuttablagerung unterhalb Brücke) und touristisch genutzt
- potenziell natürliche Vegetation: Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald
- Vorkommen von gesetzlich geschützten Biotopen gemäß §21 SächsNatSchG bzw. §30 BNatSchG:
 - Cunnersdorfer Bach ist Fließgewässer-Biotop, Bereiche der Inanspruchnahme durch das Vorhaben betreffen einen kurzen Abschnitt des Fließgewässers, jedoch ist im Rahmen des Ersatzneubaus der Brücke keine grundsätzliche und insbesondere keine erheblich negative Beeinflussung des Lebensraumes Fließgewässer zu prognostizieren; bei Beachtung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind auch keine erheblichen oder nachhaltigen bauzeitlichen Beeinträchtigungen zu erwarten
- Habitate/Vorkommen streng geschützter Arten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie:
 - Cunnersdorfer Bach ist Nahrungshabitat für Fischotter
 - Cunnersdorfer Bach ist unterstrom Habitat für Groppe
- Habitate/Vorkommen streng geschützter Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie:
 - Habitate/Lebensstätten insbesondere sensibler Arten sind von der geplanten Baumaßnahme nicht betroffen
 - Kontrollen der Brückenfugen ergaben keine Hinweise auf Fledermaus-Lebensstätten
- bekannte Habitate/Vorkommen streng geschützter Vogelarten:
 - am Gewässer Nachweis von Gebirgsstelze und Wasseramsel (Wasseramsel-Brutplatz an Brücke), Vorkommen weiterer ubiquitärer Brutvogelarten im Umfeld, Brutplätze sensibler und/oder störungsempfindlicher Vogelarten (z.B. Schwarzstorch, Uhu) im unmittelbaren Umfeld sind nicht bekannt bzw. belegt und auch keine sonstigen Anzeichen (z.B. Horstbäume) vorhanden
- sonstige hervorhebenswerte Arten:
 - am stromab gelegenen Brückenbogen wurde eine Pflanze des Braunstieligen Streifenfarns (*Asplenium trichomanes*) gefunden
- Gewässerstrukturgüte Cunnersdorfer Bach: Strukturgüte 4 (deutlich verändert), Quelle: LfULG
- Gewässertyp 5: Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche, Wasserkörper: Cunnersdorfer Bach, DESN_5371328 (ökologischer Zustand gemäß WRRL: „gut“, Teilkomponenten Makrozoobenthos und Makrophyten/Phytobenthos sowie Fische jeweils „gut“; chemischer Zustand gemäß WRRL: „nicht gut“; Überschreitung bei Bromierte Diphenylether, Quecksilber und Verbindungen, Quelle: LfULG, Stand 01/2024)
- Fischereiregion: Forellenregion (Salmonidengeprägte Gewässer des Epirithrals), fischzönotische Grundausrprägung: Mono-Bachforellen-Gewässer (Oberlauf) bzw. Bachforellen-Groppen-Gewässer I (Unterlauf, Schonzeit Bachforelle: 01.10.-30.04., Laichzeit Groppe: März bis Mai)

5. Konfliktanalyse und mögliche Alternativen

Die Realisierung des Vorhabens wird überwiegend zu Beeinflussungen während der Bauphase führen, da das Ziel des Vorhabens – Ersatzneubau einer vorhandenen Brücke - in jedem Fall keine grundsätzlich neuen Beeinträchtigungen schafft. Die künftige Betriebsphase wird ebenfalls dem aktuellen Zustand entsprechen, wobei darauf hinzuweisen ist, dass durch den notwendigen Ersatz auch die Sicherheit und Erreichbarkeit dahinter liegender Wald- und Erholungsgebiete im Rettungsfall (z.B. Waldbrand) wieder besser gewährleistet sein wird, als dies derzeit der Fall ist.

Die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes ist daher nicht die anzustrebende Variante, da die Brücke trotz Sperrung derzeit von Wanderern genutzt wird. Auch wenn die bauzeitlichen Beeinträchtigungen entfallen würden, steht der Aufrechterhaltung der jetzigen Situation die Gefahr des vollständigen Versagens der Brücke gegenüber.

Grundsätzlich andere örtliche Alternativen für das Vorhaben bestehen aufgrund des Vorhandenseins der Brücke und der Wegebeziehung nicht. Bei Beibehaltung der derzeitigen Situation (Erhalt des Status-quo), die gleichzeitig auch zu keinen baulichen Veränderungen führen würde, verblieben auch weiterhin die Gefahren der derzeitigen Situation.

Daher sind weiterführend insbesondere Kriterien und Maßnahmen zu prüfen, die einerseits die notwendige bauzeitliche Beeinflussung berücksichtigen und entsprechend minimieren und andererseits mögliche Beeinträchtigungen der im Umgebungsbereich vorkommenden Arten verhindern.

Zwei grundsätzliche Minimierungsaspekte wurden dabei als wesentliche Projektmerkmale bereits berücksichtigt:

- Ersatzneubau an gleicher Stelle
- Ausführung des Vorhabens außerhalb der Schonzeit der Bachforelle

Damit ist das zur Realisierung vorgesehene Vorhaben als eine sinnvolle Variante einzuschätzen, allen berührten Interessen einschließlich der Aspekte des Natur- und Gewässerschutzes am Standort zu entsprechen. Im Weiteren sollen daher die teils bereits auch schon erwähnten zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens für die gewählte Lösung näher betrachtet und ggf. optimiert werden, um das geplante Vorhaben zielorientiert und konfliktarm realisieren zu können.

6. Auswirkungen des geplanten Vorhabens

6.1 Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Ein Vorhaben kann bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen aufweisen. Bei der Beurteilung der Wirkfaktoren sind mögliche Beeinträchtigungen von Schutzgütern zu berücksichtigen.

Baubedingte Wirkungen:

Baubedingte Beeinträchtigungen sind alle auf die zeitlich befristete Baumaßnahme beschränkten Auswirkungen, z.B. durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen sowie durch den Baubetrieb. Mit dem Vorhaben können folgende baubedingte Beeinträchtigungen verbunden sein:

- baubedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen und/oder Arthabitaten,
- Zerstörung oder Beschädigung der Vegetationsbestände im Arbeitsradius von Baumaschinen, die Arten als Teilhabitaten dienen,
- baubedingte temporäre Veränderung von Lebensräumen und/oder Arthabitaten,
- temporäre Beunruhigungen durch optische und akustische Störungen, ungerichtete Bewegung von Menschen, Licht und Lärm, Erschütterungen und Abgasbelastung durch Maschinen und Fahrzeuge auf der Baustelle und durch Transportfahrzeuge, Irritationen durch Beleuchtung, insbesondere bei nächtlicher Bautätigkeit,

Die Auswirkungen des Baubetriebes sind zwar zeitlich auf die Bauphase beschränkt, es kann jedoch als Folge von Vegetationsverlust, Standortveränderungen oder Störungen durch die Bauarbeiten zu nachhaltigen und langfristigen Schäden kommen.

Anlagebedingte Wirkungen:

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind alle durch den Ersatzneubau dauerhaft verursachten Veränderungen des aktuellen Zustands. Sie sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein. Folgende Wirkungen des Vorhabens sind möglich:

- Verlust und/oder direkte Beeinflussung von Lebensräumen und/oder Arthabitaten,
- Verlust von Vegetationsbeständen, insbesondere Gehölzstrukturen, die als Habitatstrukturen von Arten genutzt werden,
- Zerschneidungseffekte, Trenn- und Barrierewirkung.

Betriebsbedingte Wirkungen:

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen werden durch Betrieb und Unterhaltung der Hüttenhofbrücke hervorgerufen. Für das Vorhaben sind insbesondere zu berücksichtigen:

- temporäre Beunruhigungen durch optische und akustische Störungen, gerichtete Bewegung von Wanderern entlang des Hüttenhofwegs, ggf. Licht und Lärm im Fall der Nutzung durch Rettungsfahrzeuge oder andere KfZ, Erschütterungen und Abgasbelastung, Kollisionsgefahr
- Habitatveränderungen von Arten oder Lebensräumen.

6.2 Aktuell vorhandene Gefährdungen

Als aktuelle Gefährdungen und Vorbelastungen am Standort konnten hinsichtlich ihrer Wirkung und Ausprägung verschiedene Faktoren und/oder Prozesse festgestellt werden, die zunächst in der folgenden Tabelle als Übersicht dargestellt und anschließend näher ausgeführt werden sollen.

Tab. 6.1: Aktuelle Gefährdungen und Vorbelastungen

Gefährdung/ Vorbelastung	Betroffenes Schutzgut	Wirkung
vorhandene Verkehrswege	Amphibien, Reptilien, Tierarten generell, Landschaftsbild	Kollisionsrisiko, Lärm-, Schadstoff- und Lichtemissionen, Zerschneidung, Störung
vorhandene Brücke und Flügelmauern	Fließgewässerlebensraum (Biotop), Fische, Fließgewässer gemäß WRRL	lokal eingeschränkte Strukturvielfalt für obligat aquatische Organismen

Das vorhandene Brückenbauwerk einschließlich der Flügelmauern stellt aktuell vor allem für die obligat aquatischen Organismen und hier vor allem für die Fische eine Vorbelastung dar. Durch die vorhandenen Verkehrswege im Gebiet (Staatsstraße S 169) liegt ein vom motorisierten Verkehr frequentierter Bereich im Landschaftsschutzgebiet vor, der mit entsprechenden Vorbelastungen behaftet ist. Hier ist neben den Lärm-, Schadstoff- und Lichtemissionen und Störungen allgemein vor allem auf die vorhandene Kollisionsgefahr für Tierarten hinzuweisen.

Ein nicht zu vernachlässigendes Gefährdungspotenzial geht auch durch den Einsatz von Pestiziden und Düngern in der landwirtschaftlichen Nutzung aus, welches vor allem indirekt über die Nahrungssituation auf einige Arten und Lebensräume Einfluss hat. Weitere direkte Gefährdungen resultieren aus der Bewirtschaftung selbst, insbesondere aus den in der jüngeren Vergangenheit umgestellten Anbaukulturen auch im Gewässer-Einzugsgebiet des Cunnersdorfer Baches, die sich zu Ungunsten von Getreide und Hackfrüchten deutlich zu Mais und Raps hin verschoben haben sowie die zum Teil intensive Nutzung der Grünländer durch eine in immer kürzeren Zeitabständen durchgeführte Mahd bzw. Nutzung und auch Düngung.

6.3 Auswirkungen

Die Realisierung des Vorhabens wird vor allem während der Bauphase zu lokalen Flächeninanspruchnahmen und überwiegend temporären Beeinträchtigungen führen, die sich jedoch auf bereits anthropogen beeinflusste Bereiche beschränken und daher den Naturhaushalt wenig bzw. kaum beeinflussen werden.

Im Folgenden sollen die Auswirkungen des Vorhabens auch unter Berücksichtigung ggf. indirekter Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter näher dargestellt und verbal analysiert werden, wobei bei der Beurteilung und Bewertung der Vergleich mit dem vorhandenen Istzustand das wesentliche Kriterium darstellt. Eine quantitative Bewertung wird aufgrund der Art sowie auch der Kleinräumigkeit des geplanten Vorhabens nicht vorgenommen, was auch den in SMUL (2009) gegebenen Hinweisen entspricht.

Schutzgut Mensch

Beeinträchtigungen von Menschen während der Bauphase sind in geringem Umfang zu erwarten. Diese Beeinträchtigungen können vorwiegend in Form von Lärm- und Abgasemissionen durch Baumaschinen auftreten, die durch geeignete Maßnahmen reduziert werden. Wohnbebauungen werden durch die geplante Maßnahme nicht beeinflusst.

Nach Realisierung des Vorhabens ist im Zusammenhang mit der Wiederherstellung der bisherigen Wegeverbindung und der Verbesserung der Verkehrssicherheit auch eine Erhöhung des ideellen Wertes für den Menschen zu erwarten, die gleichzeitig eine Begünstigung der Schutz- und Vorsorge-Belange für den Rettungsfall mit sich bringt.

Schutzgut Arten & Biotope

Während der Baumaßnahmen wird es ausschließlich zur Inanspruchnahme von bereits anthropogen beeinträchtigten Bereichen am Cunnersdorfer Bach kommen, für Zuwegung und Baustelleneinrichtung können vorhandene Wege und Straßen sowie eine vorhandene und befestigte Fläche neben der Straße genutzt werden. Im unmittelbaren Bereich um die Brücke (Baufeld) wird der vorhandene Gehölzaufwuchs entfernt.

Gesetzlich geschützte Biotope

Als gesetzlich besonders geschütztes Biotop ist der Cunnersdorfer Bach vom Vorhaben betroffen. Die Bereiche der Inanspruchnahme durch das Vorhaben betreffen jedoch einerseits nur einen kurzen Abschnitt des Fließgewässers und andererseits ist die Beeinflussung durch die bauzeitlich bedingte Bauwasserhaltung nur vorübergehend.

Lokal werden für die Einbindung der Flügelmauern auch bauzeitlich die Rand- bzw. Ufer- und Gewässerbettbereiche des Cunnersdorfer Baches beansprucht. Dies geschieht aber bauzeitlich lokal eng begrenzt und in Bereichen, wo bisher auch Befestigungen und/oder Ufermauern bereits vorhanden sind, so dass keine besonders schutzbedürftigen Bereiche betroffen sein werden. Durch den geplanten Ersatzneubau der Brücke werden Teile des Gewässerbetts des Cunnersdorfer Baches ebenfalls bauzeitlich zur Einbindung der punktuellen Naturstein-Befestigungen (Sohlriegel) beansprucht, sind aber nach dem Vorhaben weiterhin dem Gewässerbett des Fließgewässers zuzuordnen. Dadurch wird die Fläche des Fließgewässers nicht verändert. Somit ist im Rahmen des Ersatzneubaus der Brücke keine grundsätzliche und insbesondere keine erheblich negative Beeinflussung des Lebensraumes Fließgewässer zu prognostizieren, bei Beachtung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind auch keine erheblichen oder nachhaltigen bauzeitlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Fauna

Bei der Betrachtung des Vorhabens auf die Fauna muss zum einen die direkte Auswirkung der Bauphase und zum anderen die während der Betriebsphase auftretende Wirkung beachtet werden. So kann es während der Bauphase durch indirekte Effekte (Erschütterungen) auch zu Störungen kommen, direkte Verluste von Tieren sind prinzipiell ausgeschlossen. Hierbei ist daher vor allem auch auf die Optimierung hinsichtlich der Bauzeit hinzuweisen (Beachtung Schonzeit Bachforelle), so dass mögliche negative Effekte weiter minimiert werden können.

Im Folgenden wird eine kurze Bewertung für die wichtigsten relevanten Tiergruppen vorgenommen.

Mammalia (Säugetiere)

Auf diese Tiergruppe könnten während der Bauphase geringfügig negative Einflüsse (Störungen) durch Baulärm und Erschütterungen zu erwarten sein. Tierverluste sind jedoch nicht zu erwarten, so dass keine Schädigung von Populationen zu prognostizieren ist.

Auf Tierarten gemäß Anhang II und IV der FFH-Richtlinie wird im Kap. 7 bzw. 8 nochmals eingegangen.

Während der Betriebsphase verbleiben keine Beeinträchtigungen für die Säugetierfauna.

Aves (Vögel)

Für diese sehr mobile Tiergruppe ergeben sich aus der geplanten Maßnahme aufgrund der Berücksichtigung möglicher Brutplätze und die damit einhergehenden Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen keine wesentlich negativen Beeinflussungen. Während der Bauphase kommt es vor allem zu Ruhestörungen, kleinräumig könnte es daher zum temporären Verlust/Störung von Revierbereichen einzelner Arten kommen. Im unmittelbaren Bereich des Vorhabens sind jedoch keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders sensibler Arten bekannt. Weiterhin ist vorgesehen, dass die Entfernung des Gehölzaufwuchses im Baufeld-Bereich außerhalb der Brutzeit der Avifauna umgesetzt wird. Da keine sensiblen Brutvogelarten im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens festgestellt wurden, ist eine Bauzeit vollständig außerhalb der Brutzeit der Avifauna nicht notwendig.

Während der Betriebsphase verbleiben keine Beeinträchtigungen für die Avifauna.

Reptilia et Amphibia (Reptilien und Amphibien)

Bei den Begehungen von Dezember 2023 bis Mai 2024 wurden keine markanten Habitatbereiche oder Artvorkommen festgestellt. Auswirkungen der Realisierung des Vorhabens auf diese Tiergruppe sind daher als gering zu prognostizieren, so dass nachhaltige Schädigungen von Populationen nicht zu erwarten sind. Bei offenen Baugruben sollte daher während der Arbeitsruhe über Nacht und an Wochenenden eine Ausstieghilfe für Kleintiere vorgesehen werden und ergänzend eine arbeitstägliche Kontrolle vor Wiederaufnahme der Arbeiten erfolgen, um ggf. in den Gruben befindliche Tiere behutsam zu bergen und außerhalb der Baubereiche wieder freizusetzen.

Während der Betriebsphase verbleiben ebenfalls keine Beeinträchtigungen für die Herpetofauna.

Pisces (Fische)

Der Cunnersdorfer Bach im Bereich des Vorhabens ist entsprechend der biozönotischen Längsgliederung von Fließgewässern dem Epirhitharal bzw. der Forellenregion zuzuordnen (Schönborn 1992). Hinsichtlich der fischzönotischen Grundausrprägung handelt es sich um ein Mono-Bachforellen-Gewässer (Oberlauf) bzw. Bachforellen-Groppen-Gewässer I (Unterlauf). Charakteristische Leit-Fischart in diesem Bereich ist die Bachforelle, typische und wertgebende Kleinfisch-Begleitart im Unterlauf die Groppe.

Während der Bauphase können aufgrund des lokal eng begrenzten Baustellenbereiches geringe lokale Störungen auftreten. Ein Abfischen des Gewässers unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme stellt daher eine Möglichkeit dar, den lokal vorhandenen Fischbestand zu bergen und umzusetzen. Um während der Baumaßnahmen die Erhöhung von Sediment- und Trübstoffpartikeln unterhalb des Baustellenbereiches zu reduzieren, sind entsprechende bauzeitliche lokale Wasserhaltungen vorgesehen, die mögliche negative Einflüsse vermeiden bzw. minimieren.

Während der Betriebsphase verbleiben nur geringe Beeinträchtigungen für die Fischfauna, da durch die Stabilisierung der Durchgängigkeit des Fließgewässer-Lebensraumes die Situation insgesamt nicht verschlechtert wird, so dass obligat aquatische Arten einschließlich der Fische auch künftig weiterhin entlang des Cunnersdorfer Baches gewässerauf- und -abwärts migrieren können.

Makrozoobenthos (bodenlebende Wirbellose im Gewässer)

Die geplante Maßnahme wird auf diese Tiergruppe keinen nennenswerten Einfluss ausüben. Einzeltierverluste während der Baumaßnahme sind prinzipiell nicht ausgeschlossen, eine Schädigung der Populationen ist jedoch nicht zu erwarten, da die Mehrzahl der Organismen durch die lokal eng begrenzten Arbeiten andere Teillebensräume im Gewässer durch Abdrift und/oder aktive Migration aufsuchen kann.

Lepidoptera (Tagfalter), Saltatoria (Heuschrecken), Coleoptera (Käfer) etc.

Auswirkungen der Realisierung des Vorhabens auf diese Tiergruppen sind trotz evtl. Einzeltierverluste nicht zu erwarten.

Auch in der Betriebsphase verbleiben keine Beeinträchtigungen für die genannten Gruppen.

Insgesamt können die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Fauna während der Bauphase als gering eingeschätzt werden. Nach Fertigstellung (Betriebsphase) werden keine weiteren Beeinträchtigungen im Vergleich zum jetzigen bzw. bisherigen Betriebsregime verbleiben.

Schutzgut Boden

Die geologischen Randbedingungen des Untersuchungsraumes werden durch das geplante Vorhaben nicht verändert. Das Vorhaben wird jedoch lokal eng begrenzt einen Einfluss auf den Boden vor allem im Bereich der vorgesehenen Baugruben für die Brücken-Widerlager haben, da die Baumaßnahme zwangsläufig zu lokal begrenzten und notwendigen Bodenbewegungen führt, besonders geschützte Bodenbereiche sind jedoch davon nicht betroffen.

Während der Bauphase möglicherweise auftretende Beeinträchtigungen des Bodens durch Abgase und/oder Abfälle von Maschinen und/oder eingesetzten Baustoffen werden durch

geeignete Maßnahmen vermieden, insbesondere wird das Vorhaben zu keinen grundsätzlich neuen Versiegelungsflächen führen.

Während der Betriebsphase des Vorhabens werden daher keine negativen Auswirkungen auf den Boden erwartet.

Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu prognostizieren. Während der Bauphase mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser durch Abfälle von Baumaschinen etc. sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.

Mit dem Vorhaben selbst werden auch die Ziele der EU-WRRL nicht beeinträchtigt, die Durchgängigkeit des Fließgewässers am Standort bleibt erhalten bzw. wird nur vorübergehend durch die notwendige Bauwasserhaltung beeinträchtigt. Der Cunnersdorfer Bach ist das das Gebiet prägende Oberflächen-Gewässer. Es handelt sich um einen Silikatischen, fein- bis grobmaterialreichen Mittelgebirgsbach (Typ 5), wobei der Wasserkörper (DESN_5371328) hinsichtlich des ökologischen Zustandes aktuell bereits als „gut“ (Wertstufe 2) einzuschätzen ist. Hinsichtlich der Gewässerstrukturgüte ist der Abschnitt des Cunnersdorfer Baches mittels der LAWA-Vorortkartierung (7-stufige Bewertungsskala) mit „4“ (deutlich verändert) bewertet (Quelle: Fließgewässer – Strukturkartierung 2016, LfULG). Trinkwasserschutzzonen sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden.

Schutzgut Klima & Luft

Die Maßnahme ist von so geringer räumlicher Ausdehnung, dass keine Auswirkungen auf das Bestandsklima zu erwarten sind. Temporär kann es baubedingt lokal zu Staubemissionen kommen.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird vor allem in der Bauphase durch Störung vorhandener Sichtbeziehungen und das Landschafts-Erlebnis temporär geringfügig beeinträchtigt. Da die Hüttenhofbrücke derzeit aber gesperrt ist, ist das Landschaftserleben auch durch diesen Umstand nachhaltig gestört.

Nach Beendigung der Arbeiten werden keine Beeinträchtigungen verbleiben, so dass bezüglich der Naturausstattung in der Umgebung des Vorhabens keine zusätzlichen Beeinträchtigungen erwartet werden. Die neue Brücke aus Beton und mit Geländer wird zwar insbesondere im neu hergestellten Zustand zunächst auffällig im Blickfeld sein, durch die Gestaltung und die Herstellung der seitlichen Flügelmauern mittels Steinsatz (z.B. Verwendung der ausgebauten Sandsteine) wird sich auch der Ersatzneubau gut einfügen, auch standortgerechte Gehölze wie Erle und Weide werden sich durch Sukzession am Ufer und der Umgebung wieder einstellen.

Die Betriebsphase des Vorhabens wird ebenfalls keine negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben, so dass keine erhöhten Landschaftsbelastungen zu erwarten sind.

Abschließend ist daher vergleichend zwischen Istzustand vor und geplantem Endzustand nach Realisierung der geplanten Maßnahme festzustellen, dass keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt entstehen werden.

Unter Berücksichtigung der avisierten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen können auch die bauzeitlich bedingten Einflüsse minimiert werden. Für den Naturhaushalt werden damit nach Realisierung des Vorhabens keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen verbleiben.

7. Spezieller Artenschutz

Neben der Berücksichtigung der allgemeinen Belange von Flora und Fauna des Gebietes im Vorhabensbereich sind auch die Regelungen des speziellen Artenschutzes beim geplanten Vorhaben zu berücksichtigen.

Demnach ist es gemäß §44 BNatSchG verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Es ist weiterhin verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert) sowie Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Diese Belange wurden in grundsätzlicher Art und Weise berücksichtigt, indem mögliche bzw. potenzielle Vorkommen prüfungsrelevanter besonders bzw. streng geschützter Arten (wildlebende europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) bei der Betrachtung des Vorhabens berücksichtigt wurden.

Dazu wurden vor-Ort-Begehungen am 18.12.2023, 19.03.2024, 01.05.2024 und 14.05.2024 durchgeführt.

Folgende Arten/Gruppen sind betrachtungsrelevant:

- Vögel: eine separate Erfassung der Avifauna war nicht erforderlich, es wurde jedoch geprüft, ob ggf. Brut-Standorte sensibler Brutvogelarten betroffen sein könnten und/oder Brutplätze im unmittelbaren Bereich des Vorhabens vorhanden sind
- Fledermäuse: eine separate Erfassung der Fledermausfauna war nicht erforderlich, es wurde jedoch geprüft, ob ggf. Habitate und/oder Quartierbereiche im unmittelbaren Bereich des Vorhabens vorhanden sind oder betroffen sein könnten
- Fischotter: eine separate Erfassung war nicht erforderlich

Wildlebende Brutvogelarten: Die vom Vorhaben betroffenen Bereiche und deren Umgebung können prinzipiell Lebensstätten wildlebender Vogelarten aufweisen. Im direkten Umfeld des Vorhabens wurden jedoch keine Horst-Bäume und/oder Hinweise auf Nistplätze störungssensibler Arten festgestellt, auch ein Abgleich mit vorhandenen Daten führte zu keinen Hinweisen auf das Vorkommen störungssensibler Arten.

Jedoch wurde bei der Begehung am 01.05.2024 ein Wasseramsel-Brutplatz an der Brücke festgestellt, der am 19.03.2024 dort noch nicht vorhanden war, jedoch offensichtlich am 01.05. auch bereits wieder verlassen war, was durch eine Nachkontrolle am 14.05.2024 nochmals überprüft wurde.



Abb. 8: Blick auf den Wasseramsel-Brutplatz (Pfeil) an der Hüttenhofbrücke (01.05.2024)



Abb. 9: Detail Wasseramsel-Brutplatz (Pfeil) an der Hüttenhofbrücke (01.05.2024)

Damit bei der Realisierung des Vorhabens keine Tiere getötet werden, soll daher einerseits die notwendige Beseitigung des Gehölzaufwuchses im Baufeld zwischen dem 01.10. und 28.02. erfolgen, andererseits ist sicherzustellen, dass die Wasseramsel während der Realisierung des Vorhabens nicht zu Schaden kommt, weshalb die potenziellen Brutplätze vor dem Abbruch der Brücke für die Art unbrauchbar gemacht werden sollen:

- V 1: Gehölzfällung & Bauzeit außerhalb der Brutzeit der Avifauna
- V 2: Vergrämung Wasseramsel-Brutplatz
- A 1: Montage Wasseramsel-Nistkasten am Ersatzneubau der Brücke

Nach der Errichtung des Ersatzneubaus soll unter der Brücke als Ersatz für den verloren gegangenen Brutplatz ein Wasseramsel-Nistkasten angebracht werden (Maßnahme A 1).

Aufgrund des Nichtvorhandenseins störungssensibler Arten sind solche nicht betroffen, jedoch können im Bauzeitraum Störungen überwiegend ubiquitärer Brutvogel-Arten im Umfeld nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingt sind keine weiteren Einschränkungen für die Avifauna am Standort des Vorhabens zu besorgen.

Das Vorhaben wird am Standort zu keiner nennenswerten Verringerung an theoretischem Brutplatzpotenzial und damit auch zu keiner populationserheblichen Beeinträchtigung von Vogelarten führen, da auch bauzeitlich im Umfeld des Vorhabens ausreichend vergleichbare Habitatstrukturen vorhanden sind.

Fledermausarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie:

Die unmittelbar vom Vorhaben betroffenen Bereiche weisen zwar potenziell geeignete Strukturen für Fledermäuse auf, jedoch konnten bei den Kontrollen der Spalten am 19.03.2024, 01.05.2024 und 14.05.2024 keine Anwesenheitshinweise und/oder nachweisliche Besiedlungsspuren festgestellt werden.



Abb. 10: Blick auf die kontrollierten Spalten am Gewölbe der Hüttenhofbrücke von unten längs (19.03.2024)



Abb. 11: Blick auf die kontrollierten Spalten am Gewölbe der Hüttenhofbrücke von unten seitlich (19.03.2024)



Abb. 12: Blick auf das Gewölbe der Hüttenhofbrücke von unten schräg (19.03.2024)

Damit bei der Realisierung des Vorhabens keine Tiere getötet werden, soll daher unmittelbar vor dem Rückbau der Brücke eine nochmalige Kontrolle erfolgen, um sicher zu stellen, dass keine Fledermäuse am Bauwerk vorhanden sind bzw. im Falle der Anwesenheit diese zu bergen:

- S 3: Absuchen auf geschützte Arten vor Baubeginn (inkl. Spaltenkontrolle auf Fledermäuse)
- A 2: Montage 4 Stück Spaltenquartiere für Fledermäuse am Ersatzneubau der Brücke

Nach der Errichtung des Ersatzneubaus sollen unter der Brücke und/oder an den Wangen als Ersatz für die verloren gegangenen Spalten vier Spaltenquartiere für Fledermäuse angebracht werden (Maßnahme A 2).

Betriebsbedingt sind durch das Vorhaben keine Einschränkungen für die Fledermausfauna am Standort des Vorhabens zu besorgen.

Fischotter:

Das Tal des Cunnersdorfer Baches ist Nahrungs- und Migrationshabitat des Fischotters. Eine Beeinflussung der Art durch geringe Störungen in der Bauphase ist nicht auszuschließen, jedoch werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Art auftreten, da nur Migrations- und Nahrungshabitat-Bereiche betroffen sind. Als Schutzmaßnahme für die überwiegend nachtaktive Art ist eine Vermeidung von Nachtarbeit vorgesehen.

Sonstige Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie: Lebensstätten weiterer streng geschützter Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie, als der bereits genannten Arten, sind im Vorhabensbereich nicht bekannt bzw. festgestellt worden, so dass keine weiteren Einschränkungen für das Vorhaben hinsichtlich des speziellen Artenschutzes bestehen.

Bei Beachtung der vorgesehenen Maßnahmen und Hinweise kann hinreichend sichergestellt werden, dass geschützte Arten nicht über das Maß der natürlichen bzw. üblichen Gefahren hinaus beeinträchtigt werden, so dass es bei Realisierung des Vorhabens nicht zu einer Schädigung der Populationen kommen kann.

8. Vorgesehene Maßnahmen für Natur und Landschaft

Die Realisierung des Vorhabens wird zu überwiegend temporären und lokal eng begrenzten Störungen führen, wobei bei der Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen eine grundsätzliche Minimierung erfolgen kann.

Eine quantitative Bewertung gemäß SMUL (2009) wird aufgrund der Art sowie auch der Kleinräumigkeit des geplanten Vorhabens nicht vorgenommen. Insofern stellt die Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen den vor Ort bauzeitlich bedeutsamen naturschutzfachlichen Aspekt dar.

8.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Regelungen sind bei der Realisierung des Vorhabens aus naturschutzfachlicher Sicht zu berücksichtigen, um vermeidbare Schäden im Naturhaushalt zu verhindern bzw. zu minimieren (für Details vgl. Maßnahmenblätter im Anhang):

- Entfernung von Gehölzen vorzugsweise außerhalb der Brutzeit der Avifauna (Oktober bis Februar) im Vorgriff der eigentlichen Baumaßnahme realisieren (Maßnahme V 1)
- V 2: Vergrämung Wasseramsel-Brutplatz im Februar vor Baubeginn
- Ausführung der notwendigen Arbeiten im Gewässerbett des Cunnersdorfer Baches nicht zwischen Oktober und April (Schonzeit Bachforelle), sondern im Zeitraum Mai bis September (Maßnahme V 3)
- zur Vermeidung erhöhter Wassertrübungen und Sedimentfrachten ist lokal begrenzt für einige Baubereiche die Ergreifung geeigneter Schutzmaßnahmen (z.B. Errichtung temporärer Wasserhaltungen) vorzusehen (Maßnahme S 1)
- vor Baubeginn Kontrolle und ggf. Abfangen von Organismen (Maßnahmen S 2, S 3, S 4) durch die ökologische Baubegleitung

8.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

In den letzten Kapiteln wurde bereits auf die vordergründig zu beachtenden und notwendigen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen hingewiesen.

Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen) für die mit dem Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke einhergehenden Beeinträchtigungen am Cunnersdorfer Bach und den damit einhergehenden Veränderungen zum jetzigen Zustand werden aus fachlicher Sicht prinzipiell nicht für notwendig erachtet, da schlussendlich die vor dem Hochwasserereignis vorhandene Situation unter Berücksichtigung der Schaffung der nachhaltigen Durchgängigkeit des Fließgewässerlebensraumes sowie naturschutzfachlicher Belange wiederhergestellt wird. Dabei werden gleichzeitig auch die Ziele der EU-WRRL im Sinne der Zielerreichung eines guten ökologischen Zustands des Wasserkörpers einschließlich seiner Lebewelt berücksichtigt.

Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung in Anlehnung an SMUL (2009) ist daher für das Vorhaben nicht erforderlich. Es wird eingeschätzt, dass bei der Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen im Naturhaushalt auftreten werden, so dass außer der wieder erforderlichen Schaffung der Brutplätze von Wasseramsel (A 1) sowie für Fledermäuse geeigneter Spaltenquartiere (A 2) keine weiteren Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen notwendig werden.

9. Literaturverzeichnis

- BArtSchV. 2005. Bundesartenschutzverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Feb. 2005. BGBl. 2005. Teil I Nr. 11 S. 258, zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. Teil I S. 95).
- BNatSchG. 2009. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009. BGBl. Teil I. Nr. 51. S. 2542, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 08. Mai 2024 (BGBl. Teil I Nr. 153).
- EG-ArtSchV. 2013. Verordnung (EG) Nr. 750/2013 der Kommission vom 29. Juli 2013 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. ABl. EG Nr. L 212 S. 1.
- FFH-Richtlinie. 1992. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206 S. 7 und RL 97/62/EG im Abl. EG Nr. L 305 S. 42.
- Flade, M. 1994. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag. Eching.
- NLPR-VO. 2003. Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über die Nationalparkregion Sächsische Schweiz (NLPR-VO) vom 23. Oktober 2003. SächsGVBl. 15/2003: 663-684.
- SächsNatSchG. 2013. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege im Freistaat Sachsen (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Juni 2013. SächsGVBl. Nr. 8. S. 451, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705).
- Schönborn, W. 1992. Fließgewässerbiologie. Gustav Fischer Verlag. Jena.
- SMUL. 2009. Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. Bearbeitung: TU Berlin, Institut für Landschafts- und Umweltplanung i.A. des SMUL, (Fassung: SMUL, Mai 2009).
- Steffens, R., W. Nachtigall, S. Rau, H. Trapp & J. Ulbricht. 2013. Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.).
- Zöphel, U., H. Trapp & R. Warnke-Grüttner. 2015. Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens - Kurzfassung. Sächs. Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.).

Anhang

Bezeichnung der Baumaßnahme	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer
Ersatzneubau Hüttenhofbrücke		V 1
(S=Schutz, V=Vermeidung, A=Ausgleich, E=Ersatz, G=Gestaltung)		

Lage der Maßnahme:

- gesamtes Baufeld

Konflikt Baufeldfreimachung

Beschreibung:

- Beeinträchtigung potenzieller Bruthabitate

Maßnahme V 1

Artenschutzmaßnahme (Avifauna): Gehölzentfernung vorzugsweise außerhalb der Brutzeit der Avifauna

Beschreibung/Zielstellung:

- Die Gehölzfällungen sollen vorzugsweise im Zeitraum vom 01.10.-28.02. erfolgen. Sollte eine Entnahme während der Brutzeit erforderlich werden, so ist im Rahmen einer Vorortbegehung nachzuweisen, dass keine aktuellen Lebensstätten betroffen sind.

Hinweise für die Unterhaltungspflege:

- keine

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- vor Baubeginn

Flächengröße:

- keine Angabe

Vorgesehene Regelung

Flächen der öffentlichen Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:
Grunderwerb Nutzungsänderung/-beschränkung	Künftige Unterhaltung:

Bezeichnung der Baumaßnahme	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer
Ersatzneubau Hüttenhofbrücke		V 2
(S=Schutz, V=Vermeidung, A=Ausgleich, E=Ersatz, G=Gestaltung)		

Lage der Maßnahme:

- Hüttenhofbrücke

Konflikt	Brückenabriss
-----------------	----------------------

Beschreibung:

- Beeinträchtigung Bruthabitate Wasseramsel

Maßnahme	V 2
-----------------	------------

Artenschutzmaßnahme (Avifauna): Vergrämung Wasseramsel-Brutplatz

Beschreibung/Zielstellung:

- Damit bei der Realisierung des Vorhabens (Brückenabriss) keine Tiere gestört oder getötet werden, sollen die potenziellen Brutplätze vor dem Abbruch der Brücke für die Art unbrauchbar gemacht werden sollen, indem diese im Februar vor dem Abriss verschlossen werden (z.B. Ausstopfen mit Polystyrol/Styropor)

Hinweise für die Unterhaltungspflege:

- keine

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- vor Baubeginn

Flächengröße:

- keine Angabe

Vorgesehene Regelung	
-----------------------------	--

Flächen der öffentlichen Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:
Grunderwerb Nutzungsänderung/-beschränkung	Künftige Unterhaltung:

Bezeichnung der Baumaßnahme	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer
Ersatzneubau Hüttenhofbrücke		V 3
(S=Schutz, V=Vermeidung, A=Ausgleich, E=Ersatz, G=Gestaltung)		

Lage der Maßnahme:

- aquatische Bereiche des Cunnersdorfer Baches

Konflikt	Bautätigkeit im Gewässerbett
-----------------	-------------------------------------

Beschreibung:

- Beeinträchtigung von aquatischen Lebensräumen insbesondere in der Laichzeit, mögliche Tötung/Schädigung von Fischen

Maßnahme	V 3
-----------------	------------

Vermeidungsmaßnahme (Fischfauna): Beachtung Fisch-Schonzeit Bachforelle

Beschreibung/Zielstellung:

- Arbeiten im Bereich des Gewässerbetts mit Kontakt zur fließenden Welle nur im Zeitraum 01.05. bis 30.09. außerhalb der Schonzeit der Bachforelle durchführen

Hinweise für die Unterhaltungspflege:

- keine

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- vor bzw. mit Baubeginn und am Bauende

Flächengröße:

- keine Angabe

Vorgesehene Regelung	
Flächen der öffentlichen Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:
Grunderwerb Nutzungsänderung/-beschränkung	Künftige Unterhaltung:

Bezeichnung der Baumaßnahme	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer
Ersatzneubau Hüttenhofbrücke		S 1
(S=Schutz, V=Vermeidung, A=Ausgleich, E=Ersatz, G=Gestaltung)		

Lage der Maßnahme:

- aquatische Bereiche des Cunnersdorfer Baches im Baufeld

Konflikt Bautätigkeit im Gewässerbett

Beschreibung:

- Gefahr von Gewässerverunreinigung, Beeinträchtigung von aquatischen Lebensräumen

Maßnahme S 1

Schutzmaßnahme (Gewässer und aquatische Organismen): Schutzmaßnahmen für aquatische Bereiche

Beschreibung/Zielstellung:

- Errichtung von Baubehelfen zur Vermeidung von Arbeiten in der fließenden Welle
- Flächeninanspruchnahmen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken, Flächen außerhalb des Inanspruchnahmebereiches sind auch bauzeitlich dauerhaft freizuhalten
- bei in den Cunnersdorfer Bach ggf. bauzeitlich diskontinuierlich einzuleitenden Wässern aus Baugruben ist darauf zu achten, dass Trübung und pH-Wert im Gewässer nicht erheblich verschlechtert werden

Hinweise für die Unterhaltungspflege:

- keine

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- während der Bauzeit

Flächengröße:

- keine Angabe

Vorgesehene Regelung	
Flächen der öffentlichen Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:
Grunderwerb Nutzungsänderung/-beschränkung	Künftige Unterhaltung:

Bezeichnung der Baumaßnahme	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer S 2
Ersatzneubau Hüttenhofbrücke		(S=Schutz, V=Vermeidung, A=Ausgleich, E=Ersatz, G=Gestaltung)

Lage der Maßnahme:

- aquatische Bereiche des Cunnersdorfer Baches im Baufeld

Konflikt	Bautätigkeit im Gewässerbett
-----------------	-------------------------------------

Beschreibung:

- mögliche Tötung/Schädigung von Fischen, v.a. Bachforelle und ggf. Groppe

Maßnahme	S 2
-----------------	------------

Schutzmaßnahme (Fischfauna): Abfischen Baubereich am Cunnersdorfer Bach vor Baubeginn

Beschreibung/Zielstellung:

- unmittelbar vor Baubeginn Abfischen des betroffenen Baubereiches am Cunnersdorfer Bach
- Umsetzen der Tiere in nicht vom Vorhaben betroffene Habitatbereiche
- Ausführung in Abstimmung mit Fischereibehörde nur durch legitimierte Personen

Hinweise für die Unterhaltungspflege:

- keine

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- vor bzw. mit Baubeginn
-

Flächengröße:

- keine Angabe

Vorgesehene Regelung	
-----------------------------	--

Flächen der öffentlichen Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:
Grunderwerb Nutzungsänderung/-beschränkung	Künftige Unterhaltung:

Bezeichnung der Baumaßnahme	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer S 3
Ersatzneubau Hüttenhofbrücke		(S=Schutz, V=Vermeidung, A=Ausgleich, E=Ersatz, G=Gestaltung)

Lage der Maßnahme:

- gesamtes Baufeld

Konflikt bauzeitliche Beeinträchtigungen

Beschreibung:

- mögliche Tötung/Schädigung von geschützten Arten (v.a. Fledermäuse und wildlebende Vogelarten)

Maßnahme S 3

Artenschutzmaßnahme: Absuchen auf geschützte Arten vor Baubeginn

Beschreibung/Zielstellung:

- Die Baubereiche einschließlich Brücke sind unmittelbar vor Baubeginn bzw. Abbruch auf mögliche vorkommen geschützter Arten abzusuchen.
- Im Fall des Nachweises von Individuen sind die nachgewiesenen Organismen zu bergen und in geeignete Bereiche außerhalb des Baubereiches umzusetzen. Dadurch können ggf. vorhandene Individuen gesichert werden, so dass keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu erwarten ist.
- Bei Nachweis von vorübergehend besetzten Lebensstätten (z.B. Vogel-Nester) ist der Bauablauf so zu gestalten, dass eine Beendigung der Brut am Standort erfolgen kann.

Hinweise für die Unterhaltungspflege:

- keine

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- vor bzw. mit Baubeginn

Flächengröße:

- keine Angabe

Vorgesehene Regelung

Flächen der öffentlichen Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:
Grunderwerb Nutzungsänderung/-beschränkung	Künftige Unterhaltung:

Bezeichnung der Baumaßnahme	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer S 4
Ersatzneubau Hüttenhofbrücke		(S=Schutz, V=Vermeidung, A=Ausgleich, E=Ersatz, G=Gestaltung)

Lage der Maßnahme:

- aquatische Bereiche des Cunnersdorfer Baches im Baufeld

Konflikt bauzeitliche Beeinträchtigungen

Beschreibung:

- mögliche Tötung/Schädigung von Fischen, v.a. Bachforelle und ggf. Groppe

Maßnahme S 4

Artenschutzmaßnahme: Absuchen temporär trockenfallender Gewässerbereiche

Beschreibung/Zielstellung:

- Die abschnittweise und temporär trocken zu legenden Baubereiche des Gewässerbetts des Cunnersdorfer Baches (Bauwasserhaltungen) sind unmittelbar nach dem Trockenfallen bzw. während des Trockenlegens auf das mögliche Vorhandensein von Fischen und geschützten Arten abzusuchen. Im Fall des Nachweises von Individuen sind die nachgewiesenen Organismen zu bergen und in geeignete Bereiche außerhalb des Baubereiches umzusetzen. Dadurch können ggf. vorhandene Individuen gesichert werden, so dass keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu erwarten ist.

Hinweise für die Unterhaltungspflege:

- keine

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- nach bzw. während der temporären Trockenlegung von Baubereichen

Flächengröße:

- keine Angabe

Vorgesehene Regelung

Flächen der öffentlichen Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:
Grunderwerb Nutzungsänderung/-beschränkung	Künftige Unterhaltung:

Bezeichnung der Baumaßnahme	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer
Ersatzneubau Hüttenhofbrücke		S 5
		(S=Schutz, V=Vermeidung, A=Ausgleich, E=Ersatz, G=Gestaltung)

Lage der Maßnahme:

- gesamtes Baufeld

Konflikt	bauzeitliche Beeinträchtigungen
-----------------	--

Beschreibung:

- Gefahr der Boden- und/oder Gewässerverunreinigung durch Baumaschinen im Baufeld

Maßnahme	S 5
-----------------	------------

Schutzmaßnahme: Boden- und Gewässerschutz

Beschreibung/Zielstellung:

- an Baumaschinen sind geeignete Maßnahmen zu treffen, die eine Boden- und/oder Gewässerverunreinigung durch Baumaschinen im Baufeld ausschließen
- Bodenaushub ist außerhalb des Baufeldes außerhalb des Überschwemmungsgebietes zwischenzulagern
- Bodenaushub ist vor dem Wiedereinbau gemäß den Regelungen des BBodSchG zu beproben und zu deklarieren, überschüssiger Aushub ist ggf. andernorts zu verwerten
- vor Ort kein Einbringen gebietsfremder Oberböden, Verwendung von Materialien am Standort
- Entsorgung belasteten Aushubs mit Schutt/Müll, Wurzelbereiche Staudenknöterich

Hinweise für die Unterhaltungspflege:

- keine

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- während der Bauzeit

Flächengröße:

- keine Angabe

Vorgesehene Regelung	
Flächen der öffentlichen Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:
Grunderwerb Nutzungsänderung/-beschränkung	Künftige Unterhaltung:

Bezeichnung der Baumaßnahme	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer
Ersatzneubau Hüttenhofbrücke		A 1
(S=Schutz, V=Vermeidung, A=Ausgleich, E=Ersatz, G=Gestaltung)		

Lage der Maßnahme:

- Hüttenhofbrücke

Konflikt	Brückenabriss
-----------------	----------------------

Beschreibung:

- Beseitigung Brutplatz Wasseramsel

Maßnahme	A 1
-----------------	------------

Artenschutzmaßnahme (Avifauna): Montage Wasseramsel-Nistkasten am Ersatzneubau der Brücke

Beschreibung/Zielstellung:

- Nach Errichtung des Ersatzneubaus soll unter der Brücke als Ersatz für den verloren gegangenen Brutplatz ein Wasseramsel-Nistkasten angebracht werden, die Öffnung des Nistkastens soll über dem Wasser liegen (vgl. Anlage 1 oder vergleichbares Produkt).

Hinweise für die Unterhaltungspflege:

- keine

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- zur bzw. mit Fertigstellung

Flächengröße:

- keine Angabe

Vorgesehene Regelung	
-----------------------------	--

Flächen der öffentlichen Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:
Grunderwerb Nutzungsänderung/-beschränkung	Künftige Unterhaltung:

Bezeichnung der Baumaßnahme	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer
Ersatzneubau Hüttenhofbrücke		A 2
(S=Schutz, V=Vermeidung, A=Ausgleich, E=Ersatz, G=Gestaltung)		

Lage der Maßnahme:

- Hüttenhofbrücke

Konflikt	Brückenabriss
-----------------	----------------------

Beschreibung:

- Beseitigung potenzielle Spaltenquartiere für Fledermäuse

Maßnahme	A 2
-----------------	------------

Artenschutzmaßnahme (Fledermäuse): Montage 4 Stück Spaltenquartiere für Fledermäuse am Ersatzneubau der Brücke

Beschreibung/Zielstellung:

- Nach der Errichtung des Ersatzneubaus sollen unter der Brücke und/oder an den Wangen/Flügelmauern als Ersatz für die verloren gegangenen Spalten vier Spaltenquartiere für Fledermäuse angebracht werden (vgl. Anlage 2 oder vergleichbares Produkt).

Hinweise für die Unterhaltungspflege:

- keine

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- zur bzw. mit Fertigstellung

Flächengröße:

- keine Angabe

Vorgesehene Regelung	
-----------------------------	--

Flächen der öffentlichen Hand Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:
Grunderwerb Nutzungsänderung/-beschränkung	Künftige Unterhaltung:



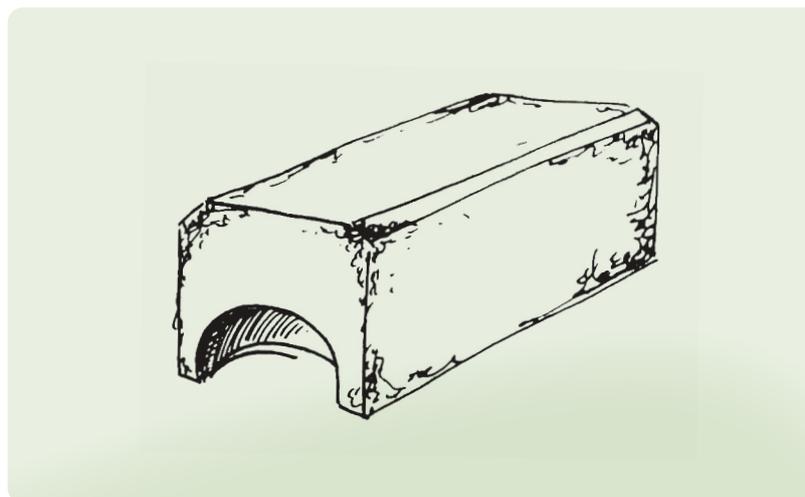
Wasseramselnistkasten

Artikel-Nr. **600**

Anbringung über zwei Bohrungen in Rückwand.
Spezieller Holzbetonnistkasten zur Förderung der Wasseramsel. Sollte stets an Fließgewässern, z. B. unter Brücken, Wehren oder an Uferbefestigungsmauern etc. angebracht werden. Eine Montage direkt über dem Wasser ist ratsam, da dieser Standort sicher vor den meisten Fressfeinden ist und von Wasseramseln bevorzugt angenommen wird.

Der Kasten wird auch von Zaunkönig, Gebirgs- und Bachstelze, Rotkehlchen und Hausrotschwanz benutzt.

Material: Holzbeton
Gewicht: 8 kg
Maße: 40 cm lang
20 cm hoch
20 cm breit





Fledermaus- Fassadenflachkasten

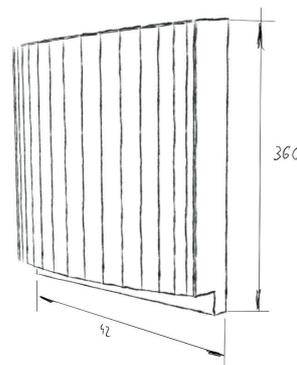
Artikel-Nr. **128**

Dieser Kasten ersetzt Spaltquartiere wie sie in der Vergangenheit in Form von Schiefer- oder Holzverkleidungen, Fensterläden usw. an fast jedem Gebäude vorhanden waren. Betroffen von Spaltquartierverlust sind besonders Mopsfledermaus, Große- und Kleine Bartfledermaus, Breitflügel- und Nordfledermaus u. a.. Infolge der notwendig werdenden Sanierungen verschwinden viele dieser Quartiere. Der Fassadenflachkasten soll dem entgegenwirken, er läßt sich sowohl während als auch nach beendeter Sanierung von außen auf die verschiedenen Fassadenunterlagen, mit den dafür vorgesehenen Löchern, aufmontieren. Er ist mit Fassadenfarbe streichbar.

Material: Holzbeton
Maße: 41 cm x 43 cm,
7 cm aussen tief,
9 cm in der Mitte tief
Gewicht: 10 kg

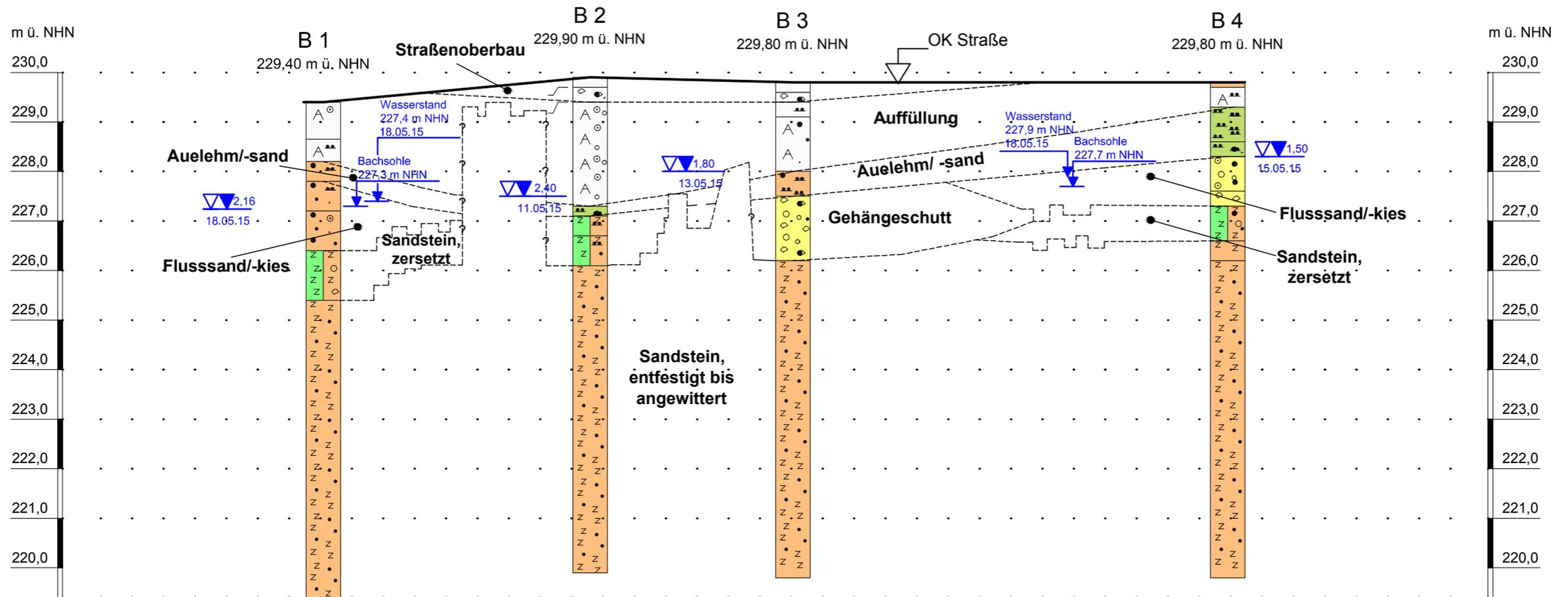


Für 3D-Video
QR-Code scannen!



Südwest

Südost



Bezeichnung der Bauleistung:

ID0757	Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

(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, Spätestens am 24.02.2025 (Datum)

Als zeitlicher Beginn der Ausführung wird folgende Tätigkeit festgelegt:

Hinweis: Beginn der Arbeiten mit Gewässereingriff ab 01.05.2025

.....

.....

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 31.07.2025 (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)

1.4 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 Vollen-
dung 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 30 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 1.4.1EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.2 EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.3 EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.4EUR (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)

14 Mängelansprüche

Für die Gesamtleistung gilt eine Verjährungsfrist von 5 Jahren.

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:

ID0757	Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

(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 Mengenberechnung muss einen direkten Bezug zu den der Abrechnung zugrunde liegenden 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:

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

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 Mengenberechnung 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 Vergleichsberech-

nung 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 oder 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.

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.

Name und Anschrift des Bieters:

.....

.....

.....

.....

.....

Ort:

Datum:

Tel.:

Fax:

E-Mail:

Ust.ID-Nr.:

Az.-Nr.:

Gemeinde Gohrisch

Neue Hauptstraße 116 b

01824 Gohrisch

.....

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

ID0757	Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

Ihre Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes vom 28.10.2024

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden:

- Leistungsbeschreibung
- Selbstgefertigtes Leistungsverzeichnis (Abschrift oder Kurzfassung)
- HVA B-StB Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen
- HVA B-StB Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- Nebenangebote
- Nachweis Gütezeichen Kanalbau AK 3, Referenzbescheinigungen Wasserbau

Anlagen¹, die der Angebotswertung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden:

- HVA B-StB Eigenerklärung Eignung
- Einheitliche Europäische Eigenerklärung zur Eignung (EEE)
- HVA B-StB Eignungsleihe technische und berufliche Leistungsfähigkeit
- HVA B-StB Eignungsleihe wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit
-

1. Ich/wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir eingesetzten Preisen an. An mein Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.
2. Die Angebotssumme des Hauptangebotes einschließlich Umsatzsteuer (brutto) gemäß Leistungsbeschreibung beträgt:

EUR

3. Anzahl der zum Angebot gehörenden Nebenangebote: St.

4. Preisnachlass ohne Bedingungen auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote:

%

¹ vom Bieter, soweit erforderlich, anzukreuzen und beizufügen

5. Bestandteil meines/unseres Angebotes sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen folgende Unterlagen:
- „Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen DIN 1961 (VOB/B)– Ausgabe 2019“,
 - Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen Teil B.
6. Ich bin/Wir sind präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen eingetragen unter der/den Nummer/n:
- Name: PQ-Nummer:
 Name: PQ-Nummer:
 Name: PQ-Nummer:
 Name: PQ-Nummer:
- Ich bin/Wir sind ein kleines oder mittleres Unternehmen – KMU – (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio. Euro Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio. Euro Jahresbilanzsumme)².
7. Ich/Wir erkläre(n),
- dass ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
- dass ich/wir alle Leistungen, die nicht im „Verzeichnis der Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen“ aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
8. Ich/Wir erkläre(n), dass
- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als allein verbindlich anerkenne(n).
 - mir/uns zugewandene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
 - ein nach der Leistungsbeschreibung von mir/uns zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.
 - das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typenbezeichnung) eingetragen wurden.
 - falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
 - alle ggf. von mir/uns verwendeten Holzprodukte nach FSC, PEFC oder gleichwertig zertifiziert sind oder die für das jeweilige Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC einzeln erfüllen.
 - ich/wir einen pauschalen Schadenersatz in Höhe von 15% der Abrechnungssumme zahlen werde(n), falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt.
 - ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteile/n.

Elektronisches Angebot in Textform ³ (Name, lesbar)	Schriftliches Angebot (Stempel und Unterschrift)
Ist - bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar ³ , - ein schriftliches Angebot nicht an obiger Stelle unterschrieben oder - ein elektronisches Angebot, das signiert bzw. mit einem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert bzw. mit einem Siegel versehen, wird das Angebot ausgeschlossen.	

² Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.
³ Für die Wahrung der Textform reicht es grundsätzlich aus, wenn bei juristischen Personen oder Handelsgesellschaften der Firmenname genannt wird.

Name und Anschrift

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

Ort:
Datum:
Tel.:
Fax:
E-Mail:
Ust.-ID-Nr.:

Eigenerklärung Eignung

(vom Bewerber/Bieter bzw. Mitglied der Bewerber-/Bietergemeinschaft auszufüllen
sofern nicht eine EEE eingereicht wird oder ein anderer Eignungsnachweis zugelassen ist)

Bezeichnung der Bauleistung:

ID0757	Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe bzw. Aufforderung Teilnahmewettbewerb national bzw. Teilnahmewettbewerb EU/Interessensbestätigung)

I. Verpflichtende Eignungsnachweise

(Angaben sind immer vorzunehmen, soweit das Unternehmen nicht PQ-qualifiziert ist)

1. Angabe zu zwingenden bzw. optionalen Ausschlussgründen

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber in Frage stellt

Ich / Wir erkläre(n), dass

- für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
- ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.
- für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
- zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wiederhergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro (netto) wird der Auftraggeber zu den Bewerbern, welche zur Angebotsabgabe aufgefordert werden sollen bzw. von dem Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, eine Abfrage aus dem Wettbewerbsregister vornehmen (§ 6 WRegG).

Weiterhin wird der Auftraggeber von den Bewerbern, welche zur Angebotsabgabe aufgefordert werden sollen bzw. von dem Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, Nachweise hinsichtlich einer eventuell durchgeführten Selbstreinigung anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

- Ich erkläre/wir erklären, dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein(e)/unser(e)Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde(n) ich/wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse¹ und eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes² auf gesondertes Verlangen vorlegen.

¹ Soweit mein/unser Betrieb beitragspflichtig ist

² Soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

4. Technische und berufliche Leistungsfähigkeit

Vorlage geeigneter Referenzen über die Ausführung von Bauleistungen in den letzten 5 Kalenderjahren**, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind.

Als vergleichbare Leistungen werden anerkannt:

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

** Der Auftraggeber akzeptiert auch Referenzen, welche mehr als fünf Jahre zurückliegen.

1.Referenz: Bezeichnung der Leistung, des Auftragswertes des auf mein/unser Unternehmen entfallenden Anteils, des Ausführungszeitraums und des Auftraggebers:

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

2.Referenz: Bezeichnung der Leistung, des Auftragswertes des auf mein/unser Unternehmen entfallenden Anteils, des Ausführungszeitraums und des Auftraggebers:

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

3.Referenz: Bezeichnung der Leistung, des Auftragswertes des auf mein/unser Unternehmen entfallenden Anteils, des Ausführungszeitraums und des Auftraggebers:

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

Es können auch mehr als drei Referenzen angegeben werden, diese sind dann auf gesonderter Anlage vorzunehmen.

Falls mein(e)/unser(e)Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir für die oben genannten Leistungen Bescheinigungen über die ordnungsgemäße Ausführung und das Ergebnis in Anlehnung an beiliegendes Muster auf gesondertes Verlangen vorlegen.

Angabe zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistung erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein(e)/unser(e)Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen und gesondert ausgewiesenem technischen Leitungspersonal angeben.

** Vom Auftraggeber anzukreuzen, wenn ausnahmsweise Referenzen akzeptiert werden, die mehr als 5 Jahre zurückliegen.

II. Ergänzende Eignungsnachweise

(Angaben sind immer vorzunehmen, soweit die Vergabestelle durch Ankreuzen festgelegt hat, ob und ggf. inwieweit der darin beschriebene zusätzliche Eignungsnachweis verlangt wird)

* **Nachfolgend werden keine weiteren Eignungsnachweise gefordert.**

* **Angabe der technischen Fachkräfte oder der technischen Stellen, die im Zusammenhang mit der Leistungserbringung eingesetzt werden sollen**

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Fachkräfte zur Verfügung stehen.

Angabe der technischen Fachkräfte, die die Leistung tatsächlich erbringen	
Namen der Personen mit Funktion (auch technische Leitung)	Berufliche Qualifikation

Falls mein(e)/unser(e)Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise in Form von Studiennachweisen oder sonstigen Bescheinigungen bzw. Angaben wie Berufserfahrung und ausgeübten Tätigkeiten zu den Personen einreichen

* **Beschreibung der technischen Ausrüstung des Unternehmens**

Angabe der technischen Ausrüstung des Unternehmens

* **Beschreibung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung des Unternehmens**

Angabe der Maßnahmen zur Qualitätssicherung des Unternehmens

--

Falls mein(e)/unser(e)Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

* **Angabe des Lieferkettenmanagement- und Lieferkettenüberwachungssystems, das dem Unternehmen zur Vertragserfüllung zur Verfügung steht**

Angabe des Lieferkettenmanagement- und Lieferkettenüberwachungssystems, das dem Unternehmen zur Vertragserfüllung zur Verfügung steht

--

Falls mein(e)/unser(e)Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

* **Studiennachweise und Bescheinigungen über die berufliche Befähigung des Unternehmens und/oder der Führungskräfte des Unternehmens, sofern sie als Zuschlagskriterium bewertet werden**

Mein/unser Unternehmen verfügt über folgende Nachweise und Bescheinigungen über die berufliche Befähigung:

--

Falls mein(e)/unser(e)Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

* **Angabe der Umweltmanagementmaßnahmen, die das Unternehmen während der Auftragsausführung anwendet**

Folgende Umweltmanagementmaßnahmen werde(n) ich/wir während der Auftragsausführung anwenden:

--

Falls mein(e)/unser(e)Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

* **Erklärung, aus der hervor geht, über welche Ausstattung, welche Geräte und welche technische Ausrüstung das Unternehmen für die Ausführung des Auftrags verfügt**

Mein/unser Unternehmen verfügt für die Ausführung des Auftrags über folgende Geräte und technische Ausrüstung

--

Falls mein(e)/unser(e)Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

Angabe, welche Teile des Auftrags ich/wir an Unterauftrag-/Nachunternehmer vergeben beabsichtige(n)

Folgende Teile des Auftrags beabsichtige(n) ich/wir an Unterauftrag-/Nachunternehmer zu vergeben:

Siehe ausgefüllter Vordruck HVA B-StB Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen oder Nachweise auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten Frist vorgelegt werden müssen und mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb der gesetzten Frist vorgelegt werden.

.....
(Unterschrift)

Bei elektronischer Versendung ohne Unterschrift gültig

Hinweis: Bei den mit „ * „ gekennzeichneten Feldern hat die Vergabestelle durch Ankreuzen bzw. Eintrag festzulegen, ob und ggf. inwieweit die geforderten Angaben verlangt werden bzw. der Sachverhalt maßgebend ist.

Bezeichnung der Bauleistung:

ID0757	Ersatzneubau der Hüttenhofbrücke ü.d. Cunnersdorfer Bach bei Cunnersdorf

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Erklärung der Bieter-/Arbeitsgemeinschaft

(bei Angeboten von Bietergemeinschaften auszufüllen)

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied

USt-ID:

Weitere Mitglieder:

Mitglied

USt-ID:

Mitglied

USt-ID:

Mitglied

USt-ID:

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden und erklären, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt, zur Entgegennahme der Zahlungen mit befreiender Wirkung berechtigt ist und alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

.....

(Firmenname) (Datum)

.....

(Unterschrift)

.....

(Firmenname) (Datum)

.....

(Unterschrift)

.....

(Firmenname) (Datum)

.....

(Unterschrift)

.....

(Firmenname) (Datum)

.....

(Unterschrift)